Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В КАРКАСАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск IV

МНОГОЭТАЖНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ

МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1976

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.004.18

Сборник разработан Госхимпроектом Главпромстройпроекта Госстроя СССР под методическим руководством НИИ экономики строительства Госстроя СССР и рассмотрен Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР.

Рекомендованы для применения при составлении ведомостей расхода конструкций в составе технического проекта.

Редакторы — инженеры *Н. И. Монахов* и *Л. И. Адаева* (Госстрой СССР), канд. техн. наук *А. Х. Бершидский* и инж. *П. Е. Комаровский* (НИИ экономики строительства Госстроя СССР), инж. *Ю. Б. Бобович* (Госхимпроект).

П $\frac{30213-560}{047(01)-76}$ Инструкт.-нормат., вып. I—II—11—76 © Стройиздат, 1976

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник содержит вспомогательные таблицы для определения на стадии технического проекта показателей расхода элементов каркаса промышленных зданий из сборных железобетонных конструкций по серии ИИ-20/70.

2. В таблицах сборника приводятся показатели расхода дифференцированно для 3—5-этажных зданий с числом пролетов два и более и нагрузками на междуэтажные перекрытия 500—2500 кгс/м^2, с сеткой колонн 6×6 и 9×6 м, постоянной во всех этажах, а также для зданий с укрупненным пролетом в верхнем этаже высотой 7,2 и 10,8 м, с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей или на ригели прямоугольного сечения.

Показатели определены исходя из применения конструкций, предусмотренных следующими сериями:

колонны ИИ22-1/70, ИИ22-2/70, ИИ22-3/70;
ригели ИИ23-1/70, ИИ23-2/70, ИИ23-3/70;
балки покрытий I.462-3;
плиты перекрытий ИИ24-1/70, ИИ24-2/70;
плиты покрытий I.465-7;
стальные связи ИИ29-2/70, ИИ29-4/70.

Сборник состоит из разделов:

I — здания с сеткой колонн, постоянной во всех этажах;

II — здания с укрупненным пролетом в верхнем этаже.

В первом разделе сборника приводятся отдельные параграфы норм по каждой группе элементов каркаса (колонны, плиты и ригели перекрытий, связи при установке в каждом продольном ряду или разряженной установке, ригели продольных рам), а во втором разделе в одном и том же параграфе показатели расхода всех перечисленных элементов каркаса приводятся в сводных таблицах.

3. Показатели расхода, за исключением стальных вертикальных связей и ригелей продольных рам, приведены на измеритель 100 м² суммарной площади этажей.

Показатели расхода вертикальных связей и ригелей продольных рам приведены на один температурный блок.

Определение суммарной площади этажей при *постоянных равномерно распределенных нагрузках на перекрытия* производится путем перемножения длины здания на его ширину, определенных в осях крайних колонн, и умножения полученного результата на число этажей. При различных нагрузках на смежных участках перекрытий к площади участков с большей нагрузкой, исчисленной в соответствующих поперечных и продольных разбивочных осях, следует добавлять:

при расположении участка с большей нагрузкой у крайних осей — половину площади, находящейся в осях примыкающего участка (см. схему 1);

при расположении его в границах средних осей — по половине площади участков, примыкающих с каждой стороны (см. схему 2).

При этом следует соответственно уменьшать площадь участков с меньшей нагрузкой.

Расположение участка с большей нагрузкой у крайних осей

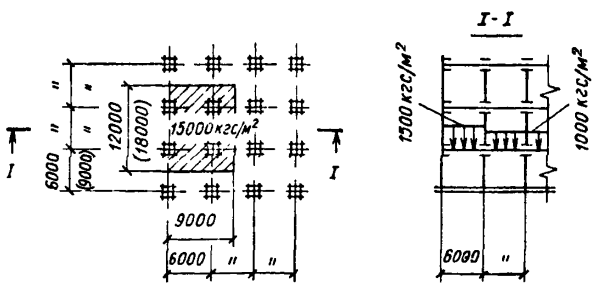

Схема 1

Расположение участка с большей нагрузкой у средних осей

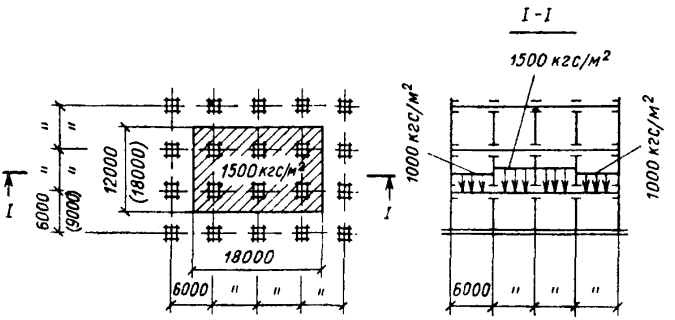

Схема 2

4. Суммарный расход конструкций и изделий одного и того же назначения (колонны, балки, ригели и т. п.), но различных марок или типоразмеров приведен (по соотношениям их цен) к условному расходу определенной марки или типоразмера, указанной в параграфах сборника. Наряду с указанными показателями в таблицах сборника приведены данные о расходе арматуры и закладных деталей по немарочным железобетонным изделиям.

5. Расход сборных железобетонных конструкций является одинаковым для I—IV районов по скоростному напору ветра.

Расход арматуры, приведенной в табл. 8—11, 25—28, исчислен для I и II районов по скоростному напору ветра.

Для III и IV районов он повышается на величину, указанную в табл. 1.

В показателях расхода стальных вертикальных связей, приведенных в виде дроби (табл. 16—20, 25—28), числители относятся к I и II районам по скоростному напору ветра, а знаменатели — к III—IV.

6. При любой длине здания показатели расхода сборных железобетонных конструкций следует исчислять раздельно для каждого температурного блока, при этом следует иметь в виду, что приведенные в таблицах норм показатели расхода исчислены применительно к

Таблица 1

Дополнительный расход арматуры, приведенной к стали А-III, в т, на 100 м² суммарной площади этажей при возведении зданий в III—IV районах по скоростному напору ветра

Количество пролетов	Количество этажей													
	3			4					5					
	Высота первого этажа, м													
	4,8		6		4,8		6		4,8		6			
	Высота верхнего этажа, м													
	7,2	10,8	7,2	10,8	7,2	10,8	7,2	10,8	4,8	7,2	10,8	4,8	7,2	10,8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о
3 и более	0,04	0,14	0,1	0,23	0,04	0,09	0,07	0,09	0,07	0,1	0,21	0,07	0,06	0,1

длине температурного блока 60 м. При другой длине температурных блоков к расходу железобетонных конструкций надлежит применять следующие коэффициенты (табл. 2).

Таблица 2

Длина температурного блока, м	24	36	48	72
Коэффициент	1,09	1,04	1,02	0,99

При промежуточных значениях длины температурного блока поправочные коэффициенты определяются путем интерполяции.

7. При устройстве лестниц в пределах контура здания следует на каждую лестничную клетку уменьшать расход плит перекрытий и увеличивать или уменьшать расход ригелей и закладных деталей к ним на величину, указанную в табл. 3—5.

Таблица 3

Измеритель—одна лестничная клетка

Наименование элементов затрат	Расположение ячейки с лестничной клеткой	Единица измерения	Расход плит перекрытий								
			Лестницы по сериям								
			ИИ-20-8						ИИ-65		
			Тип ригелей								
			с полками			прямоугольного сечения					
			Количество этажей								
			3	4	5	3	4	5	3	4	5
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и
Плиты перекрытий	**Без выхода на кровлю**										
	Крайний пролет	шт.	6,6	9,9	13,2	7,4	11	14,6	7,4	11	14,6
	Средний пролет	»	7,3	11	14,7	7,4	11	14,6	7,4	11	14,6
	С выходом на кровлю										
	Крайний пролет	шт.	9,9	13,2	16,5	11	14,6	19,2	11	14,6	19,2
	Средний пролет	»	11	14,7	19,3	11	14,6	19,2	11	14,6	19,2

Таблица 4

Расход ригелей для зданий с сеткой колонн 6×6 м, с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей

Измеритель—одна лестничная клетка

№ п.п.	Пролет	Исключаются ригели по маркам, шт.									Закладные детали, т		
		Б2-1			Б2-2			Б2-4					
		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²											
		1000			1500			2000—2500			1000—2500		
		Количество этажей											
		3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
		Исключаются Без выхода на кровлю									**Исключаются**		
1	Крайний	0,136	0,204	0,272	0,288	0,431	0,575	0,515	0,77	1,03	0,05	0,074	0,099
											Добавляется		
2	Средний	0,109	0,163	0,218	0,261	0,392	0,523	0,491	0,74	0,98	0,011	0,016	0,021
		С выходом на кровлю									**Исключаются**		
3	Крайний	0,204	0,272	0,34	0,431	0,575	0,72	0,77	1,031	1,29	0,074	0,099	0,124
											Добавляется		
4	Средний	0,163	0,218	0,272	0,392	0,523	0,65	0,74	0,98	1,23	0,016	0,021	0,026

Таблица 5

Расход ригелей для зданий с сеткой колонн 9×6 м, с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей

Измеритель — одна лестничная клетка

№ п.п.	Пролет	Ригели по маркам, шт.						Исключаются закладные детали, т		
		Добавляются			Исключаются					
		Б5-1			Б5-2					
		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²								
		500			1000—1500			500—1500		
		Количество этажей								
		3	4	5	3	4	5	3	4	5
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и
		Без выхода на кровлю								
1	Крайний	0,297	0,445	0,594	0,287	0,43	0,574	0,13	0,196	0,261
2	Средний	0,314	0,472	0,63	0,272	0,408	0,543	0,14	0,21	0,281
		С выходом на кровлю								
3	Крайний	0,445	0,594	0,742	0,43	0,574	0,72	0,196	0,261	0,326
4	Средний	0,472	0,63	0,79	0,408	0,543	0,68	0,21	0,281	0,351

8. Для зданий с сеткой колонн 9×6 м и с перекрытиями из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения, в случае применения плит с ненапряженной арматурой следует уменьшать расход закладных деталей на следующее количество их, т:

Таблица 6

Нагрузка на перекрытия, кгс/м²	Количество этажей	
	3	4—5
	а	*б*
500—1500	0,08	0,08
2000—2500	0,03	0,02

9. Плиты покрытий марки $\frac{\text{ПНС-1}}{3\times6}$ применяются при

расчетной равномерно распределенной нагрузке 330 кгс/м². При нагрузке 410, 510, 600 кгс/м² вместо указанной марки плиты применяются соответственно: $\frac{\text{ПНС-2}}{3\times6}$, $\frac{\text{ПНС-3}}{3\times6}$, $\frac{\text{ПНС-4}}{3\times6}$. При этом указанный в таблицах расход плит в штуках не изменяется.

10. При пользовании нормами табл. 21—24 следует принимать марку продольного ригеля, объем бетона, вес, расход арматуры и закладных деталей по табл. 7.

Таблица 7

№ п.п.	Тип опирания плит перекрытий	Марка ригеля	Вес, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали	
						арматура, приведенная к А-III, кг	закладные детали, кг
		а	б	в	г	д	е
1	На ригели прямоугольного сечения	ИБ29-1	3,2	200	1,28	216,5	33,6
2	На полки ригелей	ИБ28-1	4,4	200	1,76	234,3	34

11. Пример определения расхода сборных железобетонных конструкций каркаса по показателям настоящего сборника приводится в приложении.

Раздел 1

ЗДАНИЯ С СЕТКОЙ КОЛОНН, ПОСТОЯННОЙ ВО ВСЕХ ЭТАЖАХ

1А. КОЛОННЫ

§ 1. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 8

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 6,5 до 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500—2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
Количество этажей 3													
1		3,6	3,6	3,12	3,2	3,22	3,95	0,32	0,44	0,57	0,63	0,568	0,572
2		4,8	4,8	4,08	4,13	4,13	5,11	0,537	0,6	0,75	0,84	0,68	0,69
3	2	6	4,8	4,48	5,69	5,7	5,7	0,598	0,78	0,81	0,91	0,68	0,71
4		6	6	5,02	6,4	6,4	6,4	0,8	1,08	1,11	1,28	0,71	0,72
5		3,6	3,6	2,83	2,89	2,89	3,59	0,314	0,412	0,495	0,567	0,486	0,518
6		4,8	4,8	3,73	3,73	4,66	4,66	0,484	0,536	0,68	0,79	0,6	0,63
7	3	6	4,8	4,03	5,17	5,19	5,19	0,541	0,7	0,72	0,86	0,6	0,64
8		6	6	4,56	5,84	5,84	5,84	0,78	1	1	1,14	0,63	0,65
9		7,2	6	6,3	6,3	6,3	6,3	1,08	1,08	1,21	1,33	0,65	0,65
10		3,6	3,6	2,7	2,73	2,75	3,42	0,309	0,397	0,459	0,531	0,484	0,489
11		4,8	4,8	3,61	3,61	4,42	4,42	0,459	0,521	0,64	0,76	0,57	0,6
12	4	6	4,8	3,78	4,89	4,92	4,92	0,515	0,65	0,67	0,83	0,57	0,62
13		6	6	4,31	5,55	5,55	5,55	0,77	0,95	0,95	1,08	0,594	0,61
14		7,2	6	5,92	5,92	5,92	5,92	1,03	1,03	1,18	1,27	0,61	0,61

Продолжение табл. 8

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 6,5 до 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500–2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
15		3,6	3,6	2,61	2,64	2,64	3,33	0,304	0,392	0,443	0,51	0,455	0,475
16		4,8	4,8	3,41	3,41	4,28	4,28	0,443	0,51	0,62	0,75	0,55	0,57
17	5	6	4,8	3,67	4,73	4,75	4,75	0,5	0,63	0,67	0,81	0,55	0,583
18	и более	6	6	4,19	5,34	5,34	5,36	0,76	0,93	0,93	1,04	0,572	0,587
19		7,2	6	5,72	5,72	5,72	5,72	1	1	1,16	1,23	0,587	0,587
	Количество этажей 4												
20		3,6	3,6	3,5	4,17	4,17	4,17	0,367	0,536	0,541	0,598	0,62	0,63
21		4,8	4,8	4,78	4,78	4,78	4,81	0,68	0,74	0,82	1,06	0,68	0,68
22	2	6	4,8	5,22	5,22	5,22	5,25	0,72	0,73	0,89	1,14	0,68	0,68
23		6	6	6	6	6	6	1	1,04	1,12	1,41	0,69	0,69
24		3,6	3,6	2,92	3,45	3,45	3,45	0,33	0,484	0,495	0,552	0,559	0,572
25		4,8	4,8	4,34	4,34	4,34	4,39	0,6	0,69	0,8	1,03	0,61	0,61
26	3	6	4,8	4,72	4,72	4,72	4,77	0,64	0,66	0,87	1,11	0,62	0,62
27		6	6	5,47	5,47	5,47	5,47	0,91	0,95	1,08	1,32	0,62	0,62
28		7,2	6	5,78	5,78	5,78	5,78	0,93	1,08	1,15	1,4	0,62	0,62
29		3,6	3,6	2,78	3,06	3,06	3,06	0,314	0,459	0,469	0,526	0,531	0,543
30		4,8	4,8	4,11	4,11	4,11	4,11	0,562	0,66	0,78	1,01	0,577	0,577
31	4	6	4,8	4,48	4,48	4,48	4,53	0,598	0,62	0,85	1,09	0,579	0,579
32		6	6	5,2	5,2	5,2	5,2	0,87	0,91	1,05	1,28	0,579	0,579
33		7,2	6	5,48	5,48	5,48	5,48	0,93	1,04	1,12	1,36	0,579	0,579

Продолжение табл. 8

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 6,5 до 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500–2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
34		3,6	3,6	2,69	2,98	2,98	2,98	0,304	0,443	0,454	0,505	0,512	0,527
35		4,8	4,8	3,98	3,98	3,98	4,03	0,541	0,64	0,79	0,99	0,558	0,558
36	5	6	4,8	4,36	4,36	4,36	4,39	0,577	0,598	0,84	1,08	0,56	0,56
37	и более	6	6	5,02	5,02	5,02	5,02	0,85	0,88	1,03	1,25	0,56	0,56
38		7,2	6	5,31	5,31	5,31	5,31	0,9	1,05	1,1	1,33	0,56	0,56
	Количество этажей 5												
39		3,6	3,6	3,33	3,33	3,34	3,39	0,443	0,495	0,572	0,66	0,558	0,558
40		4,8	4,8	4,16	4,2	4,36	—	0,582	0,67	0,88	—	0,63	0,63
41	3	6	4,8	4,47	4,47	4,66	—	0,61	0,74	0,93	—	0,63	0,63
42		6	6	5,23	5,23	5,31	—	1,06	1,24	1,39	—	0,64	0,64
43		7,2	6	5,47	5,47	5,56	—	1,06	1,25	1,45	—	0,64	0,64
44		3,6	3,6	3,13	3,14	3,16	3,19	0,418	0,469	0,546	0,66	0,529	0,529
45		4,8	4,8	3,95	3,98	4,09	—	0,546	0,64	0,87	—	0,594	0,594
46	4	6	4,8	4,25	4,28	4,41	—	0,577	0,69	0,92	—	0,594	0,594
47		6	6	4,94	4,94	5,03	—	1,04	1,19	1,3	—	0,6	0,6
48		7,2	6	5,19	5,19	5,23	—	1,04	1,2	1,36	—	0.6	0,6
49		3,6	3,6	3,06	3,06	3,09	3,11	0,397	0,459	0,531	0,61	0,513	0,513
50		4,8	4,8	3,83	3,88	3,98	—	0,525	0,63	0,86	—	0,571	0,571
51	5	6	4,8	4,13	4,13	4,28	—	0,558	0,66	0,92	—	0,571	0,571
52	и более	6	6	4,8	4,8	4,92	—	1,03	1,16	1,27	—	0,578	0,578
53		7,2	6	5,05	5,05	5,09	—	1,03	1,17	1,27	—	0,578	0,578

§ 2. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 9

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	высота этажа, м: первого	высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м и объемом более 1 до 4 м³, м³				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2000	2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
Количество этажей 3													
1	2	4,8	4,8	3,95	4	4	4,95	0,536	0,577	0,74	0,84	0,71	0,79
2		6	4,8	4,35	5,5	5,57	5,57	0,598	0,78	0,81	0,91	0,73	0,8
3		6	6	4,88	6,3	6,3	6,3	0,8	1,09	1,11	1,28	0,75	0,81
4	3	4,8	4,8	3,62	3,62	4,51	4,51	0,495	0,536	0,69	0,79	0,65	0,75
5		6	4,8	3,91	5,02	5,02	5,02	0,541	0,7	0,73	0,86	0,67	0,75
6		6	6	4,42	5,67	5,67	5,67	0,78	1	1,01	1,16	0,69	0,76
7		7,2	6	6,1	6,1	6,1	6,1	1,08	1,08	1,21	1,33	0,69	0,76
8	4	4,8	4,8	3,42	3,42	4,29	4,29	0,474	0,515	0,63	0,76	0,62	0,71
9		6	4,8	3,68	4,77	4,77	4,77	0,5	0,65	0,68	0,82	0,63	0,71
10		6	6	4,21	5,38	5,38	5,38	0,76	0,95	0,95	1,08	0,65	0,72
11		7,2	6	5,74	5,74	5,74	5,74	1,09	1,09	1,24	1,26	0,65	0,72
12	5 и более	4,8	4,8	3,3	3,3	4,15	4,15	0,443	0,51	0,61	0,75	0,61	0,71
13		6	4,8	3,56	4,59	4,59	4,59	0,495	0,63	0,65	0,81	0,62	0,71
14		6	6	4,06	5,2	5,2	5,2	0,76	0,93	0,94	1,04	0,63	0,71
15		7,2	6	5,54	5,54	5,54	5,54	1,01	1,01	1,16	1,22	0,63	0,71

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м и объемом более 1 до 4 м³, м³				Наименование конструктивных элементов и материалов: арматура, приведенная к А-III, т				Наименование конструктивных элементов и материалов: закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2000	2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
Количество этажей 4													
16	2	4,8	4,8	4,64	4,64	4,64	4,67	0,68	0,74	0,83	1,06	0,71	0,79
17		6	4,8	5,06	5,06	5,06	5,09	0,72	0,73	0,9	1,15	0,71	0,79
18		6	6	5,85	5,85	5,85	5,85	1	1,04	1,14	1,4	0,72	0,8
19	3	4,8	4,8	4,23	4,23	4,23	4,26	0,6	0,69	0,8	1,03	0,66	0,74
20		6	4,8	4,58	4,58	4,58	4,62	0,64	0,66	0,87	1,11	0,66	0,74
21		6	6	5,33	5,33	5,33	5,33	0,91	0,95	1,08	1,32	0,66	0,74
22		7,2	6	5,62	5,62	5,62	5,62	0,98	1,07	1,15	1,4	0,66	0,74
23	4	4,8	4,8	4	4	4	4,04	0,562	0,65	0,78	1	0,62	0,71
24		6	4,8	4,35	4,35	4,35	4,39	0,597	0,62	0,84	1,08	0,62	0,71
25		6	6	5,04	5,04	5,04	5,04	0,88	0,91	1,01	1,28	0,62	0,71
26		7,2	6	5,32	5,32	5,32	5,32	0,93	1,05	1,11	1,36	0,62	0,71
27	5 и более	4,8	4,8	3,86	3,86	3,86	3,92	0,541	0,64	0,77	0,99	0,6	0,69
28		6	4,8	4,21	4,21	4,21	4,26	0,577	0,598	0,81	1,01	0,61	0,7
29		6	6	4,86	4,86	4,86	4,86	0,85	0,88	1,03	1,25	0,61	0,7
30		7,2	6	5,15	5,15	5,15	5,15	0,9	1,02	1,13	1,33	0,61	0,7

Продолжение табл. 9

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	высота этажа, м: первого	высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м и объемом более 1 до 4 м³, м³				арматура приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2000	2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
Количество этажей 5													
31	3	4,8	4,8	4,06	4,09	4,17	—	0,528	0,67	0,85	—	0,68	—
32		6	4,8	4,39	4,44	4,47	—	0,61	0,71	0,94	—	0,68	—
33		6	6	5,04	5,04	5,12	—	1,06	1,24	1,35	—	0,69	—
34		7,2	6	5,26	5,26	5,27	—	1,09	1,25	1,4	—	0,69	—
35	4	4,8	4,8	3,83	3,86	3,97	—	0,546	0,64	0,86	—	0,64	—
36		6	4,8	4,09	4,14	4,15	—	0,577	0,68	0,93	—	0,64	—
37		6	6	4,78	4,78	4,88	—	1,04	1,19	1,31	—	0,64	—
38		7,2	6	5,03	5,03	5,03	—	1,07	1,19	1,36	—	0,64	—
39	5 и более	4,8	4,8	3,71	3,71	3,83	—	0,526	0,62	0,86	—	0,62	—
40		6	4,8	4	4,03	4,15	—	0,552	0,66	0,92	—	0,62	—
41		6	6	4,7	4,7	4,79	—	0,99	1,17	1,27	—	0,63	—
42		7,2	6	4,91	4,91	4,92	—	1,02	1,17	1,31	—	0,63	—

§ 3. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 10

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий: количество пролетов	высота этажа, м: первого	высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³			арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²						
				500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500
				а	б	в	г	д	е	ж
Количество этажей 3										
1		3,6	3,6	2,07	2,07	2,54	0,289	0,428	0,423	0,494
2		4,8	4,8	2,73	3,42	3,42	0,49	0,77	0,81	0,578
3	2	6	4,8	2,98	3,82	3,82	0,567	0,84	0,89	0,579
4		6	6	4,17	4,18	4,27	0,95	1,07	1,19	0,591
5		7,2	6	4,45	4,47	4,56	0,98	1,17	1,25	0,62
6		3,6	3,6	1,88	1,88	2,32	0,258	0,397	0,376	0,461
7		4,8	4,8	2,45	3,09	3,09	0,423	0,67	0,73	0,534
8	3	6	4,8	2,67	3,42	3,42	0,505	0,73	0,81	0,534
9		6	6	3,77	3,79	3,85	0,83	0,93	1,06	0,547
10		7,2	6	4,02	4,04	4,11	0,87	1,04	1,12	0,559
11		3,6	3,6	1,77	1,77	2,23	0,247	0,381	0,356	0,441
12		4,8	4,8	2,32	2,92	2,92	0,386	0,62	0,69	0,51
13	4	6	4,8	2,53	3,23	3,23	0,469	0,68	0,76	0,51
14		6	6	3,58	3,58	3,62	0,77	0,86	0,99	0,521
15		7,2	6	3,83	3,83	3,88	0,88	0,97	1,05	0,53

Продолжение табл. 10

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	высота этажа, м: первого	высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³			арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²						
				500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500
				а	б	в	г	д	е	ж
16		3,6	3,6	1,71	1,71	2,14	0,237	0,371	0,34	0,427
17		4,8	4,8	2,24	2,83	2,83	0 366	0,588	0,66	0,494
18	5	6	4,8	2,45	3,12	3,12	0,454	0,64	0,73	0,501
19	и более	6	6	3,45	3,47	3,5	0,74	0,81	0,95	0,506
20		7,2	6	3,7	3,7	3,74	0,77	0,93	1,01	0,513
				Количество этажей 4						
21		3,6	3,6	2,45	2,45	2,5	0,356	0,479	0,542	0,539
22		4,8	4,8	3,15	3,21	3,24	0,67	0,76	0,83	0,567
23	2	6	4,8	3,42	3,5	3,53	0,72	0,81	0,9	0,571
24		6	6	3,89	3,89	3,97	0,91	1,05	1,11	0,577
25		7,2	6	4,11	4,14	4,21	0,99	1,11	1,2	0,577
26		3,6	3,6	2,24	2,24	2,27	0,319	0,407	0,479	0,497
27		4,8	4,8	2,85	2,89	2,94	0,61	0,69	0,76	0,522
28	3	6	4,8	3,11	3,11	3,18	0,66	0,75	0,83	0,523
29		6	6	3,53	3,54	3,59	0,79	0,93	1,02	0,526
30		7,2	6	3,7	3,7	3,74	0,89	0,98	1,08	0,526

Продолжение табл. 10

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³			Наименование конструктивных элементов и материалов: арматура, приведенная к А-III, т			Наименование конструктивных элементов и материалов: закладные детали, т
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²						
				500	1000	1500	500	1000	1500	500–1500
				а	б	в	г	д	е	ж
31	4 и более	3,6	3,6	2,14	2,14	2,14	0,304	0,402	0,438	0,474
32		4,8	4,8	2,71	2,74	2,78	0,577	0,65	0,73	0,499
33		6	4,8	2,95	2,98	3,03	0,61	0,71	0,79	0,499
34		6	6	3,35	3,35	3,38	0,65	0,88	0,97	0,499
35		7,2	6	3,54	3,54	3,61	0,84	0,93	1,04	0,499
36	5 и более	3,6	3,6	2,06	2,06	2,09	0,299	0,386	0,428	0,464
37		4,8	4,8	2,64	2,65	2,71	0,56	0,63	0,71	0,487
38		6	4,8	2,86	2,88	2,94	0,6	0,69	0,77	0,487
39		6	6	3,24	3,26	3,27	0,71	0,84	0,94	0,487
40		7,2	6	3,42	3,44	3,47	0,8	0,89	0,99	0,487

§ 4. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 11

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	высота этажа, м: первого	высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны, приведенные к прямоугольным с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²					
				500—1500	500	1000	1500	500	1000—1500
				а	б	в	г	д	е
Количество этажей 3									
1	2	4,8	4,8	3,49	0,67	0,78	0,83	0,579	0,63
2		6	4,8	3,79	0,72	0,85	0,9	0,583	0,64
3		6	6	4,17	0,92	1,1	1,22	0,587	0,64
4		7,2	6	4,49	1,04	1,22	1,29	0,59	0,64
5	3	4,8	4,8	3,07	0,577	0,69	0,75	0,548	0,64
6		6	4,8	3,4	0,62	0,74	0,81	0,551	0,64
7		6	6	3,65	0,76	0,96	1,09	0,549	0,65
8		7,2	6	4,05	0,92	1,08	1,16	0,556	0,66
9	4	4,8	4,8	2,91	0,51	0,66	0,73	0,516	0,585
10		6	4,8	3,21	0,567	0,69	0,77	0.52	0,59
11		6	6	3,46	0,73	0,98	1,03	0,523	0,584
12		7,2	6	3,86	0,86	1,01	1,08	0,536	0,6

Продолжение табл. 11

№ п.п.	Характеристика зданий: количество пролетов	высота этажа, м: первого	высота этажа, м: последующих	Наименование конструктивных элементов и материалов: колонны, приведенные к прямоугольным с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т	
				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²					
				500—1500	500	1000	1500	500	1000—1500
				а	б	в	г	д	е
13	5 и более	4,8	4,8	2,76	0,526	0,61	0,68	0,506	0,572
14		6	4,8	3,11	0,536	0,66	0,74	0,524	0,572
15		6	6	3,39	0,63	0,84	0,98	0,511	0,576
16		7,2	6	3,71	0,82	0,97	1,03	0,529	0,577
	Количество этажей 4								
17	2	4,8	4,8	3,28	0,7	0,78	0,89	0,546	0,63
18		6	4,8	3,48	0,75	0,84	0,89	0,549	0,63
19		6	6	3,9	0,91	1,05	1,16	0,61	0,67
20		7,2	6	4,11	0,96	1,11	1,22	0,61	0,67
21	3	4,8	4,8	2,89	0,63	0,71	0,81	0,532	0,588
22		6	4,8	3,15	0,68	0,76	0,87	0,535	0,6
23		6	6	3,45	0,8	0,95	1,03	0,571	0,63
24		7,2	6	3,74	0,89	1	1,1	0,577	0,63

Продолжение табл. 11

№ п.п.	Характеристика зданий			Наименование конструктивных элементов и материалов					
	количество пролетов	высота этажа, м		колонны, приведенные к прямоугольным с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т	
		первого	последующих	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²					
				500—1500	500	1000	1500	500	1000—1500
				а	б	в	г	д	е
25	4	4,8	4,8	2,74	0,598	0,66	0,78	0,515	0,577
26		6	4,8	2,99	0,64	0,72	0,83	0,517	0,582
27		6	6	3,33	0,75	0,9	0,98	0,547	0,61
28		7,2	6	3,52	0,84	0,94	1,04	0,554	0,61
29	5 и более	4,8	4,8	2,71	0,577	0,64	0,76	0,487	0,568
30		6	4,8	2,89	0,62	0,7	0,81	0,514	0,576
31		6	6	3,23	0,72	0,86	0,94	0,534	0,598
32		7,2	6	3,42	0,81	0,91	1	0,54	0,6

1Б. ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ И РИГЕЛИ

§ 5. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 12

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

№ п.п.	Количество пролетов	Плиты перекрытий по маркам, шт.				Ригели по маркам, шт.		
		П1-3	П1-4	П1-5	П1-6	Б2-1	Б2-2	Б2-4
		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²						
		1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000—2500
		а	б	в	г	д	е	ж
Количество этажей 3								
1	2	11,1	10,6	10,6	10,1	3,06	3,01	2,93
2	3	10,9	10,5	10,4	10	2,97	2,97	2,93
3	4	10,8	10,4	10,3	9,9	2,9	2,94	2,9
4	5 и более	10,8	10,3	10,3	9,9	2,9	2,94	2,9
Количество этажей 4								
5	2	11,2	10,8	10,8	10,4	3,07	3,03	3,01
6	3	11	10,7	10,7	10,2	2,99	3,01	2,98
7	4	10,9	10,6	10,6	10,2	2,95	3	2,97
8	5 и более	10,9	10,5	10,5	10,1	2,92	2,99	2,96
Количество этажей 5								
9	3	11	10,7	10,8	10,4	3,05	3,03	3,01
10	4	10,9	10,7	10,7	10,3	3,02	3,03	3,01
11	5 и более	10,9	10,6	10,6	10,3	2,97	3,01	2,98

§ 6. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 13

Измеритель — 100 м² суммарной площади этажей

№ п.п.	Количество пролетов	Плиты перекрытий по маркам, шт.				Ригели по маркам, шт.		
		П5-3	П5-4	П5-5	П5-6	Б8-1	Б8-2	Б8-4
		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²						
		1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000—2500
		а	б	в	г	д	е	ж
Количество этажей 3								
1	2	11,2	10,9	11	10,3	2,97	2,93	2,86
2	3	11,1	10,8	10,9	10,2	3,01	2,93	2,87
3	4	11	10,8	10,8	10,2	3,02	2,93	2,88
4	5 и более	11	10,7	10,8	10,2	3,03	2,93	2,88
Количество этажей 4								
5	2	11,3	11,1	11,2	10,6	2,97	2,93	2,9
6	3	11,2	11	11,1	10,5	3,01	2,93	2,9
7	4	11,1	10,9	11	10,5	3,02	2,94	2,9
8	5 и более	11,1	10,9	10,9	10,4	3,05	2,97	2,93
Количество этажей 5								
9	3	11,2	11,1	11,2	—	3,01	2,95	2,93
10	4	11,1	11	11,1	—	3,06	2,98	2,95
11	5 и более	11,1	11	11	—	3,06	2,98	2,95

§ 7. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 14

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

№ п. п.	Количество пролетов	Плиты перекрытий по маркам, шт.			Ригели по маркам, шт.	
		П1-8	П1-3	П1-4	Б5-1	Б5-2
		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²				
		500	1000	1500	500	1000—1500
		а	б	в	г	д
Количество этажей 3						
1	2	11,2	10,9	10,5	2,11	1,98
2	3	11	10,8	10,4	2,12	2,01
3	4	11	10,7	10,3	2,13	2,04
4	5 и более	10,9	10,7	10,3	2,13	2,04
Количество этажей 4						
5	2	11,1	10,9	10,6	2,11	2
6	3	11	10,8	10,5	2,12	2,03
7	4	11	10,8	10,5	2,13	2,05
8	5 и более	11	10,8	10,5	2,14	2,06

§ 8. Сетка колонн 9×6 м

Таблица 15

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей

Количество пролетов	Плиты перекрытий по маркам, в шт.			Ригели по маркам, в шт.		
	П5-1	П5-3	П5-5	Б11-1	Б11-2	Б11-3
	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²					
	500	1000	1500	500	1000	1500
	а	б	в	г	д	е
Количество этажей 3, 4						
2—5 и более	11,4	11	10,8	2,01	1,93	1,93

1В. СТАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПРИ РАЗРЯЖЕННОЙ УСТАНОВКЕ

§ 9. Сетка колонн 6×6 м

Таблица 16

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Наименование элементов затрат	Высота первого этажа, м: 3,6	4,8	6	7,2
		Высота последующих этажей, м: 3,6	4,8	6	4,8	6
		а	б	в	г	д
		Количество этажей 3				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
1	2	1,44	1,64 / 2,15	1,58	1,45 / 1,6	—
2	3	2,88	3,3 / 4,3	3,17	2,89 / 3,2	3,96
3	4	2,88	3,3 / 4,3	3,17	2,89 / 3,2	3,96
4	5 и более	3,37	4,3 / 5,37	3,17	3,2 / 4,27	3,96
		Количество этажей 4				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
5	2	2,04 / 2,8	2,64 / 3,49	2,38	2,44 / 2,94	—
6	3	4,08 / 5,61	5,29 / 7	4,75	4,88 / 5,88	5,55
7	4	4,08 / 5,61	5,29 / 7	4,75	4,88 / 5,88	5,55
8	5 и более	4,08 / 6,7	7 / 8,1	4,75	5,88 / 7	5,55 / 5,89
		Количество этажей 5				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
9	3	7,3	6,6 / 9,7	6,3	6,2 / 8,6	7,1
10	4	7,3 / 7,8	6,6 / 9,7	6,3	6,2 / 8,6	7,1 / 7,5
11	5 и более	7,3 / 8,9	9,7 / 10,7	6,3 / 6,9	8,6 / 10,2	7,1

§ 10. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 17

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Наименование элементов затрат	Высота первого этажа, м				
		3,6	4,8	6		7,2
		Высота последующих этажей, м				
		3,6	4,8	6	4,8	6
		а	б	в	г	д
		Количество этажей 3				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
1	2	1,69	2,15 / 2,68	1,58	1,6 / 2,13	1,98
2	3	3,37	4,3 / 5,37	3,17	3,2 / 4,27	3,96
3	4	3,37	4,3 / 5,37	3,17	3,2 / 4,27	3,96
4	5 и более	3,37 / 4,47	4,3 / 5,37	3,17	3,2 / 4,27	3,96 / 4,3
		Количество этажей 4				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
5	2	2,8	3,49 / 4,03	2,38 / 2,68	2,94 / 3,78	2,77 / 2,94
6	3	5,61	7 / 8,1	4,75	5,88 / 7	5,55
7	4	5,61	7 / 8,1	4,75 / 5,36	5,88 / 7,6	5,55 / 5,89
8	5 и более	5,61 / 6,2	7 / 8,1	4,75 / 5,36	5 88 / 7,6	5,55 / 5,89

1Г. СТАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПРИ УСТАНОВКЕ В КАЖДОМ РЯДУ

§ 11. Сетка колонн 6×6 м

Таблица 18

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Наименование элементов затрат	Высота первого этажа, м: 4,8	6		7,2
		Высота последующих этажей, м: 4,8	6	4,8	6
		а	б	в	г
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:	**Количество этажей 3**			
1	2	2,63	3,33 / 3,99	3,16	—
2	3	3,51	4,43 / 5,32	4,21	6,1 / 6,6
3	4	4,39	5,54 / 6,6	5,26	7,6 / 8,2
4	5	5,26	6,7 / 8	6,3	9,2 / 9,9
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:	**Количество этажей 4**			
5	2	3,95	5,17 / 5,83	4,47 / 4,78	—
6	3	5,26	6,9 / 7,8	5,96 / 6,4	8,6 / 9
7	4	6,6	8,6 / 9,7	7,5 / 8	10,7 / 11,3
8	5 и более	7,9	10,3 / 11,7	8,9 / 9,6	12,8 / 13,6
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:	**Количество этажей 5**			
9	3	7	8,9 / 9,8	7,7 / 8,1	10,6 / 11
10	4	8,8	11,1 / 12,2	9,7 / 10,2	13,2 / 13,8
11	5 и более	10,5	13,3 / 14,6	11,6 / 12,2	15,8 / 16,5

§ 12. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 19

Измеритель — один температурный блок

№ п.п.	Наименование элементов затрат	Высота первого этажа, м			
		4,8	6		7,2
		Высота последующих этажей, м			
		4,8	6	4,8	6
		а	б	в	г
		Количество этажей 3			
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:				
1	2	2,63	3,33 / 3,68	3,16	4,58 / 4,94
2	3	3,51	4,43 / 4,91	4,21	6,1 / 6,6
3	4	4,39	5,54 / 6,1	5,26	7,6 / 8,2
4	5 и более	5,26	6,7 / 7,4	6,3	9,2 / 9,9
		Количество этажей 4			
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:				
5	2	3,95	5,17 / 5,83	4,47 / 4,78	6,4 / 6,8
6	3	5,26	6,9 / 7,8	5,96 / 6,4	8,6 / 9
7	4	6,58	8,6 / 9,7	7,5 / 8	10,7 / 11,3
8	5 и более	7,9	10,3 / 11,7	8,9 / 9,6	12,9 / 13,6

§ 13. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 20

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Наименование элементов затрат	Высота первого этажа, м				
		3,6	4,8	6		7,2
		Высота последующих этажей, м				
		3,6	4,8	6	4,8	6
		а	б	в	г	д
		Количество этажей 3				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
1	2	3,48	4,06	5,76 5,9	4,63 4,77	6,6 7,4
2	3	4,64	5,41	7,7 7,9	6,2 6,4	8,5 9,6
3	4	5,76	6,8	9,6 9,8	7,7 7,9	10,4 11,8
4	5 и более	7	8,1	11,6 11,9	9,3 9,6	12,3 14
		Количество этажей 4				
	Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:					
5	2	4,64	5,41	7,7 7,8	6 6,1	8,5 9,3
6	3	6,2	7,2	10,3 10,5	8 8,2	11,1 12,2
7	4	7,7	9	12,8 13	10 10,2	13,6 15
8	5 и более	9,3	10,8	15,4 15,7	12 12,3	16,2 17,9

1Д. РИГЕЛИ ПРОДОЛЬНЫХ РАМ

§ 14. Сетка колонн 6×6 м, при двух пролетах

Таблица 21

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42—60	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42—60
						а	б	в	г
1	3	3,6	3,6	I—IV	1000—2500	2	2	2	2
2	4	3,6	3,6	I—IV	1000—2500	3	3	3	3
3	3	4,8	4,8	I	1000, 1500, 2500	2	2	2	2
					2000	4	2	2	2
				II	1000, 1500, 2500	4	4	2	2
					2000	—	4	2	2
				III	1000, 2500	4	4	2	2
					1500, 2000	—	4	4	2
				IV	1000, 2500	4	4	4	4
					1500, 2000	—	4	—	4

Продолжение табл. 21

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36 (а)	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42—60 (б)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36 (в)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42—60 (г)
4	4	4,8	4,8	I	1000—2500	4	4	4	4
					1000—2000	4	4	4	4
				II	2500	8	4	4	4
				III	1000—2500	8	8	4	4
					1000—2000	8	8	4	4
				IV	2500	—	8	8	4
5	3	6	4,8	I	1000—2500	2	2	2	2
				II	1000—2500	4	4	2	2
				III	1000—2500	4	4	2	2
				IV	1000—2500	—	6	4	4

Продолжение табл. 21

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36 (а)	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42–60 (б)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36 (в)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42–60 (г)
6	4	6	4,8	I	1000—2500	4	4	4	4
				II	1000—2500	8	8	4	4
				III	1000—2500	8	8	4	4
				IV	1000,2000	8	8	8	8
					1500,2500	—	8	8	8
7	3	6	6	I	1000	6	6	3	3
					1500—2500	3	3	3	3
				II	1000—2500	6	6	3	3
				III	1000—2500	6	6	3	3
				IV	1000	—	9	6	6
					1500—2500	6	6	3	3
8	4	6	6	I—II	1000—2500	8	8	4	4
				III—IV	1000—2500	—	12	8	8

§ 15. Сетка колонн 6×6 м, при количестве пролетов более двух

Таблица 22

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здания из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3		4		5 и более		Здания из двух и более температурных блоков: 3		4		5 и более	
						36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60
						а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
1	3	3,6	3,6	I—IV	1000—2500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	4	3,6	3,6	I—IV	1000—2500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	5	3,6	3,6	I—III	1000—2000	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					1000—1500	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				IV	2000	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5
4	3	4,8	4,8	I, II	1000—2500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				III, IV	1000—2500	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
5	4	4,8	4,8	I—III	1000—2000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
				IV	1000—2500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4

Продолжение табл. 22

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здания из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3		4		5 и более		Здания из двух и более температурных блоков: 3		4		5 и более	
						36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60
						а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
6	5	4,8	4,8	I	1000–1500	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					2000	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5
				II	1000, 1500	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					2000	—	10	—	10	10	10	10	10	10	10	10	10
				III	1000–1500	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5
					2000	—	15	—	15	—	15	10	10	10	10	10	10
				IV	1000	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
					1500	—	10	—	10	—	10	10	10	5	5	5	5
					2000	—	15	—	15	—	15	—	10	—	10	10	10
7	3	6	4,8	I, II	1000–2500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				III	1000–2500	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
				IV	1000–2500	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
8	4	6	4,8	I, II	1000–2500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
				III	1000–2500	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
				IV	1000–2500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4

Продолжение табл. 22

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здания из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3		4		5 и более		Здания из двух и более температурных блоков: 3		4		5 и более	
						36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60
						а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
9	5	6	4,8	I	1000—1500	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					2000	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5
				II	1000, 1500	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
					2000	—	10	—	10	10	10	10	10	10	10	10	10
				III	1000, 1500	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5
					2000	—	15	—	15	—	15	10	10	10	10	10	10
				IV	1000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5
					1500	—	10	—	10	—	10	10	10	10	5	5	5
					2000	—	15	—	15	—	15	—	10	—	10	10	10
10	3	6	6	I	1000—2500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				II	1000	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
					1500—2500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				III—IV	1000—2500	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3

Продолжение табл. 22

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здания из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3		4		5 и более		Здания из двух и более температурных блоков: 3		4		5 и более	
						36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60
						а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
11	4	6	6	I	1000—2500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
				II	1000—2500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
				III	1000—2500	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8
				IV	1000—2500	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8
12	5	6	6	I	1000—1500	—	15	—	15	—	15	10	10	10	10	10	10
				II—IV	1000	—	15	—	15	—	15	10	10	10	10	10	10
13	3	7,2	6	I—II	1000—2500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				III—IV	1000—2500	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3
14	4	7,2	6	I—II	1000—2500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
				III	1000—2500	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8
				IV	1000—2500	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8
15	5	7,2	6	I	1000—1500	—	15	—	15	—	15	10	10	10	10	10	10
				II—IV	1000	—	15	—	15	—	15	10	10	10	10	10	10

§ 16. Сетка колонн 9×6 м, при двух пролетах

Таблица 23

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Характеристика здания: количество этажей	Характеристика здания: высота этажа, м: первого	Характеристика здания: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42—60	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42—60
						а	б	в	г
1	3	3,6	3,6	I—IV	500—1500	2	2	2	2
2	4	3,6	3,6	I—III	500—1500	3	3	3	3
				IV	500—1000	3	3	3	3
					1500	6	6	3	3
3	3	4,8	4,8	I	500—1500	2	2	2	2
				II, III	500—1500	4	4	2	2
				IV	500—1500	4	4	4	4
4	4	4,8	4,8	I	500	8	8	4	4
					1000	8	8	8	4
					1500	—	—	—	12

Продолжение табл. 23

№ п.п.	Характеристика здания: количество этажей	Характеристика здания: высота этажа, м: первого	Характеристика здания: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36 (а)	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42–60 (б)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36 (в)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42–60 (г)
4	4	4,8	4,8	II	500	8	8	4	4
					1000	—	8	8	4
					1500	—	—	—	12
				III	500	8	8	8	8
					1000	—	8	8	8
					1500	—	—	—	12
				IV	500	—	12	8	8
					1000	—	12	—	8
					1500	—	—	—	—
5	3	6	4,8	I—III	500—1500	4	4	4	4
				IV	500—1500	—	6	4	4
	4	6	4,8	I	500	8	8	4	4
					1000	8	8	8	4
					1500	—	—	—	12

Продолжение табл. 23

№ п.п.	Характеристика здания: количество этажей	Характеристика здания: высота этажа, м: первого	Характеристика здания: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36 (а)	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42–60 (б)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36 (в)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42–60 (г)
6	4	6	4,8	II	500	8	8	4	4
					1000	—	8	8	4
					1500	—	—	—	12
				III	500, 1000	—	12	8	8
					1500	—	—	—	—
				IV	500	—	12	8	8
					1000	—	12	—	8
					1500	—	—	—	—
7	3	6	6	I, II	500—1500	6	6	3	3
				III	500—1000	—	9	6	6
					1500	—	—	—	—
				IV	500—1000	—	9	6	6
					1500	—	—	—	—

Продолжение табл. 23

№ п.п.	Характеристика здания: количество этажей	Характеристика здания: высота этажа, м: первого	Характеристика здания: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 36 (а)	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина блока здания, м: 42–60 (б)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 36 (в)	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн: Длина меньшего блока здания, м: 42–60 (г)
8	4	6	6	I, II	500—1500	—	12	8	8
				III, IV	500, 1000	—	—	—	12
9	3	7,2	6	I	500, 1000	6	6	3	3
					1500	6	6	6	6
				II	500, 1000	—	9	6	6
					1500	—	—	—	9
				III	500, 1000	—	9	6	6
					1500	—	—	—	—
				IV	500, 1000	—	9	6	6
					1500	—	—	—	—
10	4	7,2	6	I	500—1500	—	12	8	8
				II	500, 1000	—	—	8	8
					1500	—	—	—	12
				III, IV	500, 1000	—	—	—	12

§ 17. Сетка колонн 9×6 м, при количестве пролетов более двух

Таблица 24

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3	4	5 и более	Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3	4	5 и более
						Длина блока здания, м			Длина меньшего блока здания, м		
						36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60	36	42—60
						а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
1	3	3,6	3,6	I—IV	500—1500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	4	3,6	3,6	I—III	500—1500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				IV	500, 1000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
					1500	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3
3	3	4,8	4,8	I—II	500—1500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				III IV	500—1500	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
				I	500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					1000	8	4	8	4	8	4	8	4	4	4	4	4
					1500	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8
4	4	4,8	4,8	II	500	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					1000	8	8	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4
					1500	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8
				III	500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
					1000	—	8	—	8	—	8	8	4	8	4	8	4
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
				IV	500	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4
					1000	—	8	—	8	—	8	8	8	8	4	8	4
					1500	—	0	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
5	3	6	4,8	I	500—1500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				II	500— 1500	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				III	500—1500	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
				IV	500—1500	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2
				I	500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					1000	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	4	4
6	4	6	4,8		1500	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8

Продолжение табл. 24

№ п.п.	Характеристика зданий: количество этажей	Характеристика зданий: высота этажа, м: первого	Характеристика зданий: высота этажа, м: последующих	Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²	Здание из одного температурного блока: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3		4		5 и более		Здание из двух и более температурных блоков: Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов: 3		4		5 и более	
						Длина блока здания, м						Длина меньшего блока здания, м					
						36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60	36	42–60
						а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
6	4	6	4,8	II	500	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4
					1000	8	8	8	8	8	4	8	4	8	4	8	4
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
				III	500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
					1000	—	8	—	8	—	8	8	4	8	4	8	4
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
				IV	500	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4
					1000	—	12	—	8	—	8	8	8	8	8	8	4
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
7	3	6	6	I, II	500—1500	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3
				III, IV	500—1500	—	9	—	9	—	9	6	6	6	6	6	6

8	4	6	6	I	500—1500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
				II	500, 1000	8	8	8	8	8	8	4	4	4	8	4	4
					1500	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8
				III	500, 1000	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8
					1500	—	—	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8
				IV	500—1000	—	12		12	—	12	8	8	8	8	8	8
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
9	3	7,2	6	I, II	500—1500	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3
				III, IV	500—1500	—	9	—	9	—	9	6	6	6	6	6	6
10	4	7,2	6	I	500, 1000	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4
					1500	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8
				II	500, 1000	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
				III	500, 1000	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12
				IV	500, 1000	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	8	8
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12

Раздел 2

ЗДАНИЯ С ВЕРХНИМ ЭТАЖОМ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИМ СОБОЙ УКРУПНЕННЫЙ ПРОЛЕТ, ВЫСОТОЙ 7,2 И 10,8 м

§ 18. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 25

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей (графы а—у)
Один температурный блок (графы ф—х)

№ п.п.	Высота верхнего этажа с укрупненным пролетом	Высота первого и вышележащих этажей	Наименование конструкций, элементов и материалов																					
			балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м из бетона марки 400, м³	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³				плиты перекрытий по маркам, шт.				плиты покрытий марки ПНС-1, 3×6 шт.	ригели по маркам, шт.				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	стальные связи из двух и более горячекатаных профилей, т	
								П1-3	П1-4	П1-5	П1-6		Б2-1	Б2-2	Б2-3	Б2-4						постановка связей в каждом ряду	разряженная постановка связей
			Нагрузка на междуэтажные перекрытия, кгс/м²																					
			1000—2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2500	1000—2500	1000—2500
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х
Количество этажей 3																								
1		4,8	1,15	3,26	3,26	3,31	3,86	7,5	7,4	7,6	7,4	1,85	2,04	2,08	2,04	2,05	0,73	0,82	0,83	0,99	0,458	8,7	$\frac{6,2}{6,9}$
2		6	1,15	3,8	3,8	3,8	5,03	7,5	7,4	7,6	7,4	1,85	2,04	2,08	2,04	2,05	0,91	0,91	0,99	1,21	0,481	10,1	5,8

Продолжение табл. 25

№ п.п.	Высота верхнего этажа с укрупненным пролетом	Высота первого и вышележащих этажей	Наименование конструкций, элементов и материалов																						
			балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м из бетона марки 400, м³	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	плиты перекрытий по маркам, шт.				плиты покрытий марки ПНС-1, 3×6 шт.	ригели по маркам, шт.				арматура, приведенная к А-III, т	закладные детали, т	стальные связи из двух и более горячекатаных профилей, т	
					П1-3	П1-4	П1-5	П1-6		Б2-1	Б2-2	Б2-3	Б2-4			постановка связей в каждом ряду	разряженная постановка связей
			Нагрузка на междуэтажные перекрытия, кгс/м²																						
			1000—2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2500	1000—2500	1000—2500
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х
Количество этажей 4																									
3	7,2	4,8	0,86	4,06	4,06	4,06	4,14	8,4	8,3	8,6	8,3	1,39	2,31	2,33	2,29	2,3	0,78	0,78	0,88	1,05	0,534	10,4	8,2/9,6
4		6	0,86	4,25	4,97	4,97	4,97	8,4	8,3	8,6	8,3	1,39	2,31	2,33	2,29	2,3	0,99	1,11	1,25	1,37	0,534	11,6/12,5	7,3
Количество этажей 5																									
5		4,8	0,69	3,92	3,92	4	—	9	8,9	9,1	—	1,1	2,46	2,49	2,44	—	0,75	0,83	0,93	—	0,561	12,2	9,8/12,3
6		6	0,69	4,41	4,41	4,42	—	9	8,9	9,1	—	1,1	2,46	2,49	2,44	—	0,98	1,12	1,27	—	0,53	14/15	8,9

§ 19. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 26

Измеритель—100 м² суммарной площади этажей (графы а—т)
Один температурный блок (графы у—ф)

№ п.п.	Высота верхнего этажа с укрупненным пролетом	Высота первого и вышележащих этажей	Наименование конструкций, элементов и материалов																					
			балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м из бетона марки 400, м³	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	плиты перекрытий по маркам, шт.			плиты покрытий марки ПНС-1, 3×6 шт.	ригели по маркам, шт.			арматура, приведенная к А-III, т		закладные детали, т	стальные связи из двух и более горячекатаных профилей, т	
					П5-3	П5-4	П5-6		Б8-1	Б8-2	Б8-4				постановка связей в каждом ряду	разреженная постановка связей
			Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²																					
			1000—2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500—2000	2500	1000—2500	1000	1500	2000—2500	1000	1500	2000	2500	1000—2000	2500	1000—2500	1000—2500		
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф		
Количество этажей 3																								
1	7,2	4,8	1,15	3,28	3,28	3,34	3,87	7,6	7,7	7,6	1,85	2,04	2,02	2	0,78	0,84	0,84	1,01	0,536	0,62	8,7	$\frac{6,2}{6,9}$		
2		6	1,15	3,83	3,83	3,83	5,06	7,6	7,7	7,6	1,85	2,04	2,02	2	0,92	0,92	0,99	1,22	0,555	0,64	10,1	5,75		
3	10,8	4,8	1,15	4,73	4,73	4,78	4,84	7,6	7,7	7,6	1,85	2,01	2,02	2	1,01	1,06	1,06	1,24	0,597	0,67	8,9	$\frac{7}{8,1}$		
4		6	1,15	5,5	5,5	5,5	6,1	7,6	7,7	7,6	1,85	2,04	2,02	2	1,2	1,2	1,35	1,42	0,62	0,69	$\frac{8}{10,4}$	5,89		

№ п.п.	Высота верхнего этажа с укрупненным пролетом	Высота первого и вышележащих этажей	Наименование конструкций, элементов и материалов: балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м из бетона марки 400, м³	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	плиты перекрытий по маркам, шт.: П5-3	П5-4	П5-6	плиты покрытий марки ПНС-1, 3×6 шт.	ригели по маркам, шт.: Б8-1	Б8-2	Б8-4	арматура, приведенная к А-III, т	закладные детали, т	стальные связи из двух и более горячекатаных профилей, т: постановка связей в каждом ряду	разряженная постановка связей
			Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²												
			1000—2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500—2000	2500	1000—2500	1000	1500	2000—2500	1000	1500	2000	2500	1000—2000	2500	1000—2500	1000—2500
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф
Количество этажей 4																						
5	7,2	4,8	0,87	4,09	4,09	4,11	4,16	8,6	8,6	8,5	1,39	2,28	2,25	2,25	0,78	0,78	0,88	1,06	0,61	0,7	10,4	8,2/9,6
6		6	0,87	4,22	4,94	4,97	4,97	8,6	8,6	8,5	1,39	2,28	2,25	2,25	0,99	1,1	1,24	1,35	0,62	0,71	11,6/12,5	7,3
7	10,8	4,8	0,87	5,07	5,07	5,13	5,16	8,6	8,6	8,5	1,39	2,28	2,25	2,25	0,99	0,99	1,1	1,26	0,66	0,72	10,7	9,7/10,8
8		6	0,87	5,45	5,95	6,1	6,1	8,6	8,6	8,5	1,39	2,28	2,25	2,25	1,2	1,37	1,53	1,66	0,66	0,72	9,5/12,8	7,5
Количество этажей 5																						
9	7,2	4,8	0,69	3,94	3,94	4,02	—	9,1	9,2	—	1,11	2,43	2,4	2,4	0,76	0,86	0,99	—	0,61	—	12,2	9,8/12,3
10		6	0,69	4,78	4,78	4,8	—	9,1	9,2	—	1,11	2,43	2,4	2,4	1,06	1,21	1,35	—	0,63	—	14/15	8,9
11	10,8	4,8	0,69	4,95	4,95	4,95	—	9,1	9,2	—	1,11	2,43	2,4	2,4	0,94	1,06	1,12	—	0,64	—	12,5	12,4/13,5
12		6	0,69	5,78	5,84	5,84	—	9,1	9,2	—	1,11	2,43	2,4	2,4	1,32	1,43	1,57	—	0,66	—	11,9/15,3	9,1

§ 20. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 27

Измеритель — 100 м² суммарной площади этажей (графы а—о)
Один температурный блок (графы п—р)

№ п.п.	Высота верхнего этажа с укрупненным пролетом, м	Высота первого и вышележащих этажей, м	Наименование конструкций, элементов и материалов: балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м из бетона марки 400, м³	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	плиты перекрытий по маркам, шт.			плиты покрытий ПНС-1 марки 3×6, шт.	ригели по маркам, шт.		арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т	стальные связи из двух и более горячекатаных профилей, т	
					П1-8	П1-3	П1-4		Б5-1	Б5-2					постановка связей в каждом ряду	разряженная постановка связей
			Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²													
			500—1500	500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500	500	1000—1500	500	1000	1500	500—1500	500—1500	500—1500
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р
Количество этажей 3																		
1	7,2	4,8	1,15	2,61	3,12	3,16	7,5	7,5	7,4	1,85	1,41	1,37	0,7	0,84	0,85	0,485	6,5	6,2/6,9
2		6	1,15	3	3,63	4,03	7,5	7,5	7,4	1,85	1,41	1,37	0,76	1,1	1,18	0,495	7,6	5,75
Количество этажей 4																		
3	7,2	4,8	0,87	3,26	3,26	—	8,5	8,4	—	1,39	1,58	1,54	0,73	0,83	—	0,534	7,8	8,2/9,6
4		6	0,87	3,33	3,76	—	8,5	8,4	—	1,39	1,58	1,54	0,84	1,05	—	0,539	9,4/9,7	7,3

§ 21. Сетка колонн 9 × 6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 28

Измеритель — 100 м² суммарной площади этажей (графы а—с)
Один температурный блок (графа—т)

№ п.п.	Высота верхнего этажа с укрупненным пролетом, м	Высота первого и вышележащего этажей, м	Наименование конструктивных элементов и материалов: балки марки ИБ-18-4, шт.	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³, м³	плиты перекрытий по маркам, шт.: П5-1	П5-3	П5-4	плиты покрытий марки ПНС-1 3×6, шт.	ригели по маркам, шт.: Б11-1	Б11-2	Б11-3	арматура, приведенная к А-III, т	закладные детали, т	стальные связи, т из двух и более горячекатаных профилей
			Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м²											
			500—1500	500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500	500	1000	1500	500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т
Количество этажей 3																				
1	7,2	4,8	0,34	2,64	3,15	3,21	7,6	8,3	9	1,85	1,36	1,34	1,34	0,562	0,69	0,7	0,45	0,505	0,495	6,3
2		6	0,34	3,12	3,12	4,09	7,6	8,3	9	1,85	1,36	1,34	1,34	0,62	0,73	1,04	0,459	0,515	0,499	7,4/8,5
Количество этажей 4																				
3	7,2	4,8	0,25	3,2	3,2	—	8,6	9,3	—	1,39	1,52	1,52	—	0,63	0,74	—	0,503	0,538	—	7,6
4		6	0,25	3,62	4,11	—	8,6	9,3	—	1,39	1,52	1,52	—	0,76	0,95	—	0,503	0,538	—	9,3/10,4

ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЗДАНИЯ С УКРУПНЕННЫМ ПРОЛЕТОМ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ПРИ ПОМОЩИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА

Район по скоростному напору ветра	II
Количество этажей	3
Высота этажей, м	6; 6; 7,2
Сетка колонн, м	6×6
Количество пролетов	3
Длина здания, м	84
Длина температурного блока, м	42
Суммарная площадь этажей, м^2	4536
Нагрузка на покрытие, кгс/м^2	330
Нагрузка на перекрытие, кгс/м^2	1000

Примечания: 1. Плиты перекрытий укладываются по верху ригелей прямоугольного сечения.

2. Прочность и устойчивость каркаса обеспечиваются постановкой вертикальных стальных связей по каждому ряду колонн.

Ведомость подсчета расхода элементов каркаса

№ п.п.	Шифр показателей	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Расход	
				на 100 м² суммарной площади этажей	на здание
1	Табл. 26 Техн. часть, п. 7, п. 2-а	Суммарная площадь этажей Балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м	100 м² м³	45,36 1,19	— 54
		1,15×1,03			
	То же, п. 2-б	Колонны, приведенные к прямоугольным с консолями в одну сторону, из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м³	"	3,94	179
		3,83×1,03			
	"	Плиты перекрытий, приведенные к марке П5-3	шт.	7,83	355
	п. 2-е	7,6×1,03			
	"	Плиты покрытий $\frac{\text{ПНС-1}}{3\times6}$	"	1,9	86
	п. 2-и	1,85×1,03			
	"	Ригели, приведенные к марке Б8-1	"	2,1	95
	п. 2-к	2,04×1,03			
	"	Арматура, приведенная к А-III	т	0,95	43,1
	п. 2-н	0,92×1,03			
	"	Детали закладные	"	0,572	25,9
	п. 2-с	0,555×1,03			
2	" п. 2-у	Связи из двух и более горячекатаных профилей (температурный блок), 2 шт.	"	10,1	20,2

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Техническая часть 3

Раздел 1. Здания с сеткой колонн, постоянной во всех этажах

1А. Колонны

§ 1. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 11

§ 2. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения . . . 14

§ 3. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 17

§ 4. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения . . . 20

1Б. Плиты перекрытий и ригели

§ 5. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 23

§ 6. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения . . . 24

§ 7. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 25

§ 8. Сетка колонн 9×6 м 25

1В. Стальные вертикальные связи при разряженной установке

§ 9. Сетка колонн 6×6 м 26

§ 10. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 27

1Г. Стальные вертикальные связи при установке в каждом ряду

§ 11. Сетка колонн 6×6 м 28

§ 12. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 29

§ 13. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения . . 30

1Д. Ригели продольных рам

§ 14. Сетка колонн 6×6 м, при двух пролетах . . . 31

§ 15. Сетка колонн 6×6 м, при количестве пролетов более двух 34

§ 16. Сетка колонн 9×6 м, при двух пролетах . . . 38

§ 17. Сетка колонн 9×6 м, при количестве пролетов более двух 42

Стр.

Раздел 2. Здания с верхним этажом, представляющим собой укрупненный пролет, высотой 7,2 и 10,8 м

§ 18. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 46
§ 19. Сетка колонн 6×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения . . . 48
§ 20. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей 50
§ 21. Сетка колонн 9×6 м, перекрытия из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения . . . 51

Приложение. Пример определения расхода сборных железобетонных конструкций каркаса многоэтажного промышленного здания с укрупненным пролетом верхнего этажа при помощи настоящего сборника 52

Госстрой СССР

ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В КАРКАСАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск IV

Многоэтажные промышленные здания

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией *Г. А. Жигачева*
Редактор *Е. А. Мельникова*
Мл. редактор *Н. В. Лосева*
Технические редакторы *Т. В. Кузнецова, Р. Т. Никишина*
Корректоры: *И. В. Медведь, Е. А. Степанова*

Сдано в набор 13/II 1976 г. Подписано в печать 31/VIII 1976 г.
Формат 84×108 1/32 д. л Бумага типографская № 2
2,94 усл. печ. л. (2,84 уч.-изд. л.). Тираж 15000 экз.
Изд. № XII—6426. Заказ № 29 Цена 14 коп.

Стройиздат
103006, Москва, Каляевская, 23а

Калужское производственное объединение «Полиграфист»,
ул. Ленина, 5

gost.e-ecolog.ru