

*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

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).

## 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<sup>2</sup>, 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 м<sup>2</sup> 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**

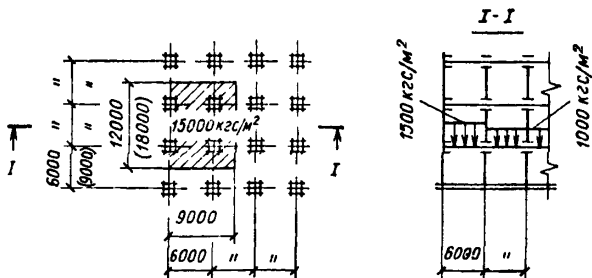


Схема 1

## Расположение участка с большей нагрузкой у средних осей

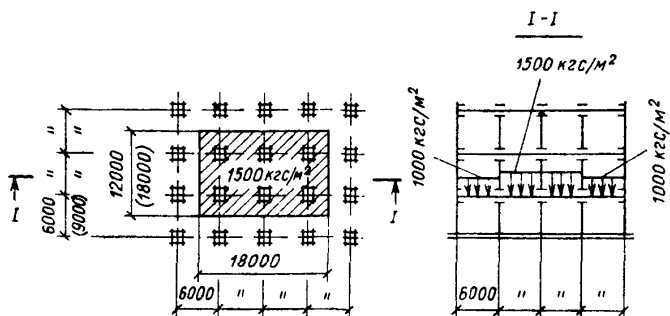


Схема 2

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

Дополнительный расход арматуры, приведенной к стали А-III, в т,  
на 100 м<sup>2</sup> 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	Крайний пролет	шт.	Без выхода на кровлю								
			6,6	9,9	13,2	7,4	11	14,6	7,4	11	14,6
			7,3	11	14,7	7,4	11	14,6	7,4	11	14,6
			С выходом на кровлю								
			9,9	13,2	16,5	11	14,6	19,2	11	14,6	19,2
			11	14,7	19,3	11	14,6	19,2	11	14,6	19,2

**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		
		<b>Исключаются</b>									<b>Исключаются</b>		
		<b>Без выхода на кровлю</b>											
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
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
		<b>С выходом на кровлю</b>									<b>Исключаются</b>		
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
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
											<b>Добавляется</b>		



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/м <sup>2</sup>								
		500			1000—1500			500—1500		
		Количество этажей								
3			4			5				
а			б			в				
3			4			5				
г			д			е				
3			4			5				
ж			з			и				
<b>Без выхода на кровлю</b>										
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
<b>С выходом на кровлю</b>										
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/м <sup>2</sup>	Количество этажей	
	3	4—5
	а	б
500—1500	0,08	0,08
2000—2500	0,03	0,02

9. Плиты покрытий марки  $\frac{\text{ПНС-1}}{3 \times 6}$  применяются при

расчетной равномерно распределенной нагрузке 330 кгс/м<sup>2</sup>. При нагрузке 410, 510, 600 кгс/м<sup>2</sup> вместо указанной марки плиты применяются соответственно:  $\frac{\text{ПНС-2}}{3 \times 6}$ ,  $\frac{\text{ПНС-3}}{3 \times 6}$ ,  $\frac{\text{ПНС-4}}{3 \times 6}$ . 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, м <sup>3</sup>	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 м<sup>2</sup> суммарной площади этажей*

№ п.п.	Характеристика зданий		Наименование конструктивных элементов и материалов										
	количество пролетов	высота этажа, м	колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 6,5 до 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>				арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т			
		первого	последующих	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500—2500
	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>												
		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

№ п.п.	Характеристика зданий			Наименование конструктивных элементов и материалов									
	количество пролетов	высота этажа, м		колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 6,5 до 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
		первого	последующих	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>									
	1000			1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500-2500	
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
15	5 и более	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		6	4,8	3,67	4,73	4,75	4,75	0,5	0,63	0,67	0,81	0,55	0,583
18		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
<b>Количество этажей 4</b>													
20	2	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		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	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		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	4	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		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

№ п.п.	Характеристика зданий		Наименование конструктивных элементов и материалов										
	количество пролетов	высота этажа, м		колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 6,5 до 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
		первого	последующих	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>									
				1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500-2500
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
34	5 и более	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		6	4,8	4,36	4,36	4,36	4,39	0,577	0,598	0,84	1,08	0,56	0,56
37		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
<b>Количество этажей 5</b>													
39	3	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		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	4	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		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	5 и более	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		6	4,8	4,13	4,13	4,28	—	0,558	0,66	0,92	—	0,571	0,571
52		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 м<sup>2</sup> суммарной площади этажей*

№ п.п.	Характеристика зданий		Наименование конструктивных элементов и материалов											
	количество пролетов	высота этажа, м		колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м и объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>				арматура, приведенная к А-III, т				закладные де- тали, т		
		пер- вого	послед- ующих	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>										
			1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000—2000	2500		
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к			
<b>Количество этажей 3</b>														
1		4,8	4,8	3,95	4	4	4,95	0,536	0,577	0,74	0,84	0,71	0,79	
2	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		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	3	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		4,8	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	4	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		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	5	6	6	4,06	5,2	5,2	5,2	0,76	0,93	0,94	1,04	0,63	0,71	
15	и более	7,2	6	5,54	5,54	5,54	5,54	1,01	1,01	1,16	1,22	0,63	0,71	

№ п.п.	Характеристика зданий		Наименование конструктивных элементов и материалов									
	количество пролетов	высота этажа, м	колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м и объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>				арматура, приведенная к А-III, т				закладные детали, т	
			Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>									
	первого	последующих	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

№ п.п.	Характеристика зданий		Наименование конструктивных элементов и материалов																
	количество пролетов	высота этажа, м	колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м и объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>				арматура приведенная к А-III, т			закладные детали, т									
		первого	последующих	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000-2000	2500						
	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>										а	б	в	г	д	е	ж	з	и

## 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  $9 \times 6$  м, перекрытия из плит, опирающихся на полки ригелей

Таблица 10

Измеритель—100 м<sup>2</sup> суммарной площади этажей

№ п.п.	Характеристика зданий			Наименование конструктивных элементов и материалов							
	количество пролетов	высота этажа, м		колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т			
		первого	последующих		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>						
				500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500	
				а	б	в	г	д	е	ж	
<b>Количество этажей 3</b>											
1	2	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		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	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		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	4	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		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	

№ п.п.	Характеристика зданий			Наименование конструктивных элементов и материалов						
	количество пролетов	высота этажа, м		колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>			арматура, приведенная к А-III, т		закладные детали, т	
		первого	последующих	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>						
				500	1000	1500	500	1000	1500	500—1500
				а	б	в	г	д	е	ж
16	5 и более	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		6	4,8	2,45	3,12	3,12	0,454	0,64	0,73	0,501
19		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
<b>Количество этажей 4</b>										
21	2	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		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	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		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

№ п.п.	Характеристика зданий			Наименование конструктивных элементов и материалов						
	коли- чество проле- тов	высота этажа, м		колонны прямоугольные с консолями в две стороны из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т		
		пер- вого	послед- ующих		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>					
		500	1000	1500	500	1000	1500	500-1500		
		а	б	в	г	д	е	ж		
31		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	4	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		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	5	6	4,8	2,86	2,88	2,94	0,6	0,69	0,77	0,487
39	и более	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  $9 \times 6$  м, перекрытия из плит,  
опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Таблица 11

Измеритель—100 м<sup>2</sup> суммарной площади этажей

№ 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 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	арматура, приведенная к А-III, т			закладные детали, т	
		первого	последующих		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>				
				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			Наименование конструктивных элементов и материалов					
	количество про- летов	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 де- тали, т	
		пер- вого	послед- ующих		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
<b>Количество этажей 4</b>									
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

№ п.п.	Характеристика зданий			Наименование конструктивных элементов и материалов					
	количество про- летов	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 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	арматура, приведенная к А-III, т			закладные де- тали, т	
		пер- вого	послед- ующих		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>				
				500—1500	500	1000	1500	500	1000—1500
				а	б	в	г	д	е
25		4,8	4,8	2,74	0,598	0,66	0,78	0,515	0,577
26	4	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		4,8	4,8	2,71	0,577	0,64	0,76	0,487	0,568
30	5 и более	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 м<sup>2</sup> 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/м <sup>2</sup>						
		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 м<sup>2</sup> 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/м <sup>2</sup>						
		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 м<sup>2</sup> 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/м <sup>2</sup>				
		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	10,9	10,7	10,3	2,13	2,04
	и более					

**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	11	10,8	10,5	2,14	2,06
	и более					

**§ 8. Сетка колонн 9×6 м**

Таблица 15

Измеритель—100 м<sup>2</sup> 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/м <sup>2</sup>						
	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		
		<b>Количество этажей 3</b>						
1	2	1,44	1,64	1,58	1,45	—		
			2,15		1,6			
		2,88	3,3	3,17	2,89	3,96		
			4,3		3,2			
3	4	2,88	3,3	3,17	2,89	3,96		
			4,3		3,2			
4	5 и более	3,37	4,3	3,17	3,2	3,96		
			5,37		4,27			
		<b>Количество этажей 4</b>						
5	2	2,04	2,64	2,38	2,44	—		
			2,8		3,49		2,94	
		6	3	4,08	5,29	4,75	4,88	5,55
					5,61		7	
7	4	4,08	5,29	4,75	4,88	5,55		
			5,61		7		5,88	
8	5 и более	4,08	7	4,75	5,88	5,55		
			6,7		8,1		7	5,89
		<b>Количество этажей 5</b>						
9	3	7,3	6,6	6,3	6,2	7,1		
			9,7		8,6			
10	4	7,3	6,6	6,3	6,2	7,1		
			7,8		9,7		8,6	7,5
11	5 и более	7,3	9,7	6,3	8,6	7,1		
			8,9		10,7		6,9	10,2

§ 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
		<b>Количество этажей 3</b>				
Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:						
1	2	1,69	$\frac{2,15}{2,68}$	1,58	$\frac{1,6}{2,13}$	1,98
2	3	3,37	$\frac{4,3}{5,37}$	3,17	$\frac{3,2}{4,27}$	3,96
3	4	3,37	$\frac{4,3}{5,37}$	3,17	$\frac{3,2}{4,27}$	3,96
4	5 и более	$\frac{3,37}{4,47}$	$\frac{4,3}{5,37}$	3,17	$\frac{3,2}{4,27}$	$\frac{3,96}{4,3}$
		<b>Количество этажей 4</b>				
Связи из двух и более горячекатаных профилей при количестве пролетов:						
5	2	2,8	$\frac{3,49}{4,03}$	2,38	$\frac{2,94}{3,78}$	$\frac{2,77}{2,94}$
6	3	5,61	$\frac{7}{8,1}$	4,75	$\frac{5,88}{7}$	5,55
7	4	5,61	$\frac{7}{8,1}$	$\frac{4,75}{5,36}$	$\frac{5,88}{7,6}$	$\frac{5,55}{5,89}$
8	5 и более	$\frac{5,61}{6,2}$	$\frac{7}{8,1}$	$\frac{4,75}{5,36}$	$\frac{5,88}{7,6}$	$\frac{5,55}{5,89}$

**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
		<b>Количество этажей 3</b>			
1	2	2,63	$\frac{3,33}{3,99}$	3,16	—
2	3	3,51	$\frac{4,43}{5,32}$	4,21	$\frac{6,1}{6,6}$
3	4	4,39	$\frac{5,54}{6,6}$	5,26	$\frac{7,6}{8,2}$
4	5	5,26	$\frac{6,7}{8}$	6,3	$\frac{9,2}{9,9}$
		<b>Количество этажей 4</b>			
5	2	3,95	$\frac{5,17}{5,83}$	$\frac{4,47}{4,78}$	—
6	3	5,26	$\frac{6,9}{7,8}$	$\frac{5,96}{6,4}$	$\frac{8,6}{9}$
7	4	6,6	$\frac{8,6}{9,7}$	$\frac{7,5}{8}$	$\frac{10,7}{11,3}$
8	5 и более	7,9	$\frac{10,3}{11,7}$	$\frac{8,9}{9,6}$	$\frac{12,8}{13,6}$
		<b>Количество этажей 5</b>			
9	3	7	$\frac{8,9}{9,8}$	$\frac{7,7}{8,1}$	$\frac{10,6}{11}$
10	4	8,8	$\frac{11,1}{12,2}$	$\frac{9,7}{10,2}$	$\frac{13,2}{13,8}$
11	5 и более	10,5	$\frac{13,3}{14,6}$	$\frac{11,6}{12,2}$	$\frac{15,8}{16,5}$

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

Т а б л и ц а 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
		<b>Количество этажей 3</b>			
1	2	2,63	$\frac{3,33}{3,68}$	3,16	$\frac{4,58}{4,94}$
2	3	3,51	$\frac{4,43}{4,91}$	4,21	$\frac{6,1}{6,6}$
3	4	4,39	$\frac{5,54}{6,1}$	5,26	$\frac{7,6}{8,2}$
4	5 и более	5,26	$\frac{6,7}{7,4}$	6,3	$\frac{9,2}{9,9}$
		<b>Количество этажей 4</b>			
5	2	3,95	$\frac{5,17}{5,83}$	4,47	$\frac{6,4}{6,8}$
6	3	5,26	$\frac{6,9}{7,8}$	5,96	$\frac{8,6}{9}$
7	4	6,58	$\frac{8,6}{9,7}$	7,5	$\frac{10,7}{11,3}$
8	5 и более	7,9	$\frac{10,3}{11,7}$	8,9	$\frac{12,9}{13,6}$

**§ 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
<b>Количество этажей 3</b>						
1	2	3,48	4,06	5,76	4,63	6,6
				5,9	4,77	7,4
2	3	4,64	5,41	7,7	6,2	8,5
				7,9	6,4	9,6
3	4	5,76	6,8	9,6	7,7	10,4
				9,8	7,9	11,8
4	5 и более	7	8,1	11,6	9,3	12,3
				11,9	9,6	14
<b>Количество этажей 4</b>						
5	2	4,64	5,41	7,7	6	8,5
				7,8	6,1	9,3
6	3	6,2	7,2	10,3	8	11,1
				10,5	8,2	12,2
7	4	7,7	9	12,8	10	13,6
				13	10,2	15
8	5 и более	9,3	10,8	15,4	12	16,2
				15,7	12,3	17,9

# 1Д. РИГЕЛИ ПРОДОЛЬНЫХ РАМ

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

Т а б л и ц а 21

*Измеритель—один температурный блок*

№ п.п.	Характеристика зданий			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на между- этажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного темпера- турного блока		Здание из двух и более температурных блоков	
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн			
		пер- вого	послед- ующих			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
						36	42—60	36	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
					1000, 2500	4	4	4	4
IV	1500, 2000	—	4	—	4				

№ п.п.	Характеристика зданий			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на между- этажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного темпера- турного блока		Здание из двух и более температурных блоков					
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн							
		пер- вого	послед- ующих			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м					
						36	42—60	36	42—60				
		а	б			в	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				



№ п.п.	Характеристика зданий			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на между- этажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного темпера- турного блока		Здание из двух и более температурных блоков	
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн			
		пер- вого	послед- ующих			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
						36	42—60	36	42—60
		а	б	в	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
7	3	6	6		1500, 2500	—	8	8	8
					1000	6	6	3	3
				I	1500—2500	3	3	3	3
				II	1000—2500	6	6	3	3
				III	1000—2500	6	6	3	3
8	4	6	6		1000	—	9	6	6
				IV	1500—2500	6	6	3	3
				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			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на междуэтаж- ное перекры- тие, кгс/м <sup>2</sup>	Здания из одного температур- ного блока						Здания из двух и более темпе- ратурных блоков						
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов												
		пер- вого	послед- ующих			3		4		5 и более		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	
4	3	4,8	4,8	IV	2000	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	
					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

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

№ п.п.	Характеристика зданий			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на междуэтаж- ное перекры- тие, кгс/м <sup>2</sup>	Здания из одного температур- ного блока						Здания из двух и более темпе- ратурных блоков						
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов												
		пер- вого	послед- ующих			3		4		5 и более		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		
					2000	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	10	5	5	5
					1500	—	10	—	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		
				II	1000	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
					1500—2500	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		

Продолжение табл. 22

№ п.п.	Характеристика зданий			Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>	Здания из одного температурного блока						Здания из двух и более температурных блоков						
	количество этажей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов												
		первого	последующих			3		4		5 и более		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	8
				IV	1000-2500	—	12	—	12	—	12	8	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  $9 \times 6$  м, при двух пролетах

Таблица 23

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Характеристика здания			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на междуэтаж- ное перекры- тие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного температур- ного блока		Здание из двух и более тем- пературных блоков	
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн			
		пер- вого	послед- ующих			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
						36	42—60	36	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

№ п.п.	Характеристика здания			Район по скорост- ному напору ветра	Нагрузка на междуэтаж- ное перекры- тие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного температур- ного блока		Здание из двух и более темпе- ратурных блоков	
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м				Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн			
		пер- вого	послед- ующих			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
						36	42-60	36	42-60
		а	б			в	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

№ п.п.	Характеристика здания				Нагрузка на междуэтаж- ное перекры- тие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного температур- ного блока		Здание из двух и более темпе- ратурных блоков	
	коли- чество эта- жей	высота этажа, м		Район по скорост- ному напору ветра		Необходимое число ригелей продольных рам в среднем ряду колонн			
		пер- вого	послед- ующих			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
						36	42—60	36	42—60
		а	б			в	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	—	—	—	—
					500	—	12	8	8
					1000	—	12	—	8
7	3	6	6	I, II	1500	—	—	—	—
					500—1500	6	6	3	3
				IV	500—1000	—	9	6	6
					1500	—	—	—	—
					500—1000	—	9	6	6
1500	—	—	—	—					



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

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

Таблица 24

Измеритель—один температурный блок

№ п.п.	Характеристика зданий				Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного температурного блока						Здание из двух и более температурных блоков														
	количество этажей	высота этажа, м		Район по скоростному напору ветра		Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов																				
		первого	последующих			3			4			5 и более			3			4			5 и более					
	Длина блока здания, м						Длина меньшего блока здания, м						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	500-1500	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
				I-III	500-1500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2	4	3,6	3,6	IV	500, 1000	3	3	3	3	3	3	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	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	2	2	2	2	2	2			
					III IV	500-1500	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				I	500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
					1000	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	
					1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	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	4	4	4	4	4	4			
					1000	8	8	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	
					1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
				III	500	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
					1000	—	8	—	8	—	8	8	4	8	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4
					1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12
				IV	500	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					1000	—	8	—	8	—	8	—	8	8	8	8	8	8	4	8	4	8	4	8	4	8
					1500	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12	—
5	3	6	4,8	I	500-1500	2	2	2	2	2	2	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	2	2	2	2	2	2	2	2
					III	500-1500	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
					IV	500-1500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	4	6	4,8	I	500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
					1000	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8
					1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

№ п.п.	Характеристика зданий				Район по скоростному напору ветра	Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>	Здание из одного температурного блока						Здание из двух и более температурных блоков										
	количество этажей	высота этажа, м		Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>			Необходимое число ригелей продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов																
		первого	последующих				3			4			5 и более			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	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	4	4				
					1000	8	8	8	8	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	4			
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12		
				III	500	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
					1000	—	8	—	8	—	8	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4		
					1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12		
					IV	500	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	
						1000	—	12	—	8	—	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	
						1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12	
I, II	500—1500	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
	III, IV	500—1500	—	9	—	9	—	9	6	6	6	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	4			
					II	500, 1000	8	8	8	8	8	8	4	4	4	8	4	4	4	4	
						1500	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	
				III	500, 1000	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
					1500	—	—	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	
					IV	500—1000	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	
I, II	500—1500	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3					
	III, IV	500—1500	—	9	—	9	—	9	6	6	6	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	4			
					1500	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8		
					II	500, 1000	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
				III	1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12
					500, 1000	—	12	—	12	—	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
				IV	1500	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12
					500, 1000	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	—	12	8	8
					1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	12	—	12	
					500, 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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 м<sup>2</sup> 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, м <sup>3</sup>	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	плиты перекрытий по маркам, шт.				плиты по 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/м <sup>2</sup>																		
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

№ 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, м <sup>2</sup>	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	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, кг/м <sup>2</sup>																					
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 м<sup>2</sup> 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, м <sup>3</sup>	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	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	разрезанная постановка связей					
Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>																				
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	н	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	6,2 6,9
		6	1,15	3,83	3,83	3,83	5,00	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	7 8,1
		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	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.			плиты покрытий марки ПНС-1, 3X6 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	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
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	9,6
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
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	10,8
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
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	12,3
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
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	13,5
15,3																						
9,1																						

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

Таблица 27

Измеритель — 100 м<sup>2</sup> 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, м <sup>3</sup>	колонны прямоугольные с консолями в одну сторону из бетона марки 300, высотой более 12 м, объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>	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					
					П1-8	П1-3	П1-4		Б5-1	Б5-2			постановка связей в каждом ряду	разряженная постановка связей				
Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>																		
	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		
<b>Количество этажей 3</b>																		
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	$\frac{6,2}{6,9}$
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
<b>Количество этажей 4</b>																		
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	$\frac{8,2}{9,6}$
4		6	0,87	3,33	3,76	—	8,5	8,4	—	1,39	1,58	1,54	0,84	1,05	—	0,539	$\frac{9,4}{9,7}$	7,3



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

Таблица 28

*Измеритель — 100 м<sup>2</sup> 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 м <sup>3</sup> , м <sup>3</sup>			плиты перекрытий по маркам, шт.			плиты перекрытий марки ПНС-1 3×6, шт.	ригели по маркам, шт.			арматура, приведенная к А-III, т	закладные детали, т	стальные связи, т из двух и более горячекатаных профилей		
				П5-1	П5-3	П5-4	Б11-1	Б11-2	Б11-3									
Нагрузка на междуэтажное перекрытие, кгс/м <sup>2</sup>																		
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	$\frac{7,4}{8,5}$

**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	—	$\frac{9,3}{10,4}$

**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 <sup>2</sup> . . . . .	4536
Нагрузка на покрытие, кгс/м <sup>2</sup> . . . . .	330
Нагрузка на перекрытие, кгс/м <sup>2</sup> . . . . .	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 м <sup>3</sup> суммарной площади этажей	на здание
1	Табл. 26 Техн. часть, п. 7, п. 2-а	Суммарная площадь этажей	100 м <sup>2</sup>	45,36	—
		Балки стропильные для плоской кровли пролетом 18 м	м <sup>3</sup>	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 м <sup>3</sup>	.	3,94	179
		3,83×1,03			
	.	Плиты перекрытий, приведенные к марке П5-3	шт.	7,83	355
		7,6×1,03			
	п. 2-е				
	.	Плиты покрытий $\frac{\text{ПНС-1}}{3 \times 6}$	.	1,9	86
		1,85×1,03			
	п. 2-и				
.	Ригели, приведенные к марке Б8-1	.	2,1	95	
	2,04×1,03				
п. 2-к					
.	Арматура, приведенная к А-III	т	0,95	43,1	
	0,92×1,03				
п. 2-н					
.	Детали закладные	.	0,572	25,9	
	0,555×1,03				
п. 2-с					
2	п. 2-у	Связи из двух и более горячекатаных профилей (температурный блок), 2 шт.	.	10,1	20,2

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	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

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

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 *Г. 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<sup>1/32</sup> 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, Калевская, 23а

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