

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-12

/ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ20/70/

КОНСТРУКЦИИ  
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С СЕТКАМИ КОЛОНН  $6 \times 6$  И  $9 \times 6$  М  
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 И 1500 КГС/М<sup>2</sup>

ВЫПУСК 0-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН  $9 \times 6$  М  
С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

Часть 2

15749-02  
ЦЕНА 1-85

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 9919 Тираж 1500 экз.

### РАЗДЕЛ III

МАРКIROBOЧНЫЕ СХЕМЫ  
ПОПЕРЕЧНЫХ И ПРОДОЛЬНЫХ РАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
В ПОКРЫТИИ ПЛИТ ПО СЕРИИ 1.465-7.  
И ПО ГОСТ 22701.0-77 ÷ ГОСТ 22701.5-77

Схема поперечной рамы

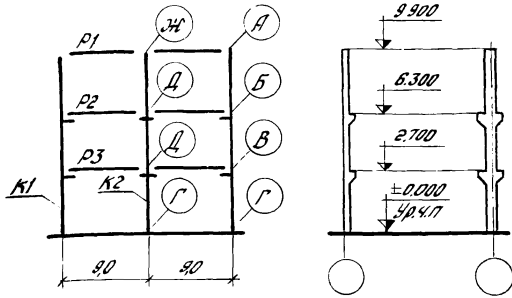
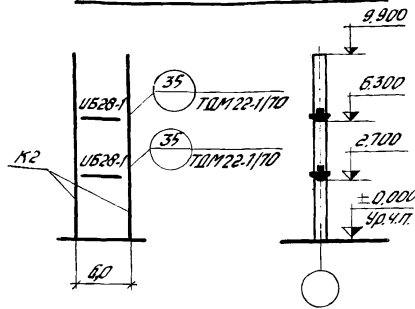


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разрезанной пластичности б. Вариант построения в каждом ряду.	75
Таблица подбора числа вертикальных рам по среднему ряду колонн	72

Рядовые марки по сквозности прил. ветров	Исходная длина и ширина изделия на основании КСД/МЗ	Тип колонн по положению в пакете	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			K1	K2	P1	P2	P3	A	B	Г	Д	Е	Ж	Ц						
			Рабочие марки колонн по серии 1420-12, был. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УБ23-270, 1420-12, был. 7, 1420-12, был. 9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ 22-1170, 1420-12, был. 10										
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	Ж	K72-1																
			Д	K72-2-3				Б494												
		связевые	а	K72-2-1				Б492	УБ5-1	УБ5-1										Б5
			б					Б493												
		торцевые / у.т.ш.	Ж	K72-2-5	K72-1-5															
			Д	K72-2	K72-1				Б494	Б43-1	Б43-1									
	1000	рядовые колонны продольных рам	Ж	K72-3-3																
			Д	K72-3-3				Б491												
		связевые	а	K72-2-1					Б492	УБ5-2	УБ5-2									Б5
			б					Б493												
		торцевые / у.т.ш.	Ж	K72-2-5	K72-2-5															
			Д	K72-2	K72-2				Б494	Б43-1	Б43-1									
1500	рядовые колонны продольных рам	Ж	K74-1-1																	
		Д	K74-1-1				Б491	УБ5-3	УБ5-3											
	связевые	а					Б492												Б5	
		б					Б493													
	торцевые / у.т.ш.	Ж	K74-1-5	K74-1-5																
		Д	K74-1	K74-1				Б494	Б43-1	Б43-1										

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Искл. продольных рам применяется по альбому УБ23-1170.
3. Марки ригелей, показаны и указаны с учетом допустимой нагрузки, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (36).	1420-12 Выпуск Д-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 44

Схема поперечной рамы

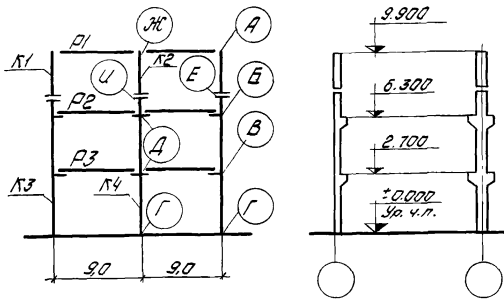
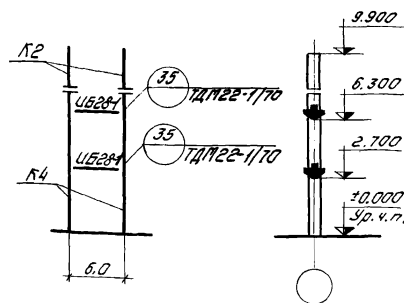


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	Листы
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки;	75
б. Вариант постановки в каждом ряду.	-
Таблица выбора числа продольных рам по breadth ряду колонн	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная величина площади остекления по разреженным кол/л <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И			
			Рабочие марки колонн по сериям 1420-12 Вып. 1, 1420-12 Вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УБ23-2/70, 1420-12 Вып. 7, 1420-12 Вып. 9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям ДМ22-1/70, 1420-12 Вып. 10										
I - IV	500	рядовые	К75-2-2	К75-1	К30-2-2	К40-1														
		колонны продольных рам	-	-	-	К40-2-3		Б49-1												
		связевые	а	-	-	-	К40-1-1		Б49-2	УБ5-1	УБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56	
			б	-	-	-	-		Б49-3											
		тарцевые / у т.ш.		К75-2-7 К75-2-2	К75-1-3 К75-1	К30-2-3 К30-2-2	К40-2-5 К40-1		Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б43-1 УБ5-7		48,49 20	48,49 20	43	30 24	62 58		60 56	
		1000	рядовые	К75-2-2	К75-2	К30-4-2	К40-2		Б49-1											
	колонны продольных рам		-	-	-	К40-3-3		Б49-2	УБ5-2	УБ5-2	64	3	3	1	9	58	65	56		
	связевые		а	-	-	-	К40-2-1		Б49-3											
			б	-	-	-	-													
	тарцевые / у т.ш.		К75-2-7 К75-2-2	К75-2-5 К75-2	К30-2-3 К30-4-2	К40-2-5 К40-2		Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б43-1 УБ5-7		48,49 20	48,49 20	43	30 24	62 58		60 56		
	1500		рядовые	К75-2-2	К75-2	К70-2-2	К30-2		Б49-1											
		колонны продольных рам	-	-	-	-		Б49-2	УБ5-3	УБ4-3	64	3	3	1	9	58	65	56		
связевые		а	-	-	-	К30-2-1		Б49-3												
		б	-	-	-	-														
тарцевые / у т.ш.		К75-2-7 К75-2-2	К75-2-5 К75-2	К70-2-5 К70-2-2	К30-2-3 К30-2		Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б43-1 УБ4-4		48,49 20	44,45 20	43	30 24	62 58		60 56			

Москва

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Марки продольных рам принимаются по альбому УБ23-1/70.
- Марки ригелей подбираются по фактическим наддулкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (36)	1420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольных рам (вариант двухэтажной разрежки колонн нижних этажей)	Лист 45

Схема поперечной рамы

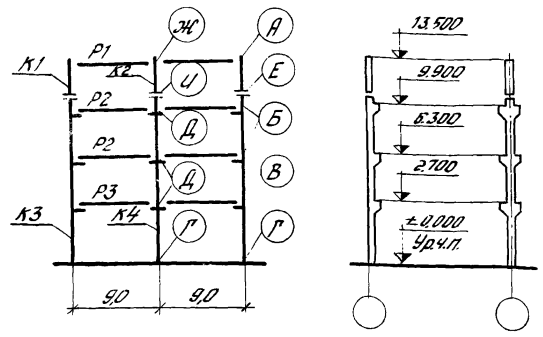
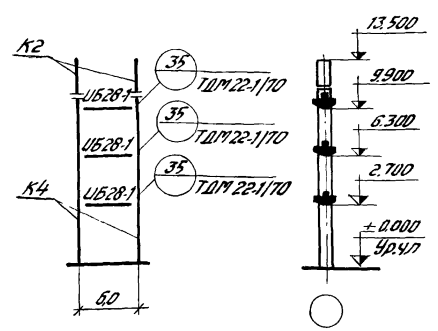


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома разработанных совместно с данным листом

Содержание листа	№листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки б. Вариант постановки в каждом ряду	75 -
Таблица подбора числа продольных рам по срезу рамы колонн	72

ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬНИЙ  
 Институт  
 1977 года  
 Проектирование  
 Разраб.  
 Проверка  
 Конструкция  
 Расчет  
 Проверка  
 Конструкция

Рядовые колонны	Тип колонны по назначению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечной и продольной рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы							
		K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	Ц
500	рядовые колонны продольных рам	K75-2-2	K75-2	K80a-3-2	K80a-3	549-1	455-1	455-1	64	3	3	1	7	58	65	56
	связевые	а	б			549-2										
	торцевые / у.т.ш.	K75-1-7 K75-2-2	K75-1-5 K75-2	K80a-1-5 K80a-3-2	K80a-1-5 K80a-3	549-4 549-1	543-1 455-7	543-1 455-7								
1000	рядовые колонны продольных рам	K75-2-2	K75-2	K80a-3-2	K80a-2	549-1	455-2	454-2	64	3	3	1	9	58	65	56
	связевые	а	б			549-2										
	торцевые / у.т.ш.	K75-1-7 K75-2-2	K75-2-5 K75-2	K80a-2-5 K80a-3-2	K80a-2-5 K80a-2	549-4 549-1	543-1 455-7	542-1 454-4								
1500	рядовые колонны продольных рам	K75-3-2	K75-2	K80a-4-2	K80a-4	549-1	455-3	454-3	64	3	3	1	9	58	65	56
	связевые	а	б			549-2										
	торцевые / у.т.ш.	K75-2-7 K75-3-2	K75-2-5 K75-2	K80a-3-5 K80a-4-2	K80a-2-5 K80a-4	549-4 549-1	543-1 455-7	542-1 454-4								

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ЦИ 23-1/70.
3. Марка ригеля покрывается уточняется по статическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения смежных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (36).	1.420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	лист 46

Схема поперечной рамы

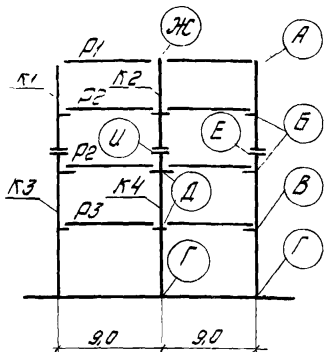
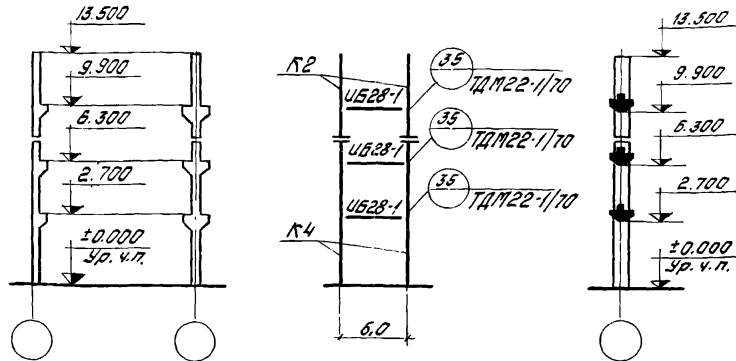


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данными листом

Содержание листа	Лист
Маркировочные схемы, вертикальных срезов: а. вариант разреженной постановки; б. вариант постановки в каждом ряду	75
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная средняя нагрузка на перекрытие кгс/м <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И				
I-IV	500	рядовые	К77-1-2	К76-2	К3а-3-2	К4а-3															
		колонны продольных рам	—	К76-2-3	—	К4а-3-3		Б49-1	УБ5-1	УБ5-1											
		связевые	а	—	К76-2-1	—	К4а-3-1		Б49-2												
		б	—	—	—	—		Б49-3													
	тарцевые / у т.ш.	К77-1-3 К77-1-2	К76-2-3 К76-2	К3а-2-3 К3а-3-2	К4а-2-3 К4а-3		Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б43-1 УБ5-7												
	рядовые	К77-2-2	К76-2	К7а-2-2	К8а-2																
	колонны продольных рам	—	К76-2-3	—	К8а-3-3		Б49-1 Б49-2	УБ5-2	УБ4-2												
	связевые	а	—	К76-2-1	—	К8а-3-1		Б49-3													
	б	—	—	—	—																
	тарцевые / у т.ш.	К77-2-3 К77-2-2	К76-2-3 К76-2	К7а-2-3 К7а-2-2	К8а-2-3 К8а-2		Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б42-1 УБ4-4												
	рядовые	К77-3-2	К76-3	К7а-3-2	К8а-3																
	колонны продольных рам	—	К76-3-3	—	К8а-4-3		Б49-1 Б49-2 Б49-3	УБ5-3	УБ4-3												
связевые	а	—	К76-3-1	—	К8а-4-1																
б	—	—	—	—																	
тарцевые / у т.ш.	К77-2-3 К77-3-2	К76-2-3 К76-3	К7а-2-3 К7а-3-2	К8а-2-3 К8а-3		Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б42-1 УБ4-4													

Масштаб

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УУ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим замерам, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (36)	1420-12 выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы (вариант двухэтажной разрезки колонн нижних этажей)	Лист 47

Схема поперечной рамы

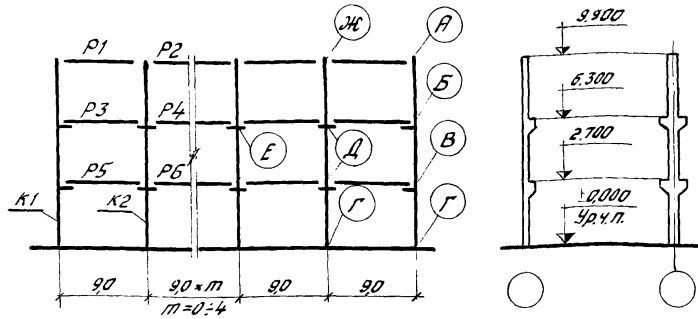
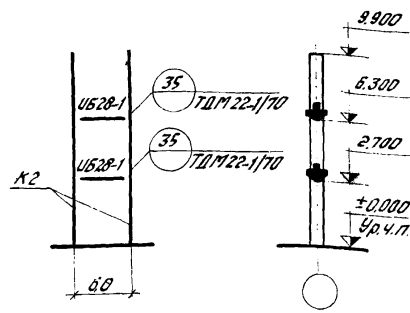


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома расставляемых совместно с основным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы, вертикальных связей: а. Вариант разрезанной постановки.	75
б. Вариант постановки в каждом ряду	—
Таблица выбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Рядовое сечение по количеству колпачку ветры	Нормативная расчетная нагрузка на перегородки кгс/м <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в корпусе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам					Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			К1	К2	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж							
500		карданные колонны продольных рам	а	К71-2-2	К72-1	549-1	549-1																	
			б	—	К72-2-3	549-2	549-2	У65-1	У65-14	У65-1	У65-14	64	3	3	1	7	8	65						
		связевые	а	—	К72-2-1	549-3	549-3																	
			б	—	—	—	—																	
		торцевые / у.т.ш.	а	К71-2-5	К72-1-5	549-4	549-4	543-1	544-1	543-1	544-1	48,49	48,49	43	30	30								
			б	К71-2-2	К72-1	549-1	549-1	У65-7	У65-17	У65-7	У65-17	20	20		24	27								
1000		карданные продольных рам	а	К71-3-2	К72-2	549-1	549-1																	
			б	—	К72-3-3	549-2	549-2	У65-2	У65-15	У65-2	У65-15	64	3	3	1	9	12	65						
		связевые	а	—	К72-2-1	549-3	549-3																	
			б	—	—	—	—																	
		торцевые / у.т.ш.	а	К71-2-5	К72-2-5	549-4	549-4	543-1	544-1	543-1	544-1	48,49	48,49	43	30	30								
			б	К71-3-2	К72-2	549-1	549-1	У65-7	У65-17	У65-7	У65-17	20	20		24	27								
1500		карданные продольных рам	а	К73-1-2	К74-1	549-1	549-1																	
			б	—	К74-1-3	549-2	549-2	У65-3	У65-3	У65-4	У65-6	64	3	3	1	9	12	65						
		связевые	а	—	К74-1-1	549-3	549-3																	
			б	—	—	—	—																	
		торцевые / у.т.ш.	а	К73-1-3	К74-1-3	549-4	549-4	543-1	544-1	542-1	543-2	48,49	44,46	43	30	30								
			б	К73-1-2	К74-1	549-1	549-1	У65-7	У65-17	У65-4	У65-30	20	20		24	27								

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому У623-1170.
3. Марки ригеля покрываются уточняются по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (36).	1420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 48



Схема поперечной рамы

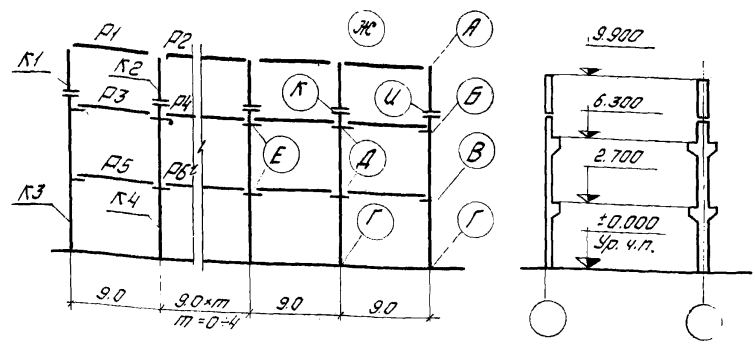
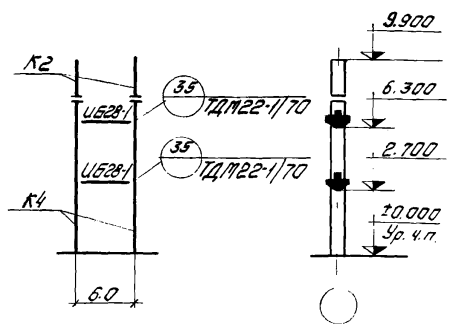


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	Листы
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки;	75
б. Вариант постановки в каждом ряду	-
Таблица подбора числа продольных рам по средней ряду колонн	72

Район СССР по характерному направлению ветра	Нормативная временная величина нагрузки по перекрытию кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	Ц	К		
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 1, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УГ23-1/70, 1.420-12 вып. 7, 1.420-12 вып. 9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям 7ДМ22-1/70, 1.420-12 вып. 10										
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам					Б49-1	Б49-1															
							Б49-2	Б49-2	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-1	УБ6-1	64	3	3	1	7	8	65	58	56		
		связевые					Б49-3	Б49-3		УБ6-14	УБ5-1	УБ6-14											
		торцевые / у т.ш.		К75-2-7 К75-2-2	К75-1-5 К75-1	К3а-2-5 К3а-2-2	К4а-2-5 К4а-1	Б49-4 Б49-7	Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б44-1 УБ6-17	Б43-1 УБ5-7	Б44-1 УБ6-17		18,49 20	18,49 20	43	30 24	30 27		62 58	60 56	
		1000	рядовые колонны продольных рам					Б49-1	Б49-1			УБ5-2	УБ6-15	УБ5-2	УБ6-15	64	3	3	1	9	12	65	58
					Б49-2	Б49-2																	
	связевые						Б49-3	Б49-3															
	торцевые / у т.ш.		К75-2-7 К75-2-2	К75-2-5 К75-2	К3а-2-5 К3а-4-2	К4а-2-5 К4а-2	Б49-4 Б49-7	Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б44-1 УБ6-17	Б43-1 УБ5-7	Б44-1 УБ6-17		18,49 20	18,49 20	43	30 24	30 27		62 58	60 56		
	1500		рядовые колонны продольных рам					Б49-1	Б49-1														
						Б49-2	Б49-2	УБ5-3	УБ6-3	УБ4-3	УБ6-6	64	3	3	1	9	12	65	58	56			
связевые						Б49-3	Б49-3																
торцевые / у т.ш.		К75-2-7 К75-2-2	К75-2-5 К75-2	К7а-2-5 К7а-2-2	К8а-2-5 К8а-2	Б49-4 Б49-7	Б49-4 Б49-7	Б43-1 УБ5-7	Б44-1 УБ6-17	Б42-1 УБ4-4	Б43-2 УБ5-30		18,49 20	18,49 20	43	30 24	30 27		62 58	60 56			

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому УГ23-1/70
- Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим измерениям, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления:

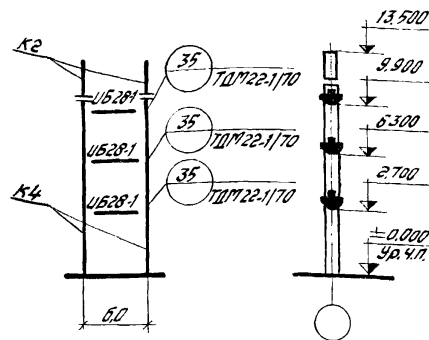
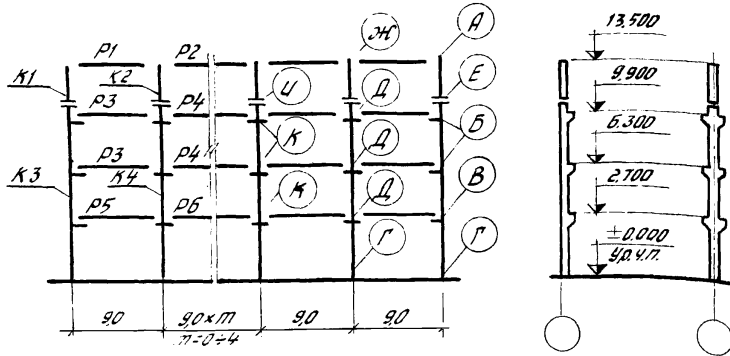
ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (36)	1.420-12 выпуск 7-2
	Маркировочная схема продольной рамы (Вариант обвязочной разрезки колонн нижних этажей)	Лист 49

1574а-00

Институт  
ЦНИИПромзданий  
Москва

Схема поперечной рамы

Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, разработанных совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные связи/вертикальные связи: а) вариант разреженной постановки	75
б) вариант постановки в каждом ряду.	-
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
 Москва  
 И.М. Заславский  
 Т.А. Сидорова  
 А.И. Шевченко  
 А.А. Козлова

Район ССРСР по климатическому поясу и направлению ветра	Нормативная высота здания, м	Тип колонн по положению в корпусе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	E	Ж	У	К				
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	K75-2-2	K75-2	K85a-3-2	K88a-3	Б49-1	Б49-1																	
		связевые α				K88a-3-3	Б49-2	Б49-2	УБ5-1	УБ6-1	УБ5-1	УБ6-1	Б4	3	3	1	7	58	65	56	8				
		связевые β					Б49-3	Б49-3		УБ5-14		УБ6-14													
		торцевые / у т ш	K75-1-7	K75-1-5	K84a-1-5	K88a-1-5	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б43-1	Б44-1	4849	4849	43	50	62					60	50	58	27
		рядовые колонны продольных рам	K75-2-2	K75-2	K87a-3-2	K88a-2	Б49-1	Б49-1	УБ5-7	УБ6-17	УБ5-7	УБ6-17	20	20		24	58					56	27		
		связевые α				K88a-3-3	Б49-2	Б49-2	УБ5-2	УБ6-15	УБ4-2	УБ5-28	Б4	3	3	1	9	58	65	56	12				
	связевые β					Б49-3	Б49-3																		
	торцевые / у т ш	K75-1-7	K75-2-3	K87a-2-5	K88a-2-5	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	4849	4446	43	50	62					60	50	58	27	
	рядовые колонны продольных рам	K75-2-2	K75-2	K87a-3-2	K88a-2	Б49-1	Б49-1	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	20	20		24	58					56	27			
	связевые α				K88a-4-3	Б49-2	Б49-2	УБ5-3	УБ6-16	УБ4-3	УБ5-29	Б4	3	3	1	9	58	65	56	12					
	связевые β					Б49-3	Б49-3																		
	торцевые / у т ш	K75-2-7	K75-2-5	K87a-3-5	K88a-2-5	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	4849	4446	43	50	62					60	50	58	27	
				K87a-4-2	Б49-1	Б49-1	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30	20	20		24	58					56	27				

1. Указания по примечению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УБ23-1/70.
3. Марка ригеля выполняется уточняется по расчетным нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам	1,420-12 Выпуск Д-2
	Маркировочная схема продольной рамы	
	Лист 50	

Схема поперечной рамы

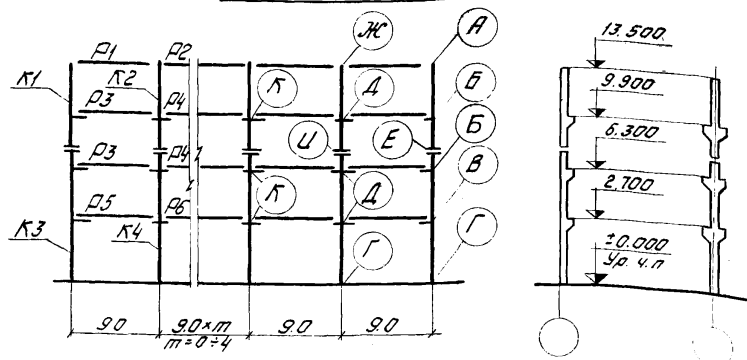
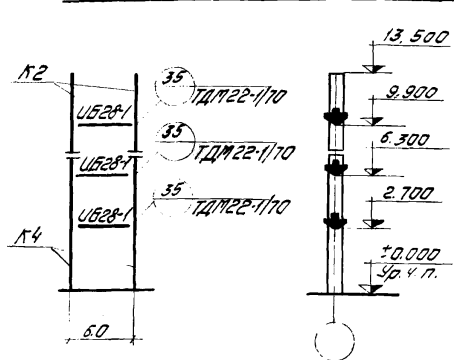


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	Листы
Маркировочные схемы вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки;	75
б. Вариант постановки в каждом ряду	—
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Район СССР по складской принадлежности к категории ветра  
 Район  
 Инженер  
 М.С.Г.Б.а

Район СССР по складской принадлежности к категории ветра	Нормативная временная ветровая нагрузка на наклонную поверхность кгс/м²	Тип колонн по положению в корпусе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К			
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып. 1, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УУ23-2/70, 1.420-12 вып. 7, 1.420-12 вып. 9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ22-1/70, 1.420-12 вып. 10											
I - IV	500	рядовые	калонны продольных рам	K77-1-2	K76-2	K3a-3-2	K4a-3	B49-1	B49-1	—	U56-1	U55-1	U56-1	64	3	3	1	7	58	65	56	8		
			связевые	а	—	K76-2-1	—	K4a-3-1	B49-2	B49-2	U55-1	U56-14	U55-1	U56-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		торцевые / у т ш	а	K77-1-5	K76-2-3	K3a-2-3	K4a-2-3	B49-4	B49-4	B43-1	B44-1	B43-1	B44-1	48,49	48,49	43	30	62	—	—	—	—	—	
			б	K77-1-2	K76-2	K3a-3-2	K4a-3	B49-1	B49-1	U55-7	U56-17	U55-7	U56-17	20	20	—	24	58	—	—	—	—		
		1000	рядовые	калонны продольных рам	K77-2-2	K76-2	K7a-2-2	K8a-2	B49-1	B49-1	—	U56-2	U56-15	U54-2	U55-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
				связевые	а	—	K76-2-1	—	K8a-3-1	B49-2	B49-2	U55-2	U56-15	U54-2	U55-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	торцевые / у т ш		а	K77-2-5	K76-2-3	K7a-2-3	K8a-2-3	B49-4	B49-4	B43-1	B44-1	B42-1	B43-2	48,49	44,45	43	30	62	—	—	—	—	—	
			б	K77-2-2	K76-2	K7a-2-2	K8a-2	B49-1	B49-1	U55-7	U56-17	U54-4	U55-30	20	20	—	24	58	—	—	—	—		
	1500		рядовые	калонны продольных рам	K77-3-2	K76-3	K7a-3-2	K8a-3	B49-1	B49-1	—	U55-3	U56-16	U54-3	U55-23	64	3	3	1	9	58	65	56	12
				связевые	а	—	K76-3-1	—	K8a-4-1	B49-2	B49-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		торцевые / у т ш	а	K77-3-5	K76-2-3	K7a-2-3	K8a-2-3	B49-4	B49-4	B43-1	B44-1	B42-1	B43-2	48,49	44,45	43	30	62	—	—	—	—	—	
			б	K77-3-2	K76-3	K7a-3-2	K8a-3	B49-1	B49-1	U55-7	U56-17	U54-4	U55-30	20	20	—	24	58	—	—	—	—		

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
- Ригели продольных рам принимаются по альбому УУ23-1/70
- Марка ригеля покрытия уточняется по фактической нагрузке, и в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК	Маркировочная схема поперечных рам	1.420-12
	Маркировочная схема продольной рамы	Выпуск В-2
1976	Вариант двухэтажной разрежки колонн нижних этажей	Лист 51

Схема поперечной рамы

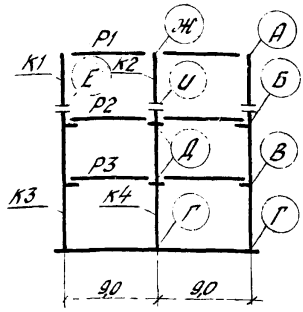
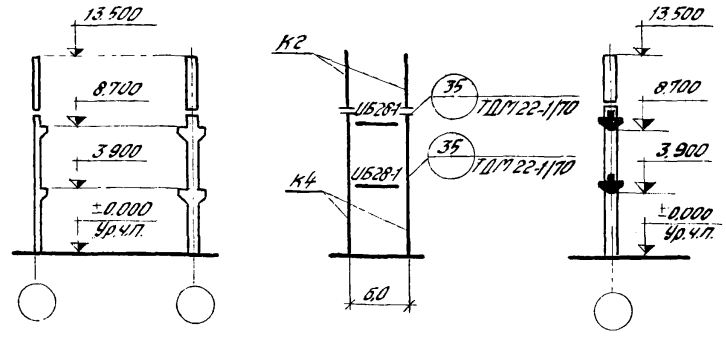


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, разрабатываемых совместно с обычным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей и вариант разрезной постановки	75
Вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица выбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Рядом с колоннами по направлению ветра	Нормативная временная факельная нагрузка на кровлю по категории КС1/М2	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по осям поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И			
			Рабочие марки колонн по осям, 1,420-12 вып.2, 1,420-12 вып.4				Рабочие марки ригелей по осям U223-2/70, 1,420-12 вып.1, 1,420-12 вып.9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям TDM 22-1/70, 1,420-12 вып.10										
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	α	K78-2-3	K78-1	K130-2-3	K140-2													
			β				K140-43													
		связевые	α				K140-41													
			β			K130-3-1	K140-2-1													
		торцевые / у.т.ш.	α	K78-1-7 K78-2-3	K78-1-5 K78-1	K130-2-5 K130-2-3	K140-2-5 K140-2													
			β																	
	1000	рядовые колонны продольных рам	α	K78-2-3	K78-1	K170-5-3	K180-2													
			β				K180-2-3													
		связевые	α				K180-2-1													
			β			K170-5-1	K180-2-1													
		торцевые / у.т.ш.	α	K78-1-7 K78-2-3	K78-1-5 K78-1	K170-5-5 K170-5-3	K180-2-5 K180-2													
			β																	
1500	рядовые колонны продольных рам	α	K78-2-3	K78-2	K170-5-3	K180-3														
		β				K180-4-3														
	связевые	α				K180-3-1														
		β			K170-5-1	K180-3-1														
	торцевые / у.т.ш.	α	K78-1-7 K78-2-3	K78-1-5 K78-2	K170-5-5 K170-5-3	K180-3-5 K180-3														
		β																		

- Указания по наименованию маркировочных схем даны в положительный знак.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому U223-1/70.
- Марка ригеля принимается по фактическим размерам и также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (48)	1,420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы	Лит 52

ЦНИИПРОМЗДАНИИ Москва

Схема поперечной рамы

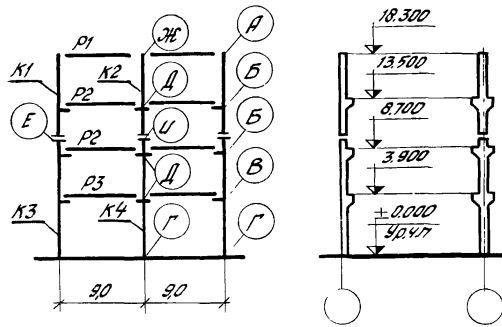
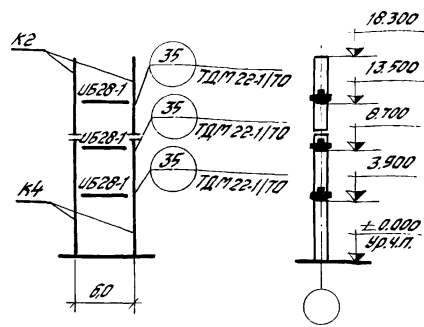


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, составленного совместно с данным листом

Содержание листа	Лист
Маркировочные схемы вертикальных связей и варианты разреженной постановки	75
Варианты постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Проект № 1111/1111  
 Институт  
 Москва

Ряды по высоте	Маркировка элементов конструкции	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по сечению поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по сечению поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по сечению поперечной рамы								
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	У	
			Рабочие марки колонн по сечению 1,420-12, Вып.2, 1,420-12, Вып.4				Рабочие марки ригелей по сечению УБ23-270, 1,420-12, Вып.1, 1,420-12, Вып.9			Рабочие марки монтажных деталей по сечению ДМ 22-170, 1,420-12, Вып.10								
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	α	K79-2,3	K80-3	K170-4,3	K180-2	Б49-1										
			β		K80-3,3		K180-4,3	Б49-2	УБ5-1	УБ4-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		связевые	α	K79-2,1	K80-3-1	K170-4-1	K180-3-1	Б49-3										
			β		K80-3-1		K180-3-1											
		торцевые / у.т.ш.	α	K79-2,5	K80-3-5	K170-4-5	K180-2-5	Б49-4	Б43-1	Б42-1	48,49	44,45	43	20	62		60	
			β	K79-2,3	K80-3	K170-4-3	K180-2	Б49-1	УБ5-7	УБ4-4	20	20		24	38		36	
1000	рядовые колонны продольных рам	α	K79-2,3	K80-3	K170-5,3	K180-2	Б49-1											
		β		K80-3-3		K180-4,3	Б49-2	УБ5-2	УБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	56	
	связевые	α	K79-2,1	K80-3-1	K170-5-1	K180-4-1	Б49-3											
		β		K80-3-1		K180-4-1												
	торцевые / у.т.ш.	α	K79-2,5	K80-3-5	K170-5-5	K180-3-5	Б49-4	Б43-1	Б42-1	48,49	44,45	43	20	62		60		
		β	K79-2,3	K80-3	K170-5-3	K180-3	Б49-1	УБ5-7	УБ4-4	20	20		24	38		36		
1500	рядовые колонны продольных рам	α	K79-3,3	K80-3	K170-5,3	K180-5	Б49-1											
		β		K80-3-3		K180-5-3	Б49-2	УБ5-3	УБ4-3	64	3	3	1	9	58	65	56	
	связевые	α																
		β	K79-3-1	K80-3-1	K170-5-1	K180-5-1	Б49-3											
торцевые / у.т.ш.	α	K79-3,5	K80-3-5	K170-5-5	K180-5-5	Б49-4	Б43-1	Б42-1	48,49	44,45	43	20	62		60			
	β	K79-3,3	K80-3	K170-5-3	K180-5	Б49-1	УБ5-7	УБ4-4	20	20		24	38		36			

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам применяются по альбому УБ23-170.
- Марка ригеля указывает также на допустимый материал, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (48).	1,420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 53

Схема поперечной рамы

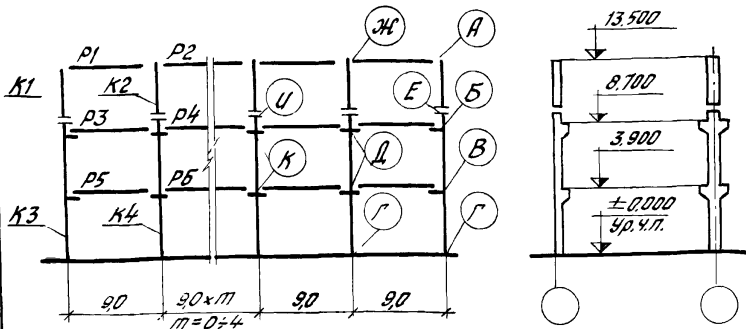
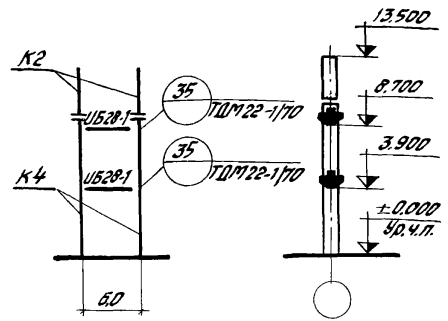


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№листа
Маркировочные схемы вертикальных связей;	75
а. Вариант разорванной постановки	
б. Вариант постановки в каждой ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн.	72

ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
 Москва  
 Инженер  
 Плоско  
 1976

Ряды по относительной высоте колонн	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по сечению поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по сечению поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по сечению поперечной рамы																
		K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	Г	Д	Е	Ж	У	К									
		Рабочие марки колонн по сечению 1420-12 был.2, 1420-12 был.4				Рабочие марки ригелей по сечению У123-2/10, 1420-12 был.7, 1420-12 был.9						Рабочие марки монтажных деталей по сечению У123-2/10, 1420-12 был.10																
I-IV	500	рядовые	K78-2-3	K78-1	K130-2-3	K140-2	549-1	549-1		У55-1	У55-1	У55-1	64	3	3	1	7	58	65	56	8							
		колонны продольных рам	—	—	—	K140-4-3	549-2	549-2	У55-1	У55-14	У55-1	У55-14										1849-20	1849-20	43	50	62	60	50
		связевые	—	—	—	K140-4-1	549-3	549-3	У55-14	У55-14	У55-14	У55-14										24	58	58	58	58	58	27
	1000	рядовые	K78-1-7	K78-1-5	K130-2-5	K140-2-5	549-4	549-4	543-1	544-1	543-1	544-1	64	3	3	1	9	58	65	56	12							
		колонны продольных рам	K78-2-3	K78-1	K130-2-3	K140-2	549-1	549-1	У55-7	У55-7	У55-7	У55-7										1849-20	1849-20	43	50	62	60	50
		связевые	—	—	—	K180-2-1	549-2	549-2	У55-2	У55-7	У55-2	У55-28										24	58	58	58	58	27	
1500	рядовые	K78-1-7	K78-1-5	K170-5-5	K180-2-5	549-4	549-4	543-1	544-1	543-1	544-1	64	3	3	1	9	58	65	56	12								
	колонны продольных рам	K78-2-3	K78-1	K170-5-3	K180-2	549-1	549-1	У55-7	У55-7	У55-7	У55-30										1849-20	1849-20	43	50	62	60	50	
	связевые	—	—	—	K180-2-1	549-2	549-2	У55-3	У55-3	У55-3	У55-6										24	58	58	58	58	27		
тарцевые / у.т.ш.		K78-1-7	K78-1-5	K170-5-5	K180-2-5	549-4	549-4	543-1	544-1	543-1	544-1	1849-20	1849-20	43	50	62	60	50										
тарцевые / у.т.ш.		K78-2-3	K78-2	K170-5-3	K180-3	549-1	549-1	У55-7	У55-7	У55-7	У55-30	20	20	24	58	58	58	27										

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому У123-1/10.
- Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим размерам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 17-9-3 (48).	1420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 54

Схема поперечной рамы

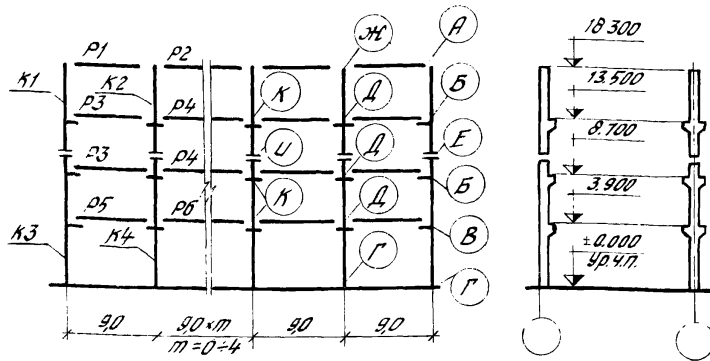
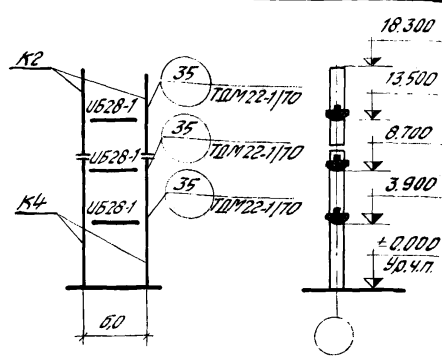


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, разбитый по листам с данным листом

Содержание листа	Листы
Маркировочные схемы вертикальных связей а, в. Вариант разрезной подстанвки.	75
б. Вариант подстанвки в каждом ряду.	84
Таблица подбора числа продольных рам по расстоянию ряду колонн	72

Район СССР по территориально-климатическому делению ветров	Назначение временной или постоянной нагрузки по таблице К2, К3, К4	Тип колонн по отношению к каркасу	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам					Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы											
			К1	К2	К3	К4	К5	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К			
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.2, 1.420-12 вып.4					Рабочие марки ригелей по сериям УИ23-210, 1.420-12 вып.7, 1.420-12 вып.9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям УИ22-1170, 1.420-12 вып.10											
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	а	К79-2,3	К80-3	К170-4,3	К180-2																		
			б	—	К80-3,3	—	К180-4,3																		
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К180-3-1																		
			б	К79-2,1	К80-3-1	К170-4-1	К180-3-1																		
		тарцевые / у.т.ш.	а	К79-2,5	К80-3-5	К170-4-5	К180-2,5																		
			б	К79-2,3	К80-3	К170-4-3	К180-2																		
	1000	рядовые колонны продольных рам	а	К79-2,3	К80-3	К170-5,3	К180-3																		
			б	—	К80-3,3	—	К180-4,3																		
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К180-4-1																		
			б	К79-2,1	К80-3-1	К170-5-1	К180-4-1																		
		тарцевые / у.т.ш.	а	К79-2,5	К80-3-5	К170-5-5	К180-3-5																		
			б	К79-2,3	К80-3	К170-5-3	К180-3																		
1500	рядовые колонны продольных рам	а	К79-3,3	К80-3	К170-5-3	К180-5																			
		б	—	К80-3,3	—	К180-5,3																			
	связевые	а	—	—	—	—																			
		б	К79-3-1	К80-3-1	К170-5-1	К180-5-1																			
	тарцевые / у.т.ш.	а	К79-3,5	К80-3-5	К170-5-5	К180-5-5																			
		б	К79-3,3	К80-3	К170-5-3	К180-5																			

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам применяются по альбому УИ23-1170.
3. Марка ригеля указывается уточняется по фактическим размерам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам П-9-4 (48).	1.420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 55

Схема поперечной рамы

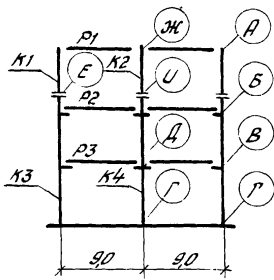
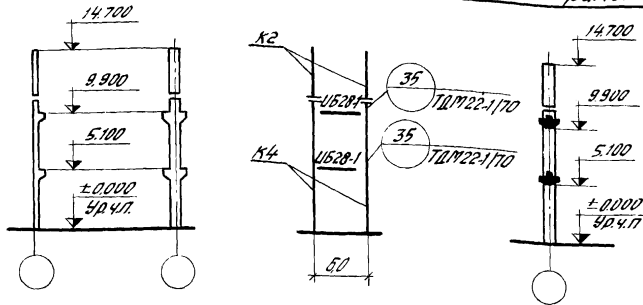


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома  
используемых совместно  
с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: в варианте разреженной постановки	75
в варианте попарной постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по соединению рядов колонн	73

Составлен в соответствии с требованиями СНиП 3-78 к разделу 3.2.1.1.

Проектировщик: [подпись]

Исполнитель: [подпись]

Раион строительства	Номер условной рамной сетки	Тип колонн по положению в коркозе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы				Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы													
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И						
			Рабочие марки колонн по серии 1,420-12 вып. 2, 1,420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УИ23-3/70, 1,420-12 вып. 1, 1,420-12 вып. 9				Рабочие марки монтажных деталей по сериям УИ7122-1/70, 1,420-12 вып. 10													
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	К78-2-3	К78-1	К210-2-3	К220-3	549-1	549-2	549-3	У55-1	У55-1	64	3	3	1	7	58	65	58					
			—	—	—	К220-4-3														У55-1	У55-1	60	62	60
		—	—	—	К220-4-1	У55-1																		
		связевые	—	—	—		К230-3-1	У55-1	У55-1	60	62									60	58			
			—	—	—	К220-3-1	У55-1															У55-1	60	62
		торцевые / у.т.ш.	К78-1-7	К78-1-5	К210-2-5	К220-3-5		549-4	549-1	549-1	—									—	—			
	—		—	—	—	549-5	549-7	549-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	1000	рядовые колонны продольных рам	К78-2-3	К78-1	К230-5-3	К240-2	549-1	549-2	549-3	У55-2	У54-2	64	3	3	1	9	58	65	58					
			—	—	—	К240-2-3														У55-2	У54-2	60	62	60
		—	—	—	К240-2-1	У55-2																		
		связевые	—	—	—		К240-2-1	У55-2	У54-2	60	62									60	58			
			—	—	—	К230-5-1	У55-2															У54-2	60	62
торцевые / у.т.ш.		К78-1-7	К78-1-5	К230-5-5	К240-2-5	549-4		549-1	549-1	—	—									—	—			
	—	—	—	—	549-5	549-7	549-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
1500	рядовые колонны продольных рам	К78-2-3	К78-1	К230-5-3	К240-2	549-1	549-2	549-3	У55-3	У54-3	64	3	3	1	9	58	65	58						
		—	—	—	К240-4-3														У55-3	У54-3	60	62	60	58
	—	—	—	К240-3-1	У55-3																			
	связевые	—	—	—		К240-3-1	У55-3	У54-3	60	62									60	58				
		—	—	—	К230-5-1	У55-3															У54-3	60	62	60
	торцевые / у.т.ш.	К78-1-7	К78-1-5	К230-5-5	К240-3-5		549-4	549-1	549-1	—									—	—				
—		—	—	—	549-5	549-7	549-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам почитываются по альбому УИ23-1/70.
- Марки ригелей указываются по фактическим маркам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (50, 40).	1,420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 56



Схема поперечной рамы

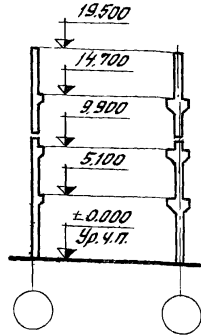
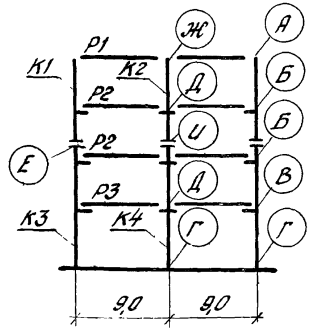
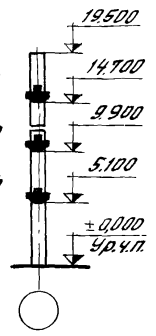
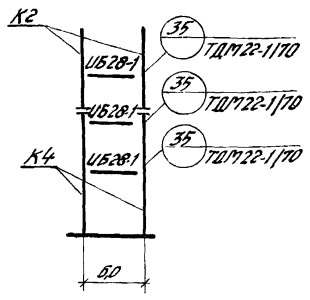


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома расставляемых совместно с данным листом

Содержание листа	№листа
Маркировочные схемы вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки	75
б. Вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	73

Рядовые рамы по ширине пролета между колоннами	Нормативная высота вертикальной сетки по ширине пролета	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы								
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	У	
			Рабочие марки колонн по сериям 1,420-12 вып.2, 1,420-12 вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям УШЗ-2/70, 1,420-12 вып.7, 1,420-12 вып.9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ 22-1/70, 1,420-12 вып.10								
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	а	К79-2-3	К80-3	К230-4-3	К240-2											
			б	—	К80-3-3	—	К240-4-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	64	3	3	1	7	58	65	55
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К240-3-1	Б49-4	Б49-1	Б49-2	48/49	44/45	43	50	58	60	55	
			б	К79-2-1	К80-3-1	К230-4-1	К240-3-1	Б49-1	Б49-2	Б49-3	20	20		24	58			
		торцевые / у.т.ш.	а	К79-2-3	К80-3-5	К230-4-5	К240-3-5	Б49-4	Б49-1	Б49-2	48/49	44/45	43	50	58	60	55	
			б	К79-2-3	К80-3	К230-4-3	К240-2	Б49-1	Б49-2	Б49-3	20	20		24	58			
	1000	рядовые колонны продольных рам	а	К79-2-3	К80-3	К230-5-3	К240-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	64	3	3	1	9	58	65	55
			б	—	К80-3-3	—	К240-4-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	48/49	44/45	43	50	58	60	55	
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К240-4-1	Б49-1	Б49-2	Б49-3	64	3	3	1	9	58	65	55
			б	К79-2-1	К80-3-1	К240-5-1	К240-4-1	Б49-1	Б49-2	Б49-3	48/49	44/45	43	50	58	60	55	
		торцевые / у.т.ш.	а	К79-2-3	К80-3-5	К230-5-5	К240-3-5	Б49-4	Б49-1	Б49-2	48/49	44/45	43	50	58	60	55	
			б	К79-2-3	К80-3	К230-5-3	К240-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	20	20		24	58			
1500	рядовые колонны продольных рам	а	К79-3-3	К80-3	К230-5-3	К240-5	Б49-1	Б49-2	Б49-3	64	3	3	1	9	58	65	55	
		б	—	К80-3-3	—	К240-5-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	48/49	44/45	43	50	58	60	55		
	связевые	а	—	—	—	—	Б49-1	Б49-2	Б49-3	64	3	3	1	9	58	65	55	
		б	К79-3-1	К80-3-1	К230-5-1	К240-5-1	Б49-1	Б49-2	Б49-3	48/49	44/45	43	50	58	60	55		
торцевые / у.т.ш.	а	К79-3-3	К80-3-5	К230-5-5	К240-5-5	Б49-4	Б49-1	Б49-2	48/49	44/45	43	50	58	60	55			
	б	К79-3-3	К80-3	К230-5-3	К240-5	Б49-1	Б49-2	Б49-3	20	20		24	58					

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УШЗ-1/70.
3. Марка ригеля покрывается уточняется по практическим измерениям горизонтов, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976 Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (60, 48).  
 Маркировочная схема продольной рамы.

1,420-12 Выпуск Д-2  
 Лист 57

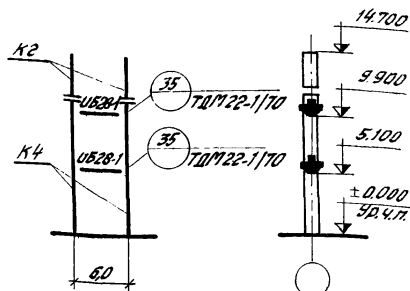
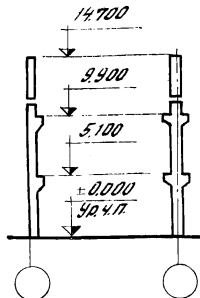
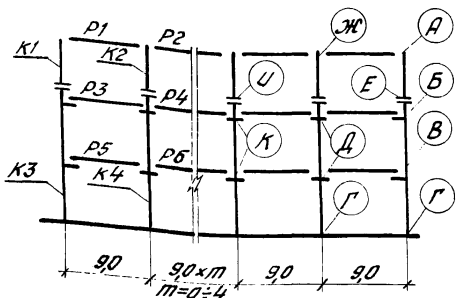
15749-00 16

Москва

Схема поперечной рамы

Схема продольной рамы

Перечень листов альбома, составленного совместно с данным листом



Содержание листа	Листов
Маркировочные схемы вертикальных связей:	
а. Вариант разреженной постановки	75
б. Вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рядов по среднему ряду колонн	73

Рядовая марка по характеристикам поперечной рамы	Исходная временная нагрузка на площадь 1 м <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам					Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			K1	K2	K3	K4	K5	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И	К	
			Рабочие марки колонн по сериям 1,420-1281п.2, 1,420-12 вып.4					Рабочие марки ригелей по сериям УИ23-2170, 1,420-12 вып.7, 1,420-12 вып.9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям ДМ22-1170, 1,420-12 вып.10									
500		рядовые колонны продольных рам	K78-2-3	K78-1	K210-2-3	K220-3	549-1	549-1	УБ5-1	УБ5-1	УБ5-1	УБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56	8		
			—	—	—	K220-4-3	549-2	549-2	—	УБ5-14	УБ5-1	УБ5-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		связевые	α	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			β	—	—	K210-3-1	K220-3-1	549-3	549-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1000		торцевые / у.т.ш.	K78-1-7	K78-1-5	K210-2-5	K220-3-5	549-4	549-4	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	48	48	43	60	62	58	60	50			
			K78-2-3	K78-1	K210-2-3	K220-3	549-1	549-1	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	20	20	—	—	—	—	—	—	—		
		рядовые колонны продольных рам	α	—	—	—	549-1	549-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			β	—	—	K210-2-1	K240-2-1	549-2	549-2	УБ5-2	УБ5-15	УБ5-2	УБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12	
1500		торцевые / у.т.ш.	K78-1-7	K78-1-5	K210-2-5	K220-3-5	549-4	549-4	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	48	48	43	60	62	58	60	50			
			K78-2-3	K78-1	K210-2-3	K220-3	549-1	549-1	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	20	20	—	—	—	—	—	—	—		
		рядовые колонны продольных рам	α	—	—	—	549-1	549-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			β	—	—	K210-5-1	K240-3-1	549-3	549-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
торцевые / у.т.ш.	K78-1-7	K78-1-5	K210-2-5	K220-3-5	549-4	549-4	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	48	48	43	60	62	58	60	50				
	K78-2-3	K78-2	K210-2-3	K240-3	549-1	549-1	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	УБ5-7	20	20	—	—	—	—	—	—	—			

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому УИ23-1170.
- Марки ригелей покрытия уточняются по фактическим конструкциям, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК	Маркировочная схема поперечных рам	1,420-12
	п-9-3 (6048)	Выпуск 0-2
1975	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 58

Схема поперечной рамы

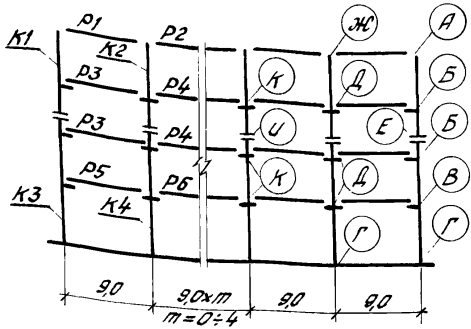
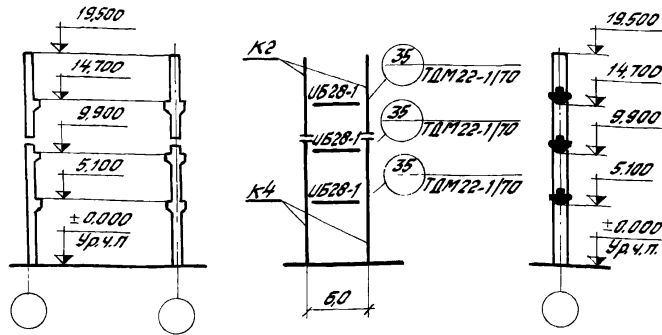


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей, а. Вариант разреженной постановки.	75
б. Вариант постановки в каждом ряду.	84
Таблицы подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	73

Работы по скорости по нормам	Нормативная величина индекса по скорости работ	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы														
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К						
			Рабочие марки колонн по сериям 1,420-12 Вып.2, 1,420-12 Вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям U523-2170, 1,420-12 Вып.7, 1,420-12 Вып.9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям U523-2170, 1,420-12 Вып.10														
I-IV	500	рядовые	K79-2,3	K80-3	K23a-4,3	K24a-2																					
		колонны продольных рам	а	—	K80-3,3	—	K24a-4,3																				
			б	—	K80-3-1	—	K24a-3-1																				
		связевые	а	K79-2,1	K80-3-1	K23a-5-1	K24a-3-1																				
			б	K79-2,5	K80-3-5	K23a-4,5	K24a-2,5																				
		торцевые / у.т.ш.	K79-2,3	K80-3	K23a-4,3	K24a-2																					
	1000	рядовые	K79-2,3	K80-3	K23a-5,3	K24a-3																					
		колонны продольных рам	а	—	K80-3-3	—	K24a-4,3																				
			б	—	K80-3-1	—	K24a-4-1																				
		связевые	а	K79-2,1	K80-3-1	K23a-5-1	K24a-4-1																				
			б	K79-2,5	K80-3-5	K23a-5-5	K24a-3-5																				
		торцевые / у.т.ш.	K79-2,3	K80-3	K23a-5,3	K24a-3																					
1500	рядовые	K79-3,3	K80-3	K23a-5,3	K24a-5																						
	колонны продольных рам	а	—	K80-3-3	—	K24a-5,3																					
		б	—	—	—	—																					
	связевые	а	K79-3,1	K80-3-1	K23a-5-1	K24a-5-1																					
		б	K79-3,5	K80-3-5	K23a-5-5	K24a-5-5																					
	торцевые / у.т.ш.	K79-3,3	K80-3	K23a-5,3	K24a-5																						

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
- Ригели продольных рам принимаются по альбому U523-1/70.
- Марки ригеля покрытия уточняются по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК Маркировочная схема поперечных рам 1,420-12, Выпуск 0-2 (80, 48).

1976 Маркировочная схема продольной рамы. Лист 59

Инженер Маслова

Схема поперечной рамы

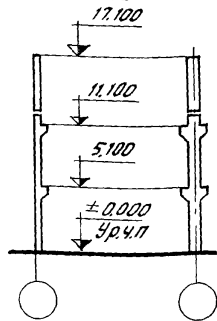
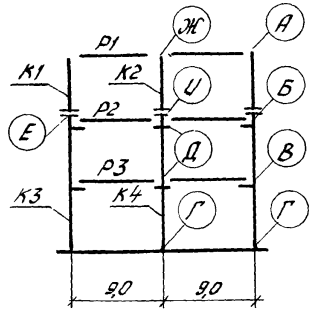
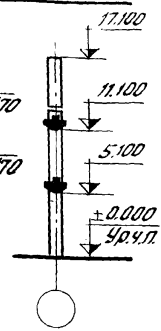
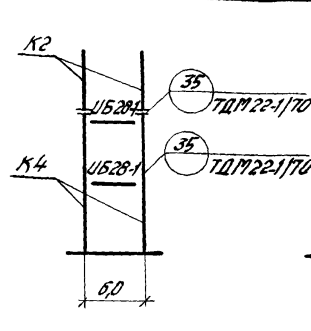


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№листа
Маркировочные схемы вертикальных связей:	76
а. Вариант разреженной постановки	
б. Вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	74

Группа по СЭСР по скорости и типу бетона	Нормативная плотность бетона на кг/м <sup>3</sup>	Тип колонн по продолжению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И		
I-IV	500	рядовые	K81-1-3	K81-1	K29a-1-3	K30a-1													
			колонны продольных рам	—	—	—	K30a-1-3	549-1											
		связевые	а	—	—	—	K30a-1-1	549-2	4155-1	4154-1	64	3	3	1	7	58	55	55	
			б	—	—	K29a-1-1	K30a-1-1	549-3											
		торцевые / у.т.ш.	а	K81-1-7	K81-1-5	K29a-1-5	K30a-1-5	549-4	643-1	642-1									
			б	K81-1-3	K81-1	K29a-1-3	K30a-1	549-1	4155-7	4154-4	4849-20	4449-20	43	50	62	58	60	58	
I-II	1000	рядовые	K81-1-3	K81-1	K29a-2-3	K30a-1													
			колонны продольных рам	—	—	—	K30a-2-3	549-1											
		связевые	а	—	—	—	K30a-2-1	549-2	4155-2	4154-2	64	3	3	1	9	58	65	55	
			б	—	—	K29a-2-1	K30a-1-1	549-3											
		торцевые / у.т.ш.	а	K81-1-7	K81-1-5	K29a-1-5	K30a-1-5	549-4	643-1	642-1									
			б	K81-1-3	K81-1	K29a-2-3	K30a-1	549-1	4155-7	4154-4	4849-20	4449-20	43	50	62	58	60	58	
I-II	1500	рядовые	K81-1-3	K81-1	K29a-3-3	K30a-2													
			колонны продольных рам	—	—	—	K30a-3-3	549-1	4155-3	4154-3	64	3	3	1	9	58	65	55	
		связевые	а	—	—	—	K30a-4-1	549-2											
			б	—	—	K29a-3-1	K30a-2-1	549-3											
		торцевые / у.т.ш.	а	K81-1-7	K81-1-5	K29a-1-5	K30a-1-5	549-4	643-1	642-1									
			б	K81-1-3	K81-1	K29a-3-3	K30a-2	549-1	4155-7	4154-4	4849-20	4449-20	43	50	62	58	60	58	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ 23-1/70.
3. Марка ригеля указывается по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1975	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (60).	1420-12 Выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 60

ЦНИИПРОМСТРОИМАШИНЫ  
 Москва  
 Инженер  
 А.И.Сидоров  
 Проект  
 1975

Схема поперечной рамы

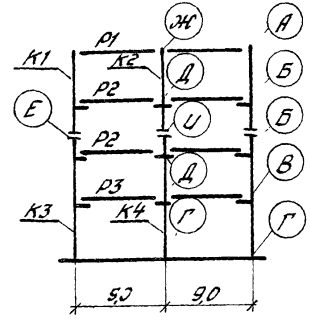
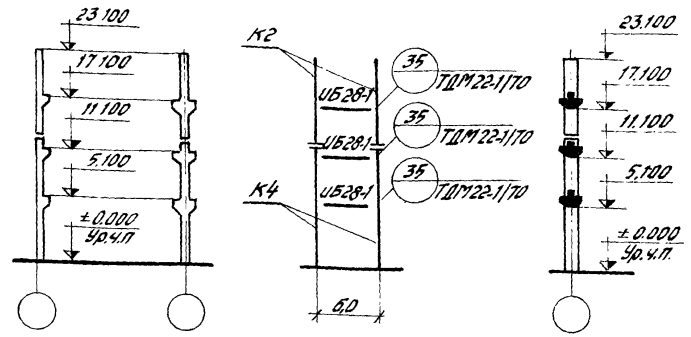


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, разработанных совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей и варианты раздвижной ласточкивки.	76
Варианты постановки в каждом ряду.	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	74

Регион СЭСР по градостроительной структуре и плану ветров	Нормативная высота здания	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы												
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	У					
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12, вып.3, 1.420-12, вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям УУ23-2/70, 1.420-12, вып.7, 1.420-12, вып.9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ22-1/70, 1.420-12, вып.10												
I-IV	500	рядовые	K83-2-3	K82-2	K290-2-3	K300-1												56				
		колонны продольных рам	—	K82-2-3	—	K300-2-3				64	3	3	1	7	58	85		57				
		связевые	α	—	K82-2-1	—	K300-2-1			U55-1	U54-1											
			β	K83-2-1	K82-2-1	K290-3-1	K300-2-1															
торцевые / у.т.ш.			K83-2-5	K82-2-5	K290-1-5	K300-1-5			U54-4	U53-1	U52-1			48/49	44/45	43	50	82	61			
			K83-2-3	K82-2	K290-2-3	K300-1			U54-1	U55-1	U54-4			20	20	24	58		56			
I-II	1000	рядовые	K83-2-3	K82-2	K290-3-3	K300-2																
		колонны продольных рам	—	K82-3-3	—	K300-4-3			U55-2	U54-2					64	3	3	1	9	58	85	57
		связевые	α	—	K82-3-1	—	K300-4-1															
			β	K83-3-1	K82-3-1	K290-4-1	K300-4-1															
торцевые / у.т.ш.			K83-2-5	K82-2-5	K290-1-5	K300-1-5			U54-4	U53-1	U52-1			48/49	44/45	43	50	82	61			
			K83-2-3	K82-2	K290-2-3	K300-2			U54-1	U55-1	U54-4			20	20	24	58		57			
1500		рядовые	K83-3-3	K82-3	K290-4-3	K300-4																
		колонны продольных рам	—	K82-3-3	—	K300-4-3			U55-3	U54-3					64	3	3	1	9	58	85	57
		связевые	α	—	K82-3-1	—	K300-5-1															
			β	K83-3-1	K82-3-1	K290-5-1	K300-4-1															
торцевые / у.т.ш.			K83-2-5	K82-2-5	K290-1-5	K300-1-5			U54-4	U53-1	U52-1			48/49	44/45	43	50	82	61			
			K83-3-3	K82-3	K290-4-3	K300-4			U54-1	U55-1	U54-4			20	20	24	58		57			

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УУ23-1/70.
3. Марки ригелей принимаются учитываются по фактическим размерам, а также в зависимости от числа, расположенных в рядовых деталях для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2.9-4 (60).	1.420-12, вып.4
	Маркировочная схема продольной рамы	Лист 61

Схема поперечной рамы

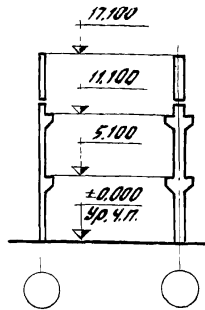
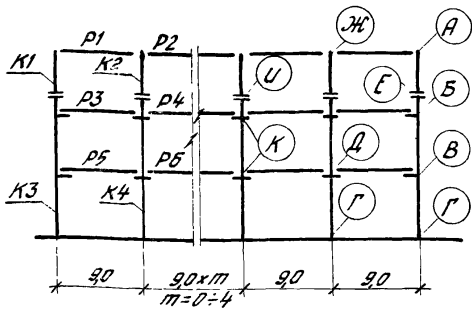
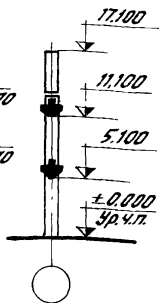
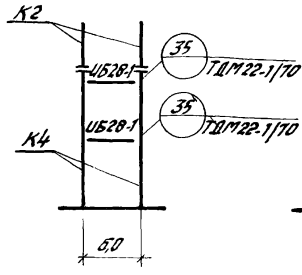


Схема продольной рамы



Пересечень листов альбома, рассматриваемых совместно с одним листом

Содержание листа	№листа
Маркировочные схемы вертикальных связей в Вориант разреженных постановки.	76
б. Вориант постановки в каждом ряду.	84
Таблица выбора числа продольных ригт по среднему ряду колонн	74

Ряды СВРЗ по скорости ветра	Нормативная ветровая нагрузка на поверхность крыши	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечной и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К		
			Рабочие марки колонн по сериям 1420-12 вып.3, 1420-12 вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям У123-2170, 1420-12 вып.1, 1420-12 вып.9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ22-1170, 1420-12 вып.10										
I-IV	500	рядовые	К81-1-3	К81-1	К29а-1-3	К30а-1	549-1	549-1					64	3	3	1	7	58	65	56	8		
			Колонны продольной рамы		—	—	—	К30а-1-3	549-2	549-2	У15-1	У15Б-1	У15А-1	У15Б-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		связевые		а	—	—	—	К30а-1-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		б		—	—	К29а-1-1	К30а-1-1	549-4	549-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	48/29/20	44/25/20	43	50/24	62/58	—	—	60/56	50/27	
		торцевые / у.т.ш.		а	К81-1-7	К81-1-5	К29а-1-5	К30а-1-2	549-1	549-1	У15-7	У15Б-7	У15А-4	У15Б-30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		б		—	К81-1-3	К81-1	К29а-1-3	К30а-1	549-2	549-2	У15-2	У15Б-15	У15А-2	У15Б-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1000	рядовые	К81-1-3	К81-1	К29а-2-3	К30а-1	549-1	549-1					64	3	3	1	9	58	65	56	12		
			Колонны продольных рам		—	—	—	К30а-2-3	549-2	549-2	У15-2	У15Б-15	У15А-2	У15Б-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		связевые		а	—	—	—	К30а-2-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		б		—	—	К29а-2-1	К30а-1-1	549-4	549-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	48/29/20	44/25/20	43	50/24	62/58	—	—	60/56	50/27	
		торцевые / у.т.ш.		а	К81-1-7	К81-1-5	К29а-1-5	К30а-1-5	549-1	549-1	У15-7	У15Б-7	У15А-4	У15Б-30	—	—	—	—	—	—	—	—	
		б		—	К81-1-3	К81-1	К29а-2-3	К30а-1	549-2	549-2	У15-2	У15Б-15	У15А-2	У15Б-28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	рядовые	К81-1-3	К81-1	К29а-3-3	К30а-1	549-1	549-1					64	3	3	1	9	58	65	56	12			
		Колонны продольных рам		—	—	—	К30а-3-3	549-2	549-2	У15-3	У15Б-3	У15А-3	У15Б-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	связевые		а	—	—	—	К30а-4-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	б		—	—	К29а-3-1	К30а-2-1	549-4	549-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	48/29/20	44/25/20	43	50/24	62/58	—	—	60/56	50/27		
	торцевые / у.т.ш.		а	К81-1-7	К81-1-5	К29а-1-5	К30а-1-5	549-1	549-1	У15-7	У15Б-7	У15А-4	У15Б-30	—	—	—	—	—	—	—	—		
	б		—	К81-1-3	К81-1	К29а-3-3	К30а-2	549-2	549-2	У15-3	У15Б-3	У15А-3	У15Б-6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

- Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
- Ригели продольных рам принимаются по альбому У123-1170.
- Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК  
1976

Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (60).  
Маркировочная схема продольной рамы.

1420-12  
Вып.1458.0-2  
Л.ч.т 66

ЦНИИПРОИЗДНИИ МАСШТАБ  
 1:1  
 Колонны СВРЗ по скорости ветра  
 Сталькодер  
 Крыша  
 Лесты  
 Колонны

Схема поперечной рамы

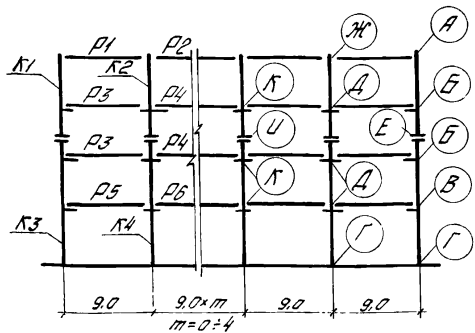
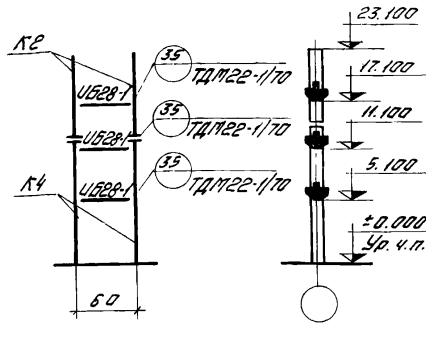


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки;	76
б. Вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	74

Район СССР по справочнику №120-12 между ветрами	Нормативная длина плиты на расчетную нагрузку по проекту кгс/см <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	A	B	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УУ23-2170, 1.420-12 вып. 7, 1.420-12 вып. 9						Рабочие марки монтажных деталей по серии ТДМ22-1170, 1.420-12 вып. 10									
I-IV	500	рядовые	колонны продольных рам	K83-2-3	K82-2	K290-2-3	K300-1	Б49-1	Б49-1	У55-1	У55-1	У54-1	У55-4	64	3	3	1	7	58	65	56	8
			связевые	а	—	K82-2-1	—	K300-2-1	Б49-2	Б49-2	—	—	—									
		б	K83-2-1	K82-2-1	K290-3-1	K300-2-1	Б49-3	Б49-3	—	—	—	—	—	57								
		торцевые / у т.ш.	K83-2-3	K82-2	K290-1-3	K300-1-3	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	48,49 20	44,45 20	43	50 24	62 58	61 56	50 27			
I-II	1000	рядовые	колонны продольных рам	K83-2-3	K82-2	K290-2-3	K300-2	Б49-1	Б49-1	У55-2	У55-15	У54-2	У55-28	64	3	3	1	9	58	65	57	12
			связевые	а	—	K82-3-1	—	K300-4-1	Б49-2	Б49-2	—	—	—									
		б	K83-3-1	K82-3-1	K290-4-1	K300-4-1	Б49-3	Б49-3	—	—	—	—	—	57								
		торцевые / у т.ш.	K83-2-3	K82-2	K290-1-3	K300-1-3	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	48,49 20	44,45 20	43	50 24	62 58	61 57	50 27			
I-II	1500	рядовые	колонны продольных рам	K83-3-3	K82-3	K290-4-3	K300-4	Б49-1	Б49-1	У55-3	У55-16	У54-3	У55-29	64	3	3	1	9	58	65	57	12
			связевые	а	—	K82-3-1	—	K300-5-1	Б49-2	Б49-2	—	—	—									
		б	K83-3-1	K82-3-1	K290-5-1	K300-4-1	Б49-3	Б49-3	—	—	—	—	—	57								
		торцевые / у т.ш.	K83-2-3	K82-3	K290-1-3	K300-1-3	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2	48,49 20	44,45 20	43	50 24	62 58	61 57	50 27			

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УУ23-1170.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК

Маркировочная схема поперечных рам  
П-9-4 (60)  
Маркировочная схема продольной рамы

1976

1.420-12,  
выпуск 0-2

Лист 63

15749-05

Схема поперечной рамы

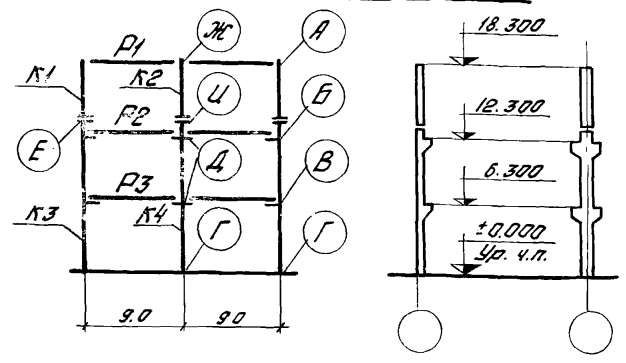
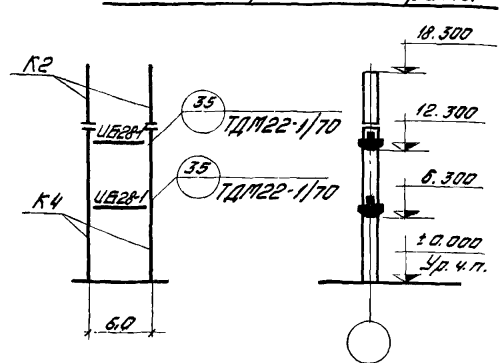


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разреженной постановки	76
б. вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица выбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	74

Район СССР по административной принадлежности	Маркировка временной вклейки на нагрузку по перекрытию кгс/м <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы				Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы										
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Ц				
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12, вып. 3, 1.420-12, вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УУ23-2/70, 1.420-12, вып. 7, 1.420-12, вып. 9				Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ22-1/70, 1.420-12, вып. 10										
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	а	К81-1-3	К81-1	К33а1-3	К34а-1	Б49-1	Б49-2	Б49-3	УБ5-1	УБ4-1	64	3	3	1	7	58	65	56	
			б	—	—	—	К34а-1-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		тарцевые / у т.ш.	а	К81-1-7	К81-1-5	К33а1-5	К34а-1-5	Б49-4	Б49-7	Б43-1	Б42-1	УБ5-7	УБ4-4	18,49	44,45	43	50	62	60	60	
			б	К81-1-3	К81-1	К33а1-3	К34а-1	Б49-7	Б49-1	УБ5-7	УБ4-4	—	—	20	20	—	24	58	—	56	
		1000	рядовые колонны продольных рам	а	К81-1-3	К81-1	К33б2-3	К34а-2	Б49-1	Б49-2	Б49-3	УБ5-2	УБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	56
				б	—	—	—	К34а-3-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	тарцевые / у т.ш.		а	К81-1-7	К81-1-5	К33а2-1-5	К34а-1-5	Б49-4	Б49-7	Б43-1	Б42-1	УБ5-7	УБ4-4	18,49	44,45	43	50	62	60	60	
			б	К81-1-3	К81-1	К33б2-3	К34а-2	Б49-7	Б49-1	УБ5-7	УБ4-4	—	—	20	20	—	24	58	—	56	
	1500		рядовые колонны продольных рам	а	К81-1-3	К81-1	К33б3-3	К34а-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	УБ5-3	УБ4-3	64	3	3	1	9	58	65	56
				б	—	—	—	К34а-4-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	тарцевые / у т.ш.	а	К81-1-7	К81-1-5	К33а3-1-5	К34а-1-5	Б49-4	Б49-7	Б43-1	Б42-1	УБ5-7	УБ4-4	18,49	44,45	43	50	62	60	60		
		б	К81-1-3	К81-1	К33б3-3	К34а-3	Б49-7	Б49-1	УБ5-7	УБ4-4	—	—	20	20	—	24	58	—	56		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УУ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (72; 60)	1.420-12 выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы.	Лист 64



Схема поперечной рамы

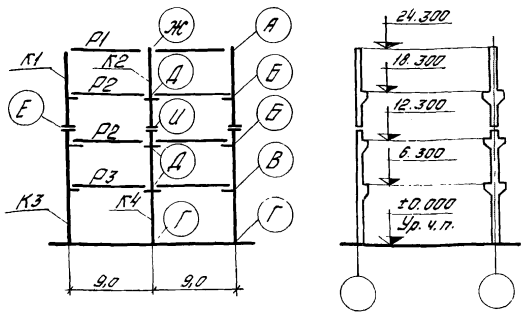
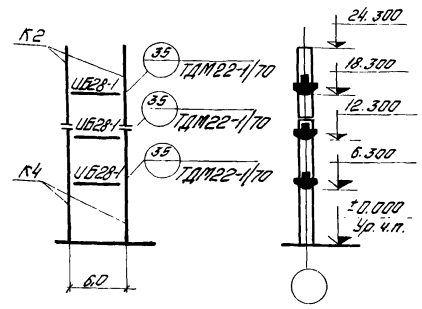


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, расставляемых совместно с данным листом

Содержание листа	№листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. вариант разреженной постановки	76
б. вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	74

Иван С.С.А по скоростному напару ветра	Условные марки элементов конструкции кг/м <sup>2</sup>	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схеме поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы			Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	У		
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 3, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по серии У123-1/70, 1.420-12 вып. 7, 1.420-12 вып. 9			Рабочие марки монтажных деталей по серии Д1М22-1/70, 1.420-12 вып. 10									
I - IV	500	рядовые	К83-2-3	К82-2	К330-2-3	К340-2													
		колонны продольных рам	—	К82-2-3	—	К340-2-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	УБ5-1	УБ4-1	64	3	3	1	7	58	65	57
		связевые	а	—	К82-2-1	—	К340-2-1	Б49-3											
		б	К83-2-1	К82-2-1	К330-2-1	К340-2-1													
	тарцевые / у т.ш.	К83-2-3	К82-2-3	К330-2-3	К340-2-3	Б49-4	Б43-1	Б42-1	УБ5-7	УБ4-4		48,49	44,45	43	50	62		61	
		б	К83-2-3	К82-2	К330-2-3	К340-2	Б49-7	УБ5-7	УБ4-4				20	20	24	58		57	
I - II	1000	рядовые	К83-2-3	К82-2	К330-2-3	К340-3													
		колонны продольных рам	—	К82-3-3	—	К340-3-3	Б49-1	Б49-2	Б49-3	УБ5-2	УБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	57
		связевые	а	—	К82-3-1	—	К340-4-1	Б49-2											
		б	К83-3-1	К82-3-1	К330-4-1	К340-4-1	Б49-3												
	тарцевые / у т.ш.	К83-2-3	К82-2-3	К330-2-3	К340-3-3	Б49-4	Б43-1	Б42-1	УБ5-7	УБ4-4		48,49	44,45	43	50	62		61	
		б	К83-2-3	К82-2	К330-2-3	К340-3	Б49-7	УБ5-7	УБ4-4				20	20	24	58		57	
I - II	1500	рядовые	К83-3-3	К82-3	К330-4-3	К340-4													
		колонны продольных рам	—	—	—	—	Б49-1	Б49-2	Б49-3	УБ5-3	УБ4-3	64	3	3	1	9	58	65	57
		связевые	а	—	К82-3-1	—	К340-5-1												
	б	К83-3-1	К82-3-1	К330-4-1	К340-4-1														
тарцевые / у т.ш.	К83-2-3	К82-2-3	К330-2-3	К340-3-3	Б49-4	Б43-1	Б42-1	УБ5-7	УБ4-4		48,49	44,45	43	50	62		61		
	б	К83-2-3	К82-2	К330-2-3	К340-3	Б49-7	УБ5-7	УБ4-4				20	20	24	58		57		

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому У123-1/70
3. Марка ригелей указывается по фактическому материалу, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1975	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (72, 60)	1.420-12 выпуск 0-2
	Маркировочная схема продольной рамы	Лист 65

Схема поперечной рамы

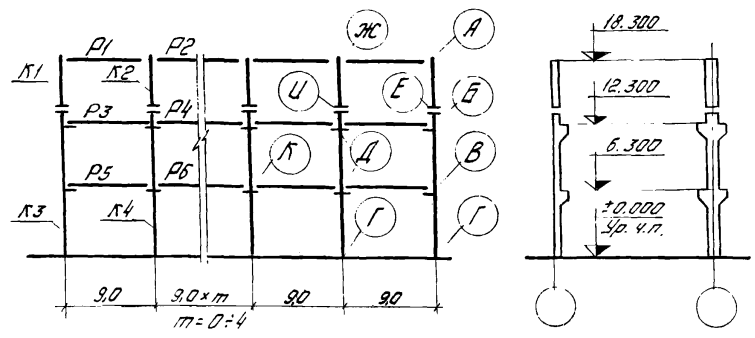
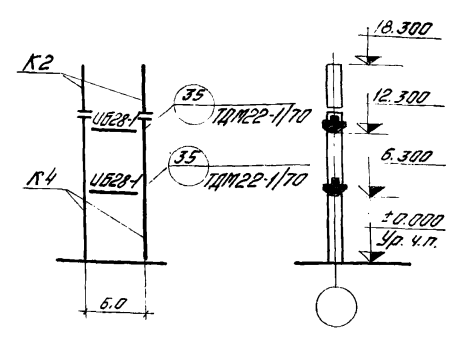


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а вариант разреженной постановки	76
б вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	74

Ст. инженер  
 инженер  
 Москва

Район СССР по стандартам наладки ветров	Нормативная временная ветровая нагрузка по территории КС, кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы						Условные марки монтажных веталей по схеме поперечной рамы																			
			К1	К2	К3	К4	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	У	К											
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12, вып. 3, 1.420-12, вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям УЧ23-2/70, 1.420-12, вып. 7, 1.420-12, вып. 9						Рабочие марки монтажных веталей по сериям ДМ22-1/70, 1.420-12, вып. 10																			
I-IV	500	рядовые колонны продольных рам	а	К81-1-3	К81-1	К330-1-3	К340-1	Б49-1	Б49-1	УБ5-1	УБ6-1	УБ4-1	УБ5-4	64	3	3	1	7	58	65	56	8										
			б	—	—	—	К340-1-3	Б49-2	Б49-2	—	УБ6-14	—	УБ5-27																			
		связевые	а	—	—	—	К340-14	Б49-3	Б49-3	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			б	—	—	—	К330-1-1	К340-1-1	—	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		торцевые / у.т.ш.	а	К81-1-7	К81-1-3	К330-1-3	К340-1-3	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			б	К81-1-3	К81-1	К330-1-3	К340-1	Б49-7	Б49-7	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1000	рядовые колонны продольных рам	а	К81-1-3	К81-1	К330-2-3	К340-2	Б49-1	Б49-1	УБ5-2	УБ6-19	УБ4-2	УБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12										
			б	—	—	—	К340-3-3	Б49-2	Б49-2	—	—	—	—																			
		связевые	а	—	—	—	К340-3-1	Б49-3	Б49-3	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			б	—	—	—	К330-2-1	К340-3-1	—	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		торцевые / у.т.ш.	а	К81-1-7	К81-1-3	К330-1-3	К340-1-3	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			б	К81-1-3	К81-1	К330-2-3	К340-2	Б49-7	Б49-7	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	рядовые колонны продольных рам	а	К81-1-3	К81-1	К330-3-3	К340-3	Б49-1	Б49-1	УБ5-3	УБ6-3	УБ4-3	УБ5-6	64	3	3	1	9	58	65	56	12											
		б	—	—	—	К340-4-3	Б49-2	Б49-2	—	—	—	—																				
	связевые	а	—	—	—	К340-4-1	Б49-3	Б49-3	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		б	—	—	—	К330-3-1	К340-5-1	—	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	торцевые / у.т.ш.	а	К81-1-7	К81-1-3	К330-1-3	К340-3-3	Б49-4	Б49-4	Б43-1	Б44-1	Б42-1	Б43-2										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		б	К81-1-3	К81-1	К330-3-3	К340-3	Б49-7	Б49-7	УБ5-7	УБ6-17	УБ4-4	УБ5-30										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УЧ23-1/70.
3. Марка ригеля выбирается учитывается по фактическому нагружению, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

**TK** 1978  
 Маркировочная схема поперечных рам 1.420-12, выпуск 0-2  
 Маркировочная схема продольной рамы Лист 66

Схема поперечной рамы

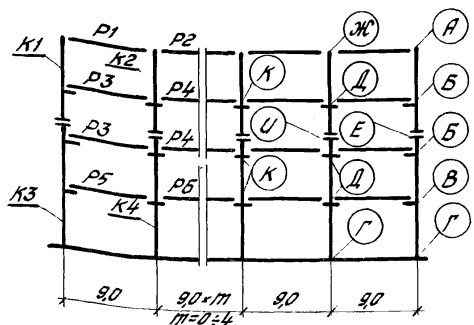
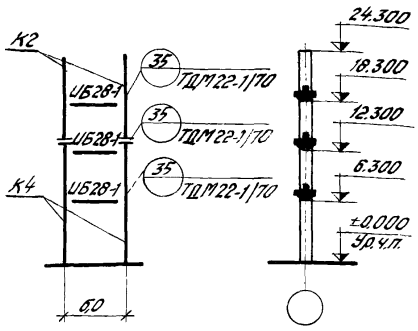


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	Кол-во
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки; б. Вариант постановки в каждом ряду	76
Таблица подбора числа продольных рядов по среднему ряду колонн	84
Таблица подбора числа продольных рядов по среднему ряду колонн	74

Рядов ГЭС по околостроительной высоте бетона	Надметровой высоты плиты на высоту крепления кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам				Условные марки, осяев по схеме продольной рамы						Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы									
			K1	K2	K3	K4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12, вып.3, 1.420-12, вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям УИ23-1/70, 1.420-12, вып.7, 1.420-12, вып.9						Рабочие марки монтажных деталей по сериям ПДМ22-1/70, 1.420-12, вып.10									
I-IV	500	рядовые	K83-2-3	K82-2	K330-2-3	K340-2	549-1	549-1	U65-1	U65-1	U65-4	U65-4	64	3	3	1	7	58	65	57	8	
		колонны продольных рам	—	K82-2-3	—	K340-2-3	549-2	549-2	U65-1	U65-14	U64-1	U65-27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		связевые	а	—	K82-2-1	—	K340-2-1	549-3	549-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	б	K83-2-1	K82-2-1	K330-2-1	K340-2-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	торцевые / у.т.ш.	K83-2-5	K82-2-5	K330-2-5	K340-2-5	549-4	549-4	U65-1	U64-1	U64-1	U64-2	U64-2	U64-4	U64-4	U65-30	U64-4	U64-4	U65-30	U64-4	U64-4	U65-30	
	б	K83-2-3	K82-2	K330-2-3	K340-2	549-1	549-1	U65-7	U65-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I-II	1000	рядовые	K83-2-3	K82-2	K330-3-3	K340-3	549-1	549-1	U65-2	U66-15	U64-2	U65-28	64	3	3	1	9	58	65	57	12	
		колонны продольных рам	—	K82-3-3	—	K340-4-3	549-2	549-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		связевые	а	—	K82-3-1	—	K340-4-1	549-3	549-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	б	K83-3-1	K82-3-1	K330-4-1	K340-4-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	торцевые / у.т.ш.	K83-2-5	K82-2-5	K330-2-5	K340-2-5	549-4	549-4	U65-1	U65-7	U64-1	U64-2	U64-2	U64-4	U65-30	U64-4	U64-4	U65-30	U64-4	U64-4	U65-30		
	б	K83-2-3	K82-2	K330-3-3	K340-3	549-1	549-1	U65-7	U65-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I-II	1500	рядовые	K83-3-3	K82-3	K330-4-3	K340-4	549-1	549-1	U65-3	U66-16	U64-3	U65-29	64	3	3	1	9	58	65	57	12	
		колонны продольных рам	—	K82-3-3	—	K340-4-3	549-2	549-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		связевые	а	—	K82-3-1	—	K340-4-1	549-3	549-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	б	K83-3-1	K82-3-1	K330-4-1	K340-4-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	торцевые / у.т.ш.	K83-2-5	K82-2-5	K330-2-5	K340-2-5	549-4	549-4	U65-1	U65-7	U64-1	U64-2	U64-2	U64-4	U65-30	U64-4	U64-4	U65-30	U64-4	U64-4	U65-30		
	б	K83-3-3	K82-3	K330-4-3	K340-4	549-1	549-1	U65-7	U65-7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому УИ23-1/70.
3. Марка ригеля принимается по фактическим размерам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам 17-9-4 (1960).

Маркировочная схема продольной рамы.

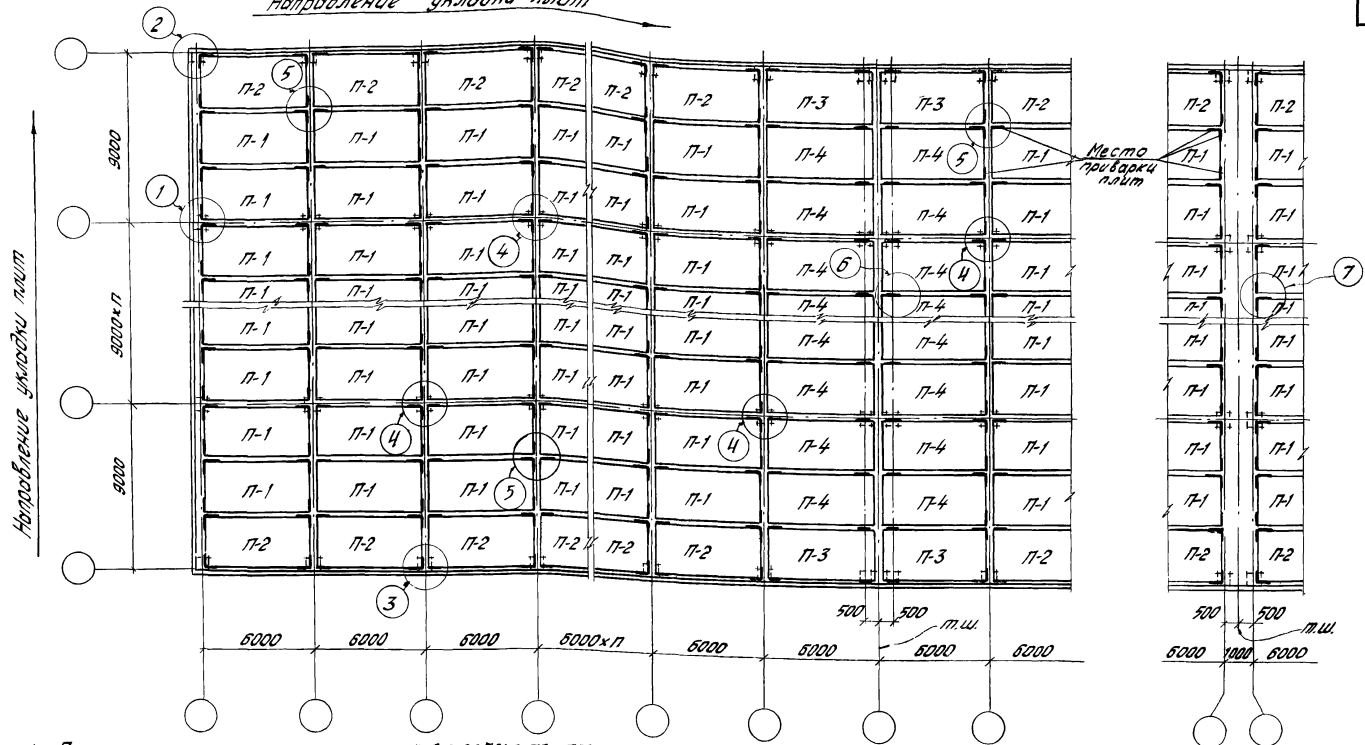
1.420-12, Выпуск 0-2

Лист 67

15749-02

96

Направление укладки плит



Направление укладки плит

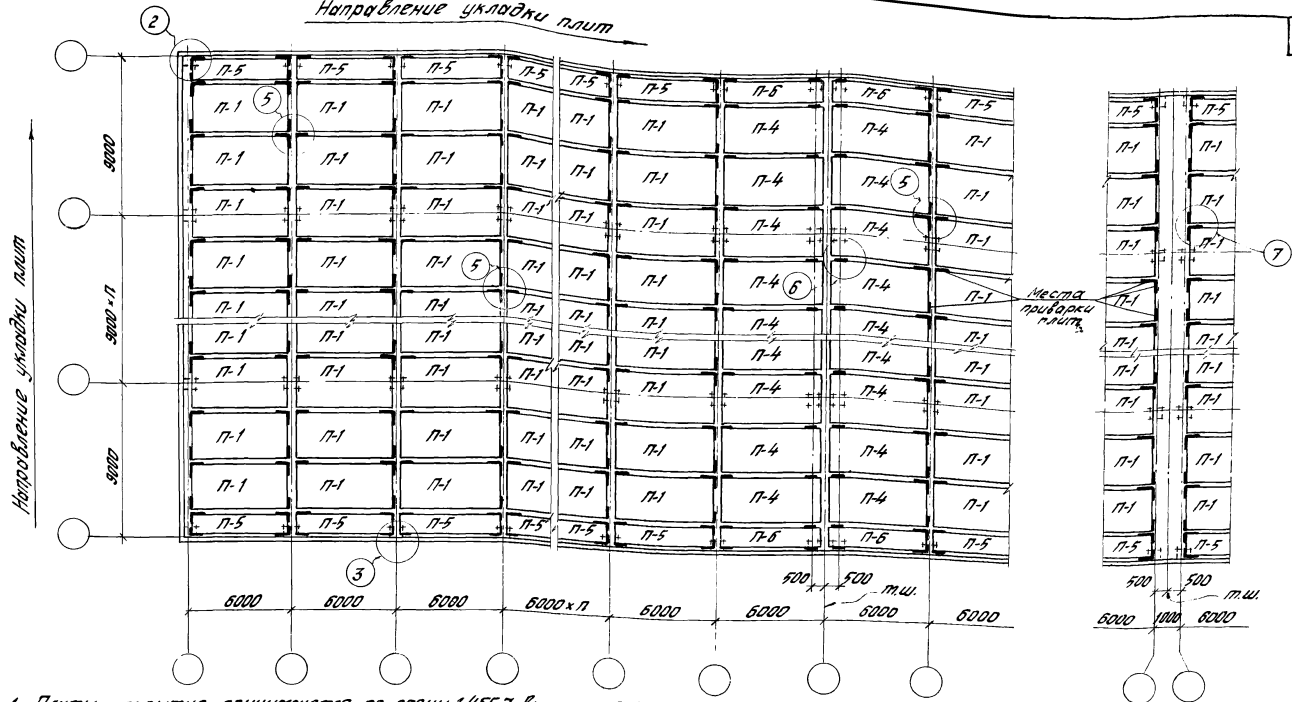
1. Плиты покрытия проектируются по ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77
2. На маркировочных схемах даны условные марки плит. Рабочие марки плит, из числа приведенных в ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77 назначаются по фактическим нагрузкам на покрытие и в условиях эксплуатации. Рабочая марка плиты, означающая условную марку, П-2, должна иметь индекс, а, плита с условной маркой, П-3 должна иметь индекс, в, а плита, П-4" должна иметь индекс, б"
3. Марки монтажных деталей указаны рабочие по выпуску 14 серии 1.420-12.

Вариант температурного шва со вставкой

Центропроект  
Инженер  
М.И.С.С.С.  
Проектировщик  
В.А.С.С.С.  
Инженер  
В.А.С.С.С.

ТК 1976	Маркировочные схемы раскладки плит покрытия шириной 3,0м при решении температурного шва со вставкой и без вставки.	1.420-12	Выпуск В-2
		Лист	68

Направление укладки плит

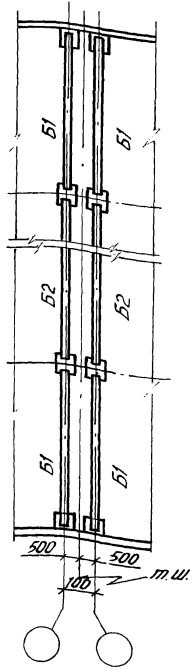
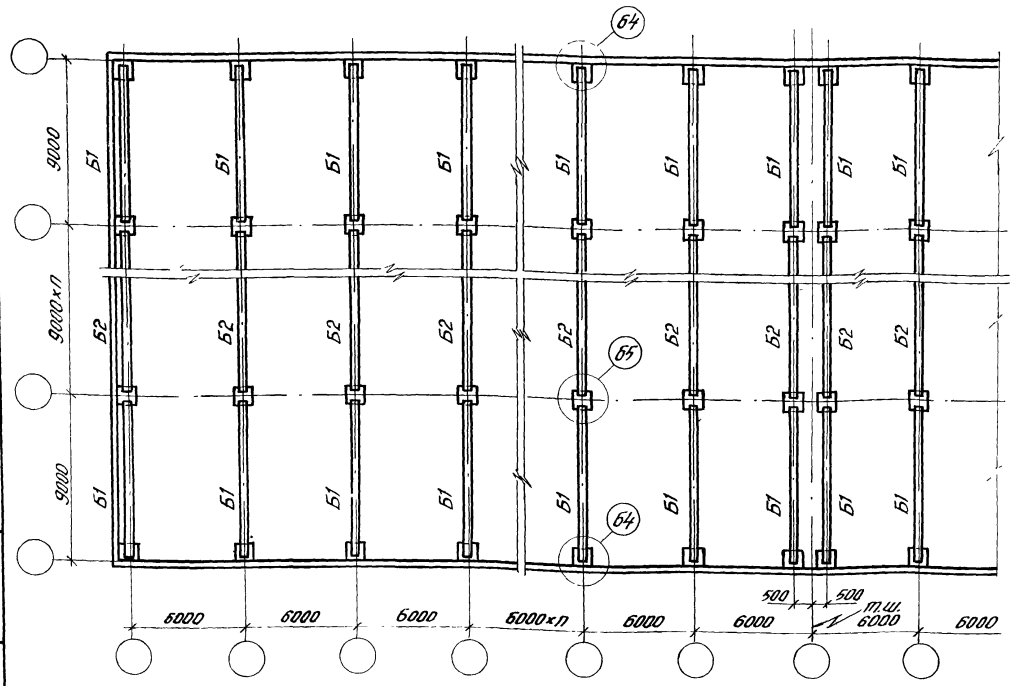


- Плиты покрытия принимаются по серии 1465-7 выпуска 3, 4ч по ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77
- На монтажных схемах даны условные марки плит. Рабочие марки плит, из числа приведенных в серии 1465-7, ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77 назначаются по фактическим нагрузкам на покрытие и, условий эксплуатации. Рабочая марка плиты, имеющая условную марку «П-5», должна иметь индекс, «а» плита с условной маркой «П-5» должна иметь индекс, «в», а плита «П-4» должна иметь индекс, «д»
- Марки монтажных деталей указаны рабочие по выпуску 14 серии 1420-12.
- Межконтантные плиты приварить только к ригелям одного пролета.

Вариант температурного шва со бетобкой.

ТК 1975	Монтажные схемы раскладки плит покрытия шириной 3,0м + 1,5м при решении температурного шва со бетобкой и без бетобки	1420-12 Выпуск 0-2
		Лист 69

ШПИЛИНГ  
 ИНЖЕНЕР  
 С.И.ИВАНОВ  
 БИРЮКОВА



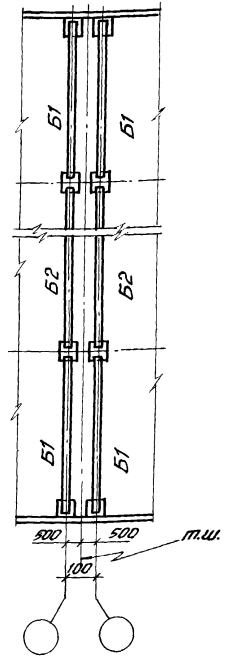
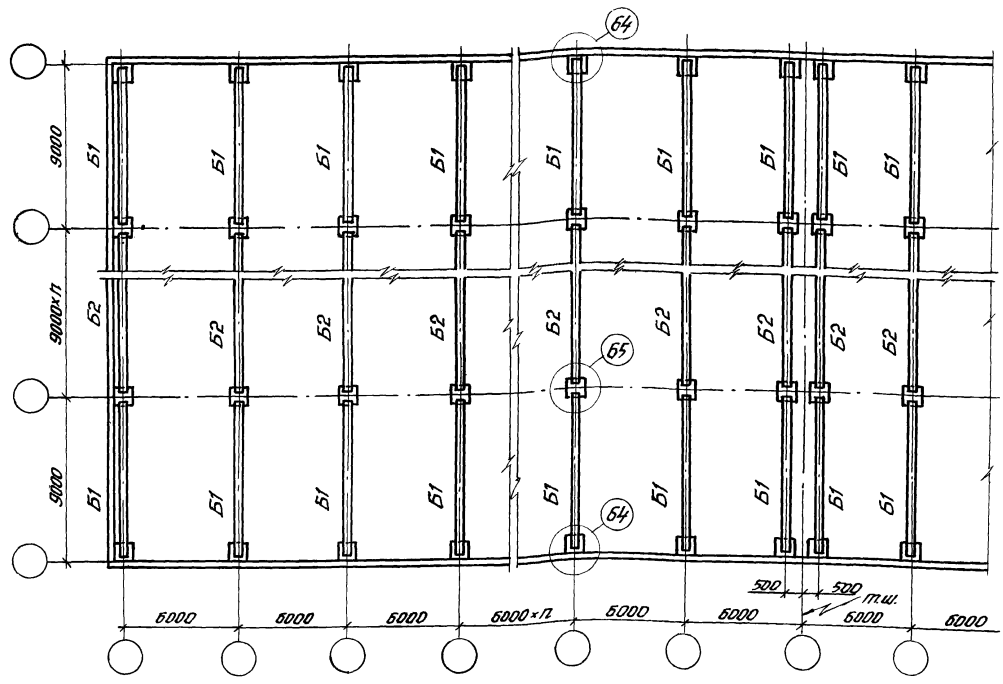
Возник температурного шва со стальной

ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ПРОЕКТА

Тип ригелей по положению в покрытии	Расчетная равномерно распределенная унифицированная нагрузка на ригели покрытия кс/м (без учета с.в. ригелей)					
	4000		5200		7200	
	Целые марки ригелей покрытия					
	Б1	Б2	Б1	Б2	Б1	Б2
	Рабочие марки ригелей по серии 1.420-12 вып.9					
Рядовые	Б49-1-а	Б49-1-а	Б49-2-а	Б49-2-а	Б49-3-а	Б49-3-а
Торцевые	Б49-4-а	Б49-4-а	Б49-4-а	Б49-4-а	Б49-4-а	Б49-4-а
У температурного шва	Б49-1-а	Б49-1-а	Б49-1-а	Б49-1-а	Б49-1-а	Б49-1-а

- Узлы 64 и 65 см в выгуске 10 серии 1.420-12.
- Данный лист рассмотреть совместно с листом 68.

ТК 1976	Унифицированные схемы раскладки ригелей покрытия под плиты покрытия шириной 3,0 м при решении температурного шва со стальной	1.420-12 Вып.9
		Лист 70



Вариант температурного шва по балкам

1. Узлы 64 и 65 см. в выпуске 10 серии 1.420-12.
2. Данный лист рассмотреть совместно с листом 69.

Тип ригелей по положению в покрытии	Расчетная равномерно распределенная унифицированная нагрузка на ригели покрытия, кг/м.п (без учета с.в. ригелей)					
	4000		5200		7200	
	Условные торки ригелей покрытия					
	Б1	Б2	Б1	Б2	Б1	Б2
	Рядовые торки ригелей по серии 1.420-12 вып.9					
Рядовые	Б49-1-В	Б49-1-В	Б49-2-В	Б49-2-В	Б49-3-В	Б49-3-В
Торцевые	Б49-4-В	Б49-4-В	Б49-4-В	Б49-4-В	Б49-4-В	Б49-4-В
Температурного шва	Б49-1-В	Б49-1-В	Б49-1-В	Б49-1-В	Б49-1-В	Б49-1-В

ТК 1977	Маркировочные схемы раскладки ригелей покрытия под плиты покрытия шириной 3,0м и 1,5м при решении температурного шва со балками и без балки	1.420-12 Выпуск-02
		Лист 71

1:60 м.п.

## Р А З Д Е Л IV

ТАБЛИЦЫ ПОДБОРА НЕОБХОДИМОГО ЧИСЛА  
ПРОДОЛЬНЫХ РАМ. МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ  
ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ. УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ  
НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН



И.И. КОСЫР-УГА  
 Р.К. ГРУЛЫ  
 Д. КИМ  
 ДУРЛЕНА  
 С. ГИМ

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	Здания из одного температур. блока		Здания из двух и более темп. блоков	
			Необходимое число продольных рам в среднем ряду колонн при числе пролетов			
			2		2	
			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
		36	42-60	36	42-60	
2-9-3 (36)	I-IV	500 ÷ 1500	1	1	1	1
2-9-4 (36)	I-III	500 ÷ 1500	1	1	1	1
	IV	500 ÷ 1000 1500	1 2	1 2	1 1	1 1
2-9-3 (48)	I	500 ÷ 1500	1	1	1	1
	II, III	500 ÷ 1500	2	2	1	1
	IV	500 ÷ 1500	2	2	2	2
2-9-4 (48)	I	500	2	2	1	1
		1000	2	2	2	1
		1500	—	—	—	3
	II	500	2	2	1	1
		1000	—	2	2	1
		1500	—	—	—	3
	III	500	2	2	2	2
		1000	—	2	2	2
		1500	—	—	—	3
	IV	500	—	3	2	2
		1000	—	3	—	2
		1500	—	—	—	—

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	Здания из одного температур. блока						Здания из двух и более темп. блоков					
			Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов											
			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	
П-9-3 (36)	I-IV	500 ÷ 1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	I-III	500 ÷ 1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
П-9-4 (36)	IV	500 ÷ 1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
П-9-3 (48)	I, II	500 ÷ 1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	III, IV	500 ÷ 1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
П-9-4 (48)	I	500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		1000	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	
		1500	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	
	II	500	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		1000	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
		1500	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	
	III	500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
		1000	—	2	—	2	—	2	2	1	2	1	2	
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	
	IV	500	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
		1000	—	2	—	2	—	2	2	2	2	1	2	
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Количество рам для зданий, состоящих из 2х и более температурных блоков, определено при условии одновременного возведения не менее 2х рядов расположенных блоков здания.

ТК 1976	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания Высота этажей 3,6 м и 4,8 м	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 72

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости напору ветра	Нормативная временная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	Здания из одного температурн. блока		Здания из двух и более темп. блоков	
			Необходимое число продольных рам в среднем ряду колонн при числе пролетов			
			2		2	
			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
36	42-60	36	42-60			
2-9-3 (60,48)	I ÷ III	500 ÷ 1500	2	2	2	2
	IV	500 ÷ 1500	—	3	2	2
2-9-4 (60,48)	I	500	2	2	1	1
		1000	2	2	2	1
		1500	—	—	—	3
	II	500	2	2	1	1
		1000	—	2	2	1
		1500	—	—	—	3
	III	500, 1000	—	3	2	2
		1500	—	—	—	—
	IV	500	—	3	2	2
		1000	—	3	—	2
		1500	—	—	—	—

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости напору ветра	Нормативная временная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	Здания из одного температурн. блока						Здания из двух и более температурн. блоков					
			Необходимое число продольных рам в каждом среднем ряду колонн при числе пролетов											
			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	
II-9-3 (60,48)	I	500 ÷ 1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	II	500 ÷ 1500	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	III	500 ÷ 1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	IV	500 ÷ 1500	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
II-9-4 (60,48)	I	500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1000	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
		1500	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2
	II	500	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
		1000	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3
	III	500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
		1000	—	2	—	2	—	2	2	1	2	1	2	1
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3
	IV	500	—	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
		1000	—	3	—	2	—	2	2	2	2	2	2	1
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Количество рам для зданий, состоящих из 2<sup>х</sup> и более температурных блоков, определено при условии одновременного возведения не менее двух рядом расположенных блоков здания.

УДРСКИИ  
М.С. Морженевская  
И.С.А.В.  
Гл. инженер О.А.  
Рук. группы

ТК 1976	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок здания высоты этажей 6,0-4,8 м	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 73

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	Здания из одного температур. блока		Здания из двух и более температур. блоков	
			Необходимое число продольных рам в среднем ряду колонн при числе пролетов			
			2		2	
			Длина блока здания, м		Длина меньшего блока здания, м	
		36	42-60	36	42-60	
2-9-3 (60)	I; II	500 ÷ 1500	2	2	1	1
	III	500 ÷ 1000	—	3	2	2
		1500	—	—	2	3
	IV	500 ÷ 1000	—	3	2	2
1500		—	—	—	3	
2-9-4 (60)	I; II	500 ÷ 1500	—	3	2	2
	III; IV	500 ÷ 1500	—	—	—	3
2-9-3 (72,60)	I	500; 1000	2	2	1	1
		1500	2	2	2	2
	II	500; 1000	—	3	2	2
		1500	—	—	2	3
	III	500; 1000	—	3	2	2
		1500	—	—	—	—
	IV	500; 1000	—	3	2	2
		1500	—	—	—	—
2-9-4 (72,60)	I	500 ÷ 1500	—	3	2	2
		500; 1000	—	—	2	2
	II	1500	—	—	—	3
		500 ÷ 1000	—	—	—	3

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скорости напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м <sup>2</sup>	Здания из одного температур. блока						Здания из двух и более температур. блоков					
			Необходимое число продольных рам в среднем ряду колонн при числе пролетов											
			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
П-9-3 (60)	I; II	500 ÷ 1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
		III; IV	500 ÷ 1500	—	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
П-9-4 (60)	I	500 ÷ 1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
		500; 1000	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
	II	1500	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2
		500; 1000	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2
III	1500	—	—	—	3	—	3	—	3	—	3	2	2	
	500; 1000	—	—	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2	
IV	1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3	
	500; 1000	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3	
П-9-3 (72,60)	I; II	500 ÷ 1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
		III; IV	500 ÷ 1500	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2
П-9-4 (72,60)	I	500; 1000	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
		1500	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	
	II	500; 1000	—	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3
	III	500; 1000	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3
	IV	500; 1000	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3

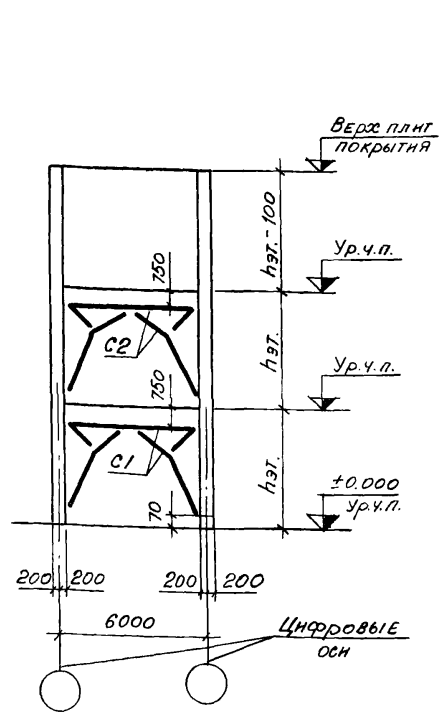
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Количество рам для зданий состоящих из 2<sup>х</sup> и более температурных блоков определено при условии одновременного возведения не менее 2<sup>х</sup> рядом расположенных блоков здания

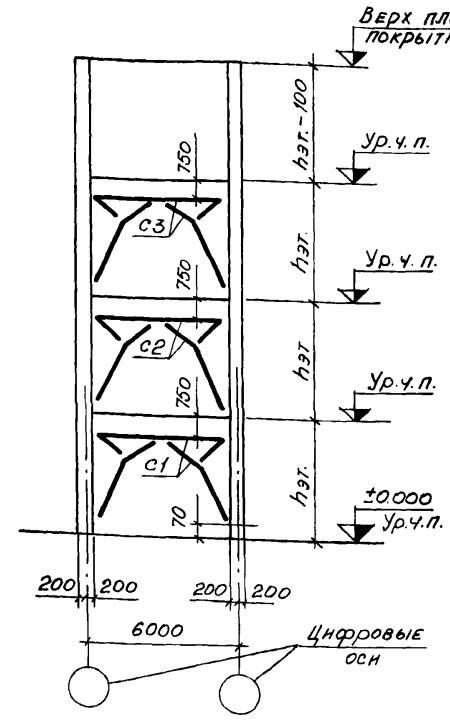
ТК 1976	Таблица подбора необходимого числа продольных рам по средним рядам колонн на один блок-здания. Высоты этажей 6.0 м и 7.2-6.0 м	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 74

ГЛ. СПЕЦ. Рук. Группы  
 В.С. Касьян  
 ЧЕЧЕЛОВА  
 ЯКОБЛЕВА

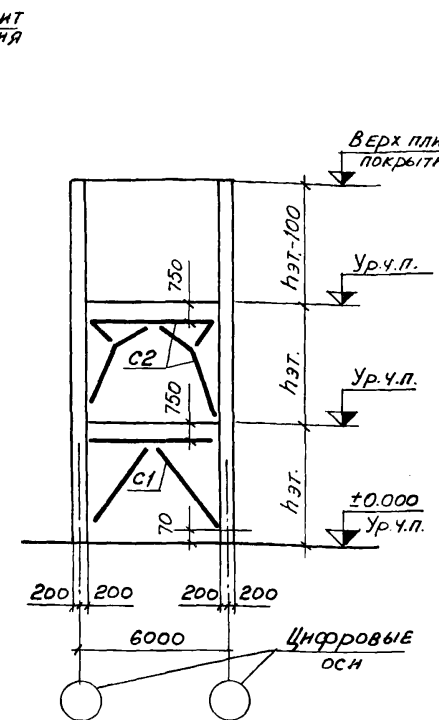
ГСПМ-10



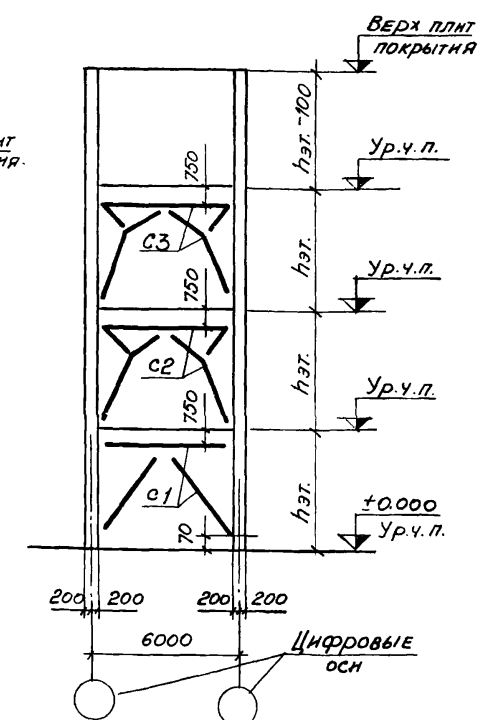
Шифр ГАБАРИТНЫХ СХЕМ  
 2-9-3 (3,6); П-9-3 (3,6)  
 2-9-3 (4,8); П-9-3 (4,8)



Шифр ГАБАРИТНЫХ СХЕМ  
 2-9-4 (3,6); П-9-4 (3,6)  
 2-9-4 (4,8); П-9-4 (4,8)



Шифр ГАБАРИТНЫХ СХЕМ  
 2-9-3 (6,0, 4,8); П-9-3 (6,0, 4,8)



Шифр ГАБАРИТНЫХ СХЕМ  
 2-9-4 (6,0, 4,8); П-9-4 (6,0, 4,8)

ПРИМЕЧАНИЯ

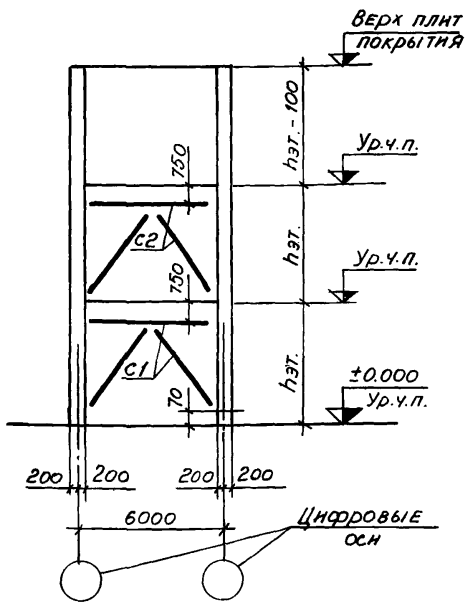
1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблица подбора рабочих марок связей дана на листах 78-80.
2. Вертикальные связи устанавливаются в одном среднем шаге каждого деформационного блока здания.
3. Вертикальные связи состоят из 3х отправочных марок. Во время монтажа связи собираются и крепятся к закладным деталям колонн с помощью электросварки. Чертежи монтажных деталей приведены в альбоме ТДМ 22-1/70. Номер монтажных деталей для каждой связи совпадает

с ее рабочей маркой. Например, для связи марки СП2 назначается монтажная деталь «СП2» по альбому ТДМ 22-1/70  
 4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100мм выше отметки верха плит перекрытия.

И.Л. П. Ж. П. Р.  
 Р.К. Группы  
 Проверил  
 И. Ш. О.  
 СЕЛЕВЕРСТОВА  
 ШОРНИА

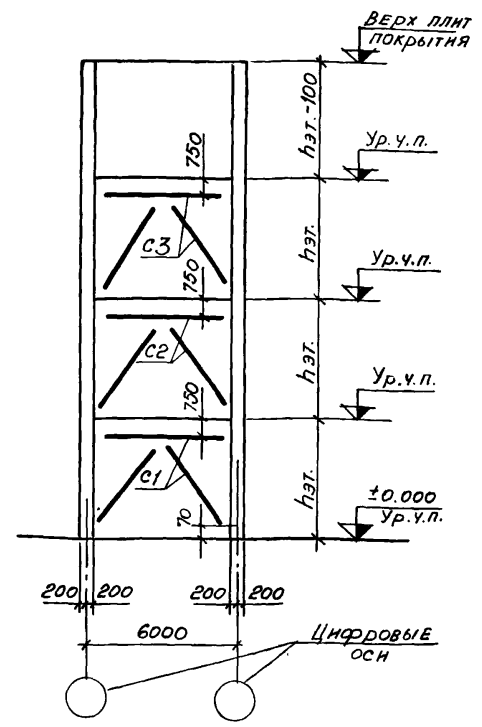
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
 г. Москва

ТК 1976	Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотами этажей 3,6; 4,8м; 6,0-4,8м (Вариант разреженной постановки)	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 75



Шифр габаритных схем

2-9-3(60); П-9-3(60); 2-9-3(72; 60); П-9-3(72;60)



Шифр габаритных схем

2-9-4(60); П-9-4(60); 2-9-4(72; 60); П-9-4(72,60)

**Примечания**

1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблица подбора рабочих марок связей дана на листах 81, 82.

2. Вертикальные связи устанавливаются в одном среднем шаге каждого деформационного блока здания.

3. Вертикальные связи состоят из 3х отправочных марок. Во время монтажа связи собираются и крепятся к закладным деталям колонн с помощью электросварки.

Чертежи монтажных деталей приведены в альбоме ТДМ 22-1/70.

Номер монтажных деталей для каждой связи совпадает

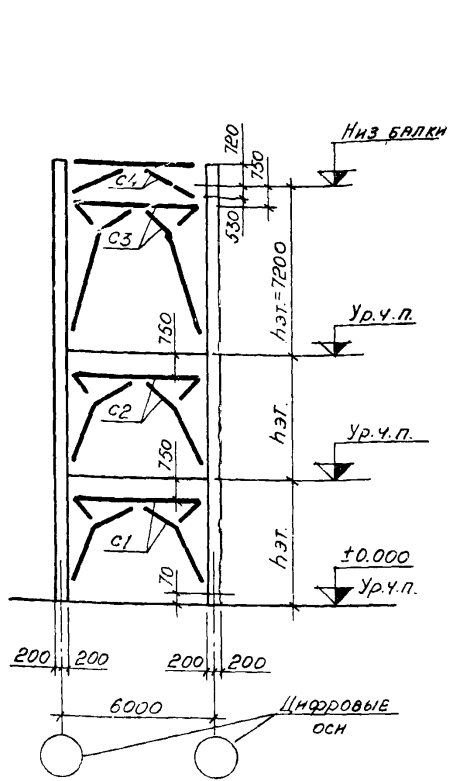
с ее рабочей маркой. Например, для связи марки СП15 назначается монтажная деталь "СП15" по альбому ТДМ22-1/70.

4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

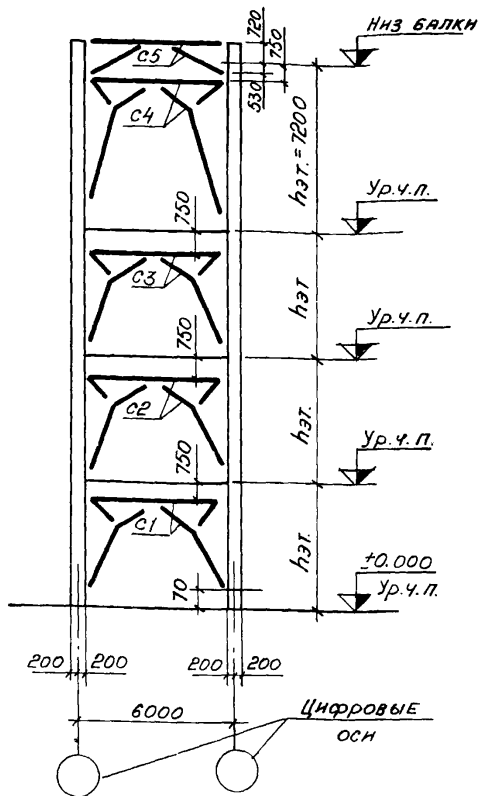
Гл. инж. пр.	Ямпольский
Рук. группы	Селеверстова
Проверил	Шорина

**ЦНИИПРОМЗДАНИИ**  
г. Москва

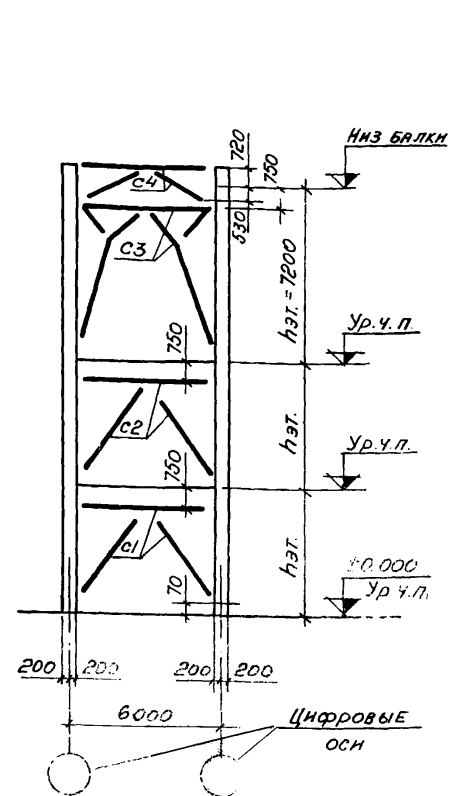
ТК 1976	Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотой этажей 6.0м; 7.2-6.0 м (вариант разреженной постановки)	1. 420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 76



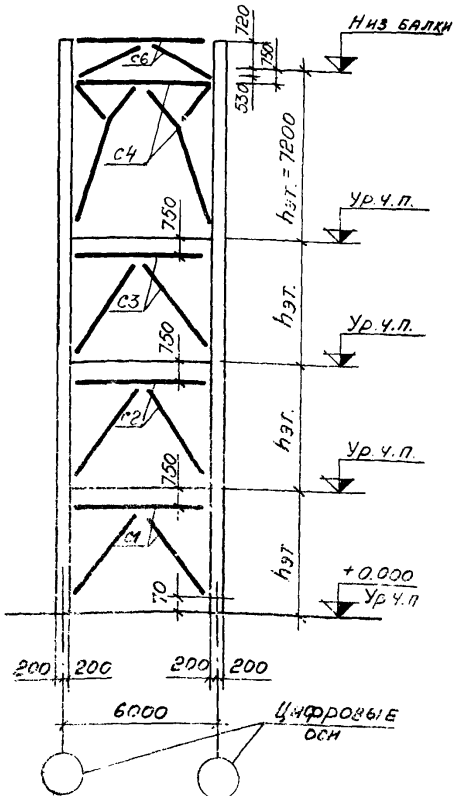
**Шифр габаритных схем**  
2-9-3 (48; 48; 72)



**Шифр габаритных схем**  
2-9-4 (48; 48; 72)



**Шифр габаритных схем**  
2-9-3 (60; 60; 78)



**Шифр габаритных схем**  
2-9-4 (60; 60; 72)

**Примечания**

1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей, таблица подбора рабочих марок связей дана на листе БЗ
2. Вертикальные связи устанавливаются в одном среднем шаге каждого деформационного блока здания
3. Вертикальные связи состоят из 3х отправочных марок. Во время монтажа связи собираются и крепятся к закладным деталям колонн с помощью электросварки. Чертежи монтажных деталей приведены в альбоме ТДМ 22-1/70. Номер монтажных деталей для каждой связи совпадает с ее рабочей маркой. Например для связи марки СЛ6 назначается монтажная деталь "СЛ6" по альбому ТДМ 22-1/70.

4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

Исполнитель: Шорина  
Проверил: Шорина  
Группа: Шорина

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
г. Москва

ТК 1976	Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотой этажей 48-48-72м; 60-60-72м (вариант разреженной постановки)	1.480-12
		Выпуск 2-2 Лист 77

Число пролетов	Шнфр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скорости порыву ветра	Число связей-выступов ферм в плане	Условные марки связей по этажам				Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				С1	С2	С3	С4		
				Рабочие марки связей по серии ИИ29-2/70					
2	2-9-3 (36)	I-II	1	СП-2	СП-2	—	—		1
		III-IV	1	СП-2	СП-2	—	—		
	2-9-4 (36)	I-II	1	СП-1	СП-2	СП-2	—		
		III-IV	1	СП-1	СП-2	СП-2	—		
3	3-9-3 (36)	I-II	2	СП-2	СП-2	—	—		2
		III-IV	2	СП-2	СП-2	—	—		
	3-9-4 (36)	I-II	2	СП-1	СП-2	СП-2	—		
		III-IV	2	СП-1	СП-2	СП-2	—		
4	4-9-3 (36)	I-II	2	СП-2	СП-2	—	—		3
		III-IV	2	СП-2	СП-2	—	—		
	4-9-4 (36)	I-II	2	СП-1	СП-2	СП-2	—		
		III-IV	2	СП-1	СП-2	СП-2	—		
5	5-9-3 (36)	I-II	2	СП-2	СП-2	—	—		4
		III	2	СП-1	СП-1	—	—		
	5-9-4 (36)	I-II	2	СП-1	СП-2	СП-2	—		
		III	2	СП-1	СП-1	СП-2	—		
6	6-9-3 (36)	I-II	3	СП-2	СП-2	—	—		5
		III-IV	3	СП-2	СП-2	—	—		
	6-9-4 (36)	I-II	3	СП-1	СП-2	СП-2	—		
		III-IV	3	СП-1	СП-2	СП-2	—		

Рук. бригады: Сух...  
 Дурнева

7.-ИИ11

**ТК** Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой этажей 3,6 м (вариант разреженной постановки) 1:420-12 выпуск 0-2  
 1976 Лист 78

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скорости поперечной рамы	Число связей в плане	Условные марки связей по этажам				Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				С1	С2	С3	С4		
				Рабочие марки связей по серии ИИ 29-2/70					
2	2-9-3 (48)	I-II	1	СП10	СП12	—	—		1
		III-IV	1	СП10	СП10	—	—		
	2-9-4 (48)	I-II	1	СП10	СП10	СП12	—		
		III-IV	1	СП10	СП10	СП10	—		
3	3-9-3 (48)	I-II	2	СП10	СП12	—	—		2
		III-IV	2	СП10	СП10	—	—		
	3-9-4 (48)	I-II	2	СП10	СП10	СП12	—		
		III-IV	2	СП10	СП10	СП10	—		
4	4-9-3 (48)	I-II	2	СП10	СП12	—	—		3
		III-IV	2	СП10	СП10	—	—		
	4-9-4 (48)	I-II	2	СП10	СП10	СП12	—		
		III-IV	2	СП10	СП10	СП10	—		
5	5-9-3 (48)	I-II	2	СП10	СП12	—	—		4
		III	2	СП10	СП10	—	—		
	5-9-4 (48)	I-II	2	СП10	СП10	СП12	—		
		III	2	СП10	СП10	СП10	—		
6	6-9-3 (48)	I-II	3	СП10	СП12	—	—		5
		III-IV	3	СП10	СП10	—	—		
	6-9-4 (48)	I-II	3	СП10	СП10	СП12	—		
		III-IV	3	СП10	СП10	СП10	—		

ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
 г. Москва  
 Рук. проекта: М.Ш.И.  
 Проверил: М.Ш.И.  
 Селевостова  
 Шорина

**ТК** 107Ф  
 Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой этажей 4,8 м (включая разреженную постановку)  
 1.420-12 выпуск 0-2  
 Лист 79



Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скорости ветра	Число связей-выж-ферм в плане	Условные марки связей по этажам				Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				С1	С2	С3	С4		
				Рабочие марки связей по серии НИ 29-2/70					
2	2-9-3 (60; 48)	I-II	1	СП15	СП12	—	—		1
		III-IV	1	СП15	СП10	—	—		
	2-9-4 (60; 48)	I-II	1	СП15	СП10	СП12	—		
		III-IV	1	СП14	СП10	СП10	—		
3	3-9-3 (60; 48)	I-II	2	СП15	СП12	—	—		2
		III-IV	2	СП15	СП10	—	—		
	3-9-4 (60; 48)	I-II	2	СП15	СП10	СП12	—		
		III-IV	2	СП15	СП10	СП10	—		
4	4-9-3 (60; 48)	I-II	2	СП15	СП12	—	—		3
		III-IV	2	СП15	СП10	—	—		
	4-9-4 (60; 48)	I-II	2	СП15	СП10	СП12	—		
		III-IV	2	СП14	СП10	СП10	—		
5	5-9-3 (60; 48)	I-II	2	СП15	СП12	—	—		4
		III-IV	2	СП15	СП10	—	—		
	5-9-4 (60; 48)	I-II	2	СП15	СП10	СП12	—		
		III	2	СП14	СП10	СП10	—		
6	6-9-3 (60; 48)	I-II	3	СП15	СП12	—	—		5
		III-IV	3	СП15	СП10	—	—		
	6-9-4 (60; 48)	I-II	3	СП15	СП10	СП12	—		
		III-IV	3	СП14	СП10	СП10	—		

Дир. группы  
Проверил  
С. Селеверстова  
Шорина

ЦНИИПромзданий  
г. Москва

**ТК** 1976  
 Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой этажей 6.0 м - 4.8 м (вариант разреженной постановки)  
 1.420-12  
 выпуск 02  
 Лист 80

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связей-выш ферм в плане	Условные марки связей по этажам				Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				С1	С2	С3	С4		
				Рабочие марки связей по серии ИИ29-2/70					
2	2-9-3(60)	I-II	1	СП15	СП15	—	—		1
		III-IV	1	СП15	СП15	—	—		
	2-9-4(60)	I-II	1	СП15	СП15	СП15	—		
		III-IV	1	СП14	СП15	СП15	—		
3	3-9-3(60)	I-II	2	СП15	СП15	—	—		2
		III-IV	2	СП15	СП15	—	—		
	3-9-4(60)	I-II	2	СП15	СП15	СП15	—		
		III-IV	2	СП15	СП15	СП15	—		
4	4-9-3(60)	I-II	2	СП15	СП15	—	—		3
		III-IV	2	СП15	СП15	—	—		
	4-9-4(60)	I-II	2	СП15	СП15	СП15	—		
		III-IV	2	СП14	СП15	СП15	—		
5	5-9-3(60)	I-II	2	СП15	СП15	—	—		4
		III-IV	2	СП15	СП15	—	—		
	5-9-4(60)	I-II	2	СП15	СП15	СП15	—		
		III-IV	2	СП14	СП15	СП15	—		
6	6-9-3(60)	I-II	3	СП15	СП15	—	—		5
		III-IV	3	СП15	СП15	—	—		
	6-9-4(60)	I-II	3	СП15	СП15	СП15	—		
		III-IV	3	СП14	СП15	СП15	—		

Гл. спец. ЧЕЧЕЛОВА  
Рук. группы ЯКОВЛЕВА

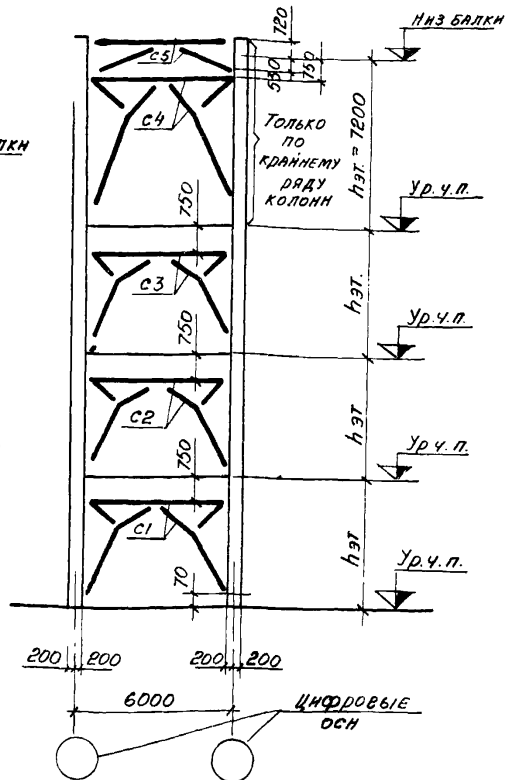
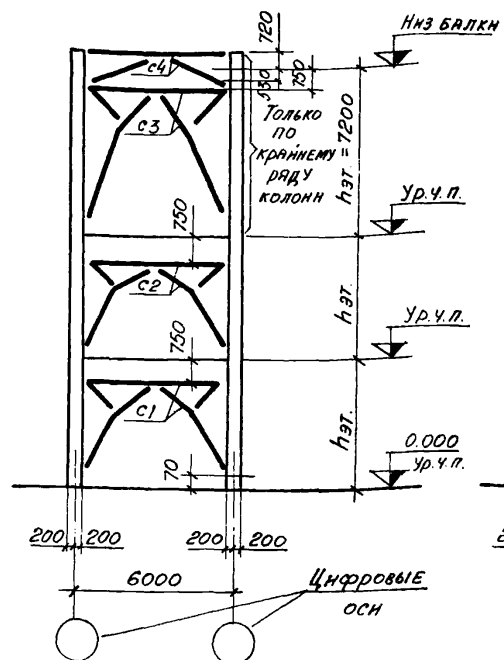
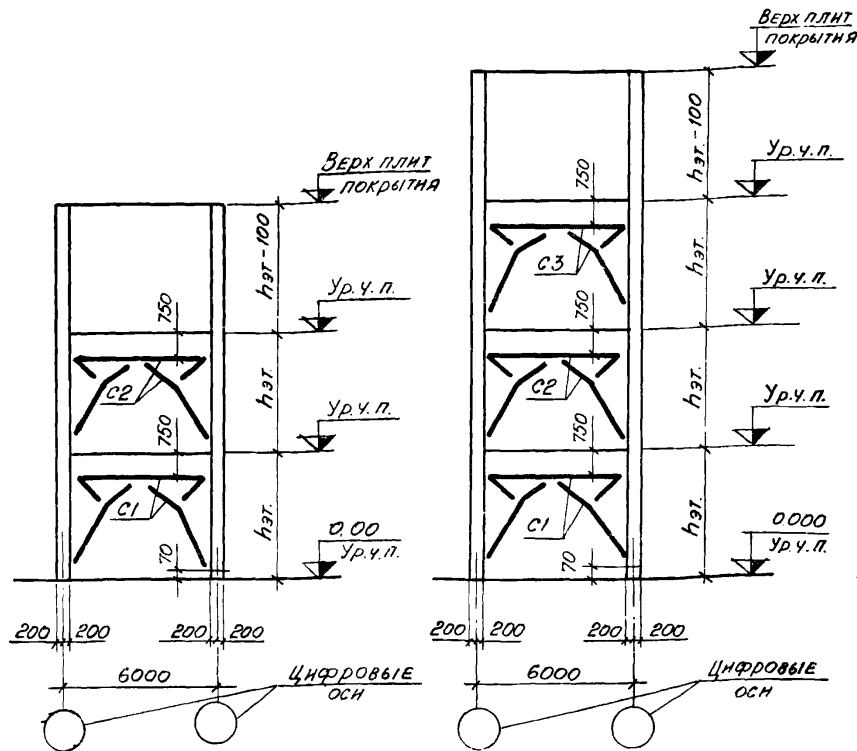
<b>ТК</b> 1976	Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой, этажей 60м (вариант разреженной постановки)	1.420-12	
		Выпуск 0-2	
		Лист	81

Число про-летов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скорости ферм в плане	Число связей в плане	Условные марки связей по этажам				Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				С1	С2	С3	С4		
				Рабочие марки связей по серии И 29-2/70					
2	2-9-3 (72, 60)	I-II	1	СП17	СП15	—	—		1
		III-IV	1	СП17	СП15	—	—		
	2-9-4 (72, 60)	I-II	1	СП17	СП15	СП15	—		
		III-IV	1	СП16	СП15	СП15	—		
3	3-9-3 (72, 60)	I-II	2	СП17	СП15	—	—		2
		III-IV	2	СП17	СП15	—	—		
	3-9-4 (72, 60)	I-II	2	СП17	СП15	СП15	—		
		III-IV	2	СП17	СП15	СП15	—		
4	4-9-3 (72, 60)	I-II	2	СП17	СП15	—	—		3
		III-IV	2	СП17	СП15	—	—		
	4-9-4 (72, 60)	I-II	2	СП17	СП15	СП15	—		
		III-IV	2	СП16	СП15	СП15	—		
5	5-9-3 (72, 60)	I-II	2	СП17	СП15	—	—		4
		III-IV	2	СП16	СП15	—	—		
	5-9-4 (72, 60)	I-II	2	СП16	СП15	СП15	—		
		III-IV	2	СП16	СП15	СП15	—		
6	6-9-3 (72, 60)	I-II	3	СП17	СП15	—	—		5
		III-IV	3	СП17	СП15	—	—		
	6-9-4 (72, 60)	I-II	3	СП17	СП15	СП15	—		
		III-IV	3	СП16	СП15	СП15	—		

К. И. КОП. ИИ. Г. А. С. М. А. Р. О. В.  
 А. И. Ч. О. Т. Д. Е. Л. А.  
 Т. С. Л. Е. Ч.  
 В. И. Г. Р.  
 С. М. А. Р. О. В.  
 У. Р. А. М. О. В.  
 Ч. Е. Ч. Е. Л. Е. В. А.  
 Я. К. О. В. Л. Е. В. А.

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скорости ветра	Число связей ферм в плане	Условные марки связей по этажам					Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы		
				С1	С2	С3	С4	С5				
				Рабочие марки связей по серии ИИ 29-2/70								
2	2-9-3(48; 48; 72)	I-II	2	СП11	СП12	СП6	СП18	—				
		II-IV	2	СП10	СП12	СП6	СП18	—				
	2-9-4(48; 48; 72)	I-II	2	СП11	СП11	СП12	СП6	СП18				
		II-IV	2	СП10	СП10	СП12	СП6	СП18				
	2-9-3(60; 60; 72)	I-II	2	СП15	СП15	СП6	СП18	—				
		II-IV	2	СП15	СП15	СП6	СП18	—				
	2-9-4(60; 60; 72)	I-II	2	СП15	СП15	СП15	СП6	СП18				
		II-IV	2	СП15	СП15	СП15	СП6	СП18				

ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
 г. Москва  
 Инженер-пр. С. С. Шорина  
 Инженер-пр. М. Ш. Шорина  
 Инженер-пр. М. Ш. Шорина



Шифр габаритных схем

2-9-3(48); 2-9-3(60); П-9-3(48);  
П-9-3(60); 2-9-3(60,48); 2-9-3(72,60);  
П-9-3(60,48); П-9-3(72,60)

Шифр габаритных схем

2-9-4(48); 2-9-4(60); П-9-4(48)  
П-9-4(60); 2-9-4(60,48)  
2-9-4(72,60); П-9-4(60,48)  
П-9-4(72,60)

Шифр габаритных схем

2-9-3(48,48,72); 2-9-3(60,60,72)

Шифр габаритных схем

2-9-4(48,48,72); 2-9-4(60,60,72)

Примечания

1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблица подбора рабочих марок связей дана на листе 85
  2. Вертикальные связи устанавливаются только в одном среднем шаге каждого деформационного блока здания.
  3. Вертикальные связи состоят из 3х отправочных марок; во время монтажа связи собираются и крепятся к закладным деталям колонн с помощью электросварки. Чертежи монтажных деталей приведены в альбоме ТДМ 22-1/70.
- Номер монтажных деталей для каждой связи совпадает с ее рыночной маркой. Например, для связей марки СП1 назначается монтажная деталь СП1 по альбому ТДМ 22-1/70.

4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100 мм выше отметки верха плит перекрытия.

ТК 1976	Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотами этажей 4,8 м; 6,0 м; 6,0-4,8 м; 7,2-6,0 м; 4,8-4,8-7,2 м; 6,0-6,0-7,2 м (вариант постановки связей по каждому ряду)	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 84

15749-02 4/4

Исполнитель: НИКОЛАЕВИЧ СЕЛЕВЕРСТОВ  
Проверил: Шорина  
Г. инж. пр. Рук. гр. Проверил

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
г. Москва

Шифр габаритной схемы (поперечной рамы)	Район СССР по скорост- ному напору ветра	Условные марки связей по этажам				
		C1	C2	C3	C4	C5
		Рабочие марки связей по серии ИИ29-2/70				
2-9-3(36)	I, II	СП7	СП8	—	—	—
П-9-3(36)	III, IV	СП7	СП8	—	—	—
2-9-4(36)	I, II	СП7	СП8	СП8	—	—
П-9-4(36)	III, IV	СП7	СП8	СП8	—	—
2-9-3(48)	I, II	СП2	СП2	—	—	—
П-9-3(48)	III, IV	СП2	СП2	—	—	—
2-9-4(48)	I, II	СП2	СП2	СП2	—	—
П-9-4(48)	III, IV	СП2	СП2	СП2	—	—
2-9-3(60)	I, II	СП4	СП3	—	—	—
П-9-3(60)	III, IV	СП4	СП4	—	—	—
2-9-4(60)	I, II	СП4	СП4	СП3	—	—
П-9-4(60)	III, IV	СП5	СП4	СП4	—	—
2-9-3(60,48)	I, II	СП4	СП2	—	—	—
П-9-3(60,48)	III, IV	СП4	СП2	—	—	—

Шифр габаритной схемы (поперечной рамы)	Район СССР по скорост- ному напору ветра	Условные марки связей по этажам				
		C1	C2	C3	C4	C5
		Рабочие марки связей по серии ИИ29-2/70				
2-9-4(60;48)	I; II	СП4	СП2	СП2	—	—
П-9-4(60;48)	III, IV	СП5	СП2	СП2	—	—
2-9-3(72;60)	I, II	СП6	СП3	—	—	—
П-9-3(72;60)	III, IV	СП6	СП4	—	—	—
2-9-4(72;60)	I, II	СП6	СП4	СП3	—	—
П-9-4(72;60)	III, IV	СП6	СП4	СП4	—	—
2-9-3(48,48;72)	I, II	СП2	СП2	СП6	СП18	—
	III, IV	СП2	СП2	СП6	СП18	—
2-9-4(48,48;72)	I, II	СП2	СП2	СП2	СП6	СП18
	III, IV	СП2	СП2	СП2	СП6	СП18
2-9-3(60;60;72)	I, II	СП4	СП4	СП6	СП18	—
	III, IV	СП4	СП4	СП6	СП18	—
2-9-4(60;60;72)	I, II	СП4	СП4	СП4	СП6	СП18
	III, IV	СП5	СП4	СП4	СП6	СП18

ТК  
1976

Таблица для подбора рабочих марок  
связей (вариант постановки связей  
в каждом ряду)

1.420-12  
вып. СК 0-2  
Лист 85

15749-02

45

Проверил: М.И. Шорина  
Исполнитель: Шорина

ЦНИИГСПД  
г. Москва

# УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. СХЕМА фундамента с усилениями по ОБРЕЗУ дана на рисунке.
2. Усилия, направления действия которых совпадают с указанными на рисунке считаются положительными. В противном случае перед значением усилия в таблицах поставлен знак "—" (минус).
3. В таблицах типы фундаментов условно обозначены буквами: буква "А" соответствует фундаментам наружных рядов колонн; буква "Б" соответствует фундаментам внутренних (средних) рядов колонн.

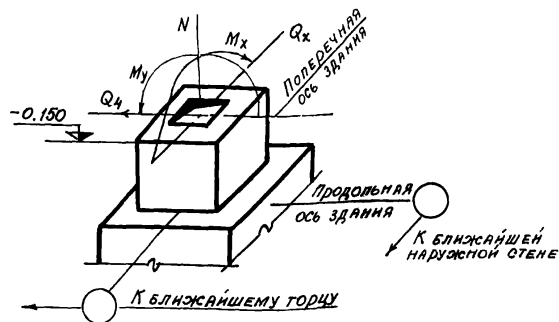


СХЕМА фундамента с усилениями по обрезау

4. Для каждого типа фундамента колонн зданий с высотами этажей 4.8 м; 6.0 м; 7.2 м приводится 4 варианта комбинаций значений нормальной силы, а также изгибающих моментов, действующих в плоскости и из плоскости поперечной рамы. Неблагоприятнейшие варианты комбинаций усилий определяются в проекте конкретного здания при расчете основания и элементов фундамента.

— В первой строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению нормальной силы и соответствующему его значению изгибающего момента при действии ветровой нагрузки в плоскости поперечной рамы.

— Во второй строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению нормальной силы, соответствующему ему значению изгибающего момента в плоскости

ТК  
1976

Усилия от нормативных нагрузок на  
фундаменты колонн  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.420-12  
выпуск 0-2  
Лист 86

ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ; А ТАКЖЕ ИЗГИБАЮЩЕМУ МОМЕНТУ ИЗ ПЛОСКОСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ ОТ ДЕЙСТВИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ.

— В третьей строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению изгибающего момента в плоскости поперечной рамы при действии ветровой нагрузки в той же плоскости, а также соответствующему значению нормальной силы.

— В четвертой строке приводится комбинация усилий, отвечающая максимальному значению изгибающего момента в плоскости поперечной рамы при действии ветровой нагрузки из плоскости поперечной рамы, соответствующему значению нормальной силы; изгибающему моменту, действующему из плоскости рамы.

П р и м е ч а н и е

Для зданий с высотой этажей 3.6 м комбинации значений нормальной силы и изгибающих моментов, соответствующих значениям 3 и 4 строки — исключены, поскольку не определяют, как правило, размеры фундаментов

5. Для зданий, состоящих из двух и более температурных блоков, значения усилий  $M_u$  и  $Q_u$ ,

действующих из плоскости поперечных рам следует принимать с учетом понижающего коэффициента  $K = 0.6$ .

6. Значения усилий  $N$ ;  $M_u$ ;  $Q_x$  для фундаментов колонн, расположенные у торцов или деформационных швов зданий, принимаются с учетом понижающего коэффициента  $K = 0.6$ .

7. Нагрузки на фундаменты наружных продольных рядов колонн, приведенные в таблицах, учитывают вес навесных панельных стен (без проемов) равный  $230 \text{ кгс/м}^2$ , однако не учтена нагрузка от веса фундаментных балок и цокольных панелей и ее следует учитывать дополнительно.

При расчете фундаментов под колонны торцового ряда следует дополнительно учитывать нагрузку от веса торцовой стены.

8. Значения усилий для фундаментов связевых колонн или колонн продольных рам определяются как сумма соответствующих усилий, приведенные в таблицах усилий на фундаменты рядовых колонн и в таблицах дополнительные усилия на фундаменты связевых колонн или колонн продольных рам.

Проверил М.И. Шорина  
г. Москва

ТК 1976	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн Пояснительная записка	1. 420-12	Лист 87
		Выпуск 0-2	



УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок					
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy	
		T	Tm	Tm	T	T	T	Tm	Tm	T	T	
2-9-3(36) 500-II	A	106	-10,6	—	-8,5	—	116	-10,1	—	-8,2	—	
		105	-7,8	±1,9	-7,2	±0,8	115	-7,8	±1,7	-7,2	±0,7	
	Б	174	±2,8	—	±1,3	—	195	±2,3	—	±1,1	—	
		175	0,0	±1,9	0,0	±0,8	196	0,0	±1,7	0,0	±0,7	
	П-9-3(36) 500-II	A	105	-9,5	—	-7,9	—	115	-9,1	—	-7,6	—
			104	-7,4	±2,1	-6,9	±0,9	114	-7,4	±1,9	-6,9	±0,8
Б		177	±3,1	—	±1,9	—	198	±2,6	—	±1,7	—	
		176	±1,0	±2,1	±0,9	±0,9	197	±1,0	±1,9	±0,9	±0,8	
2-9-3(36) 500-IV	A	107	-12,2	—	-9,3	—	117	-11,8	—	-9,1	—	
		106	-7,8	±2,9	-7,2	±1,3	116	-7,8	±2,6	-7,2	±1,1	
	Б	174	±4,4	—	±2,1	—	195	±3,8	—	±1,9	—	
		175	0,0	±2,9	0,0	±1,3	196	0,0	±2,6	0,0	±1,1	
П-9-3(36) 500-IV	A	106	-10,7	—	-8,4	—	116	-10,2	—	-8,1	—	
		105	-7,4	±3,2	-6,9	±1,4	115	-7,4	±2,8	-6,9	±1,2	
	Б	177	±4,3	—	±2,4	—	198	±3,7	—	±2,2	—	
		176	±1,0	±3,2	±0,9	±1,4	197	±1,0	±2,8	±0,9	±1,2	
2-9-3(36) 1000-II	A	130	-13,9	—	-11,5	—	140	-13,3	—	-11,2	—	
		129	-11,1	±1,9	-10,2	±0,8	139	-11,1	±1,7	-10,2	±0,7	
	Б	223	±2,8	—	±1,3	—	244	±2,3	—	±1,1	—	
		224	0,0	±1,9	0,0	±0,8	245	0,0	±1,7	0,0	±0,7	
	П-9-3(36) 1000-II	A	129	-12,8	—	-10,9	—	139	-12,4	—	-10,6	—
			128	-10,7	±2,1	-9,9	±0,9	138	-10,7	±1,8	-9,9	±0,8
Б		225	±4,1	—	±2,8	—	246	±3,5	—	±2,6	—	
		225	±2,0	±2,1	±1,8	±0,9	246	±2,0	±1,8	±1,8	±0,8	
2-9-3(36) 1000-IV	A	131	-15,5	—	-12,3	—	141	-15,0	—	-12,0	—	
		130	-11,1	±2,9	-10,2	±1,3	140	-11,1	±2,6	-10,2	±1,1	
	Б	223	±4,4	—	±2,1	—	244	±3,8	—	±1,9	—	
		224	0,0	±2,9	0,0	±1,3	245	0,0	±2,6	0,0	±1,1	
П-9-3(36) 1000-IV	A	130	-14,0	—	-11,4	—	140	-13,5	—	-11,1	—	
		129	-10,7	±3,2	-9,9	±1,4	139	-10,7	±2,9	-9,9	±1,2	
	Б	225	±5,3	—	±3,3	—	247	—	—	±3,0	—	
		225	±2,0	±3,2	±1,8	±1,4	246	±2,0	±2,9	±1,8	±1,2	

Дурнева  
Дурнев

ТК 1976	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН ДЛЯ МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ 2-9-3(36); П-9-3(36)	1.420-12
		861ПУСК 0-2
		Лист 88

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фунда- мента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T
2-9-4(36) 1000-II	A	177	-15.1	—	-12.2	—	187	-14.7	—	-11.8	—
		176	-11.3	±2.6	-10.4	±1.2	186	-11.3	±2.2	-10.0	±1.1
	Б	305	±3.8	—	±1.8	—	326	±3.2	—	±1.6	—
		306	0.0	±2.6	0.0	±1.2	327	0.0	±2.2	0.0	±1.1
n-9-4(36) 1000-II	A	176	-13.9	—	-11.5	—	186	-13.5	—	-11.0	—
		175	-11.0	±2.9	-10.2	±1.3	185	-11.0	±2.5	-9.9	±1.2
	Б	305	±4.9	—	±3.1	—	326	±4.3	—	±2.8	—
		306	±2.0	±2.9	±1.8	±1.3	327	±2.0	±2.5	±1.6	±1.2
2-9-4(36) 1000-IV	A	178	-17.3	—	-13.2	—	188	-16.8	—	-12.8	—
		177	-11.3	±4.1	-10.4	±1.8	187	-11.3	±3.5	-10.1	±1.6
	Б	305	±6.0	—	±2.8	—	326	±5.4	—	±2.6	—
		306	0.0	±4.1	0.0	±1.8	327	0.0	±3.5	0.0	±1.6
n-9-4(36) 1000-IV	A	177	-15.5	—	-12.3	—	187	-15.0	—	-12.0	—
		176	-11.0	±4.5	-10.2	±2.0	186	-11.0	±3.8	-9.8	±1.8
	Б	305	±6.5	—	±3.9	—	326	±6.0	—	±3.6	—
		306	±2.0	±4.5	±1.8	±2.0	327	±2.0	±3.8	±1.7	±1.8
2-9-4(36) 1500-II	A	212	-18.4	—	-15.3	—	222	-17.9	—	-17.8	—
		211	-14.6	±2.6	-13.5	±1.2	221	-14.6	±2.2	-13.1	±1.1
	Б	376	±3.8	—	±1.8	—	397	±3.2	—	±1.6	—
		377	0.0	±2.6	0.0	±1.2	398	0.0	±2.2	0.0	±1.1
n-9-4(36) 1500-II	A	211	-17.2	—	-14.5	—	221	-16.7	—	-14.0	—
		210	-14.3	±2.9	-13.2	±1.3	220	-14.3	±2.5	-12.6	±1.2
	Б	376	±5.9	—	±4.1	—	397	±5.3	—	±3.9	—
		377	±3.0	±2.9	±2.8	±1.3	398	±3.0	±2.5	±2.6	±1.2
2-9-4(36) 1500-IV	A	213	-20.6	—	-16.3	—	223	-20.0	—	-15.8	—
		212	-14.6	±4.1	-13.5	±1.8	222	-14.6	±3.5	-13.0	±1.6
	Б	376	±6.0	—	±2.8	—	397	±5.4	—	±2.6	—
		377	0.0	±4.1	0.0	±1.8	398	0.0	±3.5	0.0	±1.6
n-9-4(36) 1500-IV	A	212	-18.8	—	-15.3	—	222	-18.3	—	-14.8	—
		211	-14.3	±4.5	-13.2	±2.0	221	-14.3	±3.8	-12.8	±1.8
	Б	376	±7.5	—	±4.9	—	397	±7.1	—	±4.6	—
		377	±3.0	±4.5	±2.8	±2.0	398	±3.0	±3.8	±2.6	±1.8

Рук. бригады Душин  
Дурнева

ТК 1976	Усилия от нормативных нагрузок на фунда- менты рядовых колонн для маркировочных схем 2-9-4(36), n-9-4(36)	1.420-12
		в/лпуск 0-2
		Лист 89

## УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фунда-мента	При основном сочетании нагрузок					При дополнительном сочетании нагрузок					Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фунда-мента	При основной сочетаниях нагрузок					При дополнительном сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy			N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TМ	TМ	T	T	T	TМ	TМ	T	T			T	TМ	TМ	T	T	T	TМ	TМ	T	T
2-9-3(36) 1500-II	А	154	-17.2	—	-14.6	—	164	-16.7	—	-14.3	—	2-9-4(36) 500-II	А	142	-11.8	—	-9.2	—	152	-11.3	—	-8.9	—
		153	-14.4	±1.9	-13.3	±0.8	163	-14.4	±1.7	-13.1	±0.7			141	-8.0	±2.6	-7.4	±1.2	151	-8.0	±2.2	-7.1	±1.0
	Б	275	±2.8	—	±1.3	—	296	±2.2	—	±1.1	—		Б	234	±3.8	—	±1.8	—	255	±3.2	—	±1.6	—
		274	0.0	±1.9	0.0	±0.8	295	0.0	±1.7	0.0	±0.7			235	0.0	±2.6	0.0	±1.2	256	0.0	±2.2	0.0	±1.0
П-9-3(36) 1500-II	А	153	-16.1	—	-13.0	—	163	-15.6	—	-13.6	—	П-9-4(36) 500-II	А	141	-10.6	—	-8.4	—	151	-10.2	—	-8.0	—
		152	-14.0	±2.1	-12.9	±0.9	162	-14.0	±1.9	-12.5	±0.8			140	-7.7	±2.9	-7.1	±1.3	150	-7.7	±2.5	-6.9	±1.1
	Б	275	±5.1	—	±3.8	—	296	±4.5	—	±3.6	—		Б	234	±3.9	—	±2.2	—	255	±3.3	—	±2.0	—
		274	±3.0	±2.1	±2.8	±0.9	295	±3.0	±1.9	±2.5	±0.8			235	±1.0	±2.9	±0.9	±1.3	256	±1.0	±2.5	±0.8	±1.1
2-9-3(36) 1500-IV	А	155	-18.8	—	-15.4	—	165	-18.2	—	-15.1	—	2-9-4(36) 500-IV	А	143	-14.0	—	-10.2	—	153	-13.6	—	-10.0	—
		154	-14.4	±2.9	-13.3	±1.3	164	-14.4	±2.5	-12.9	±1.1			142	-8.0	±4.1	-7.4	±1.8	152	-8.0	±3.5	-7.1	±1.5
	Б	272	±4.4	—	±2.1	—	293	±3.8	—	±1.9	—		Б	234	±6.0	—	±2.8	—	255	±5.4	—	±2.6	—
		273	0.0	±2.9	0.0	±1.3	294	0.0	±2.5	0.0	±1.1			235	0.0	±4.1	0.0	±1.8	256	0.0	±3.5	0.0	±1.5
П-9-3(36) 1500-IV	А	154	-17.3	—	-14.4	—	164	-16.7	—	-14.0	—	П-9-4(36) 500-IV	А	142	-12.2	—	-9.2	—	152	-11.8	—	-8.8	—
		153	-14.0	±3.2	-12.9	±1.4	163	-14.0	±2.8	-12.4	±1.2			141	-7.7	±4.5	-7.1	±2.0	151	-7.7	±3.8	-6.8	±1.7
	Б	275	±6.3	—	±4.3	—	296	±5.9	—	±4.0	—		Б	234	±5.5	—	±3.0	—	255	±4.9	—	±2.6	—
		274	±3.0	±3.2	±2.8	±1.4	295	±3.0	±2.8	±2.5	±1.2			235	±1.0	±4.5	±0.9	±2.0	256	±1.0	±3.8	±0.8	±1.7

Д. П. БИРГАД

Д. П. БИРГАД

ТК  
1976УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ  
РЯДОВЫХ КОЛОНН ДЛЯ МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ  
2-9-3(36); П-9-3(36); 2-9-4(36); П-9-4(36)1.420-12  
Выпуск 0-2

Лист 90

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ  
СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН И КОЛОНН ПРОДОЛЬНЫХ РАМ

Шифр маркировочной схемы	Усилия	При разряженной установке связей				При установке продольных рам									
		Тип Ф-ТА	Количество пролетов поперечной рамы				Тип Ф-ТА	Отдельностоящий блок здания				Сдвоенный блок здания			
			2,4,6	3				Количество пролетов поперечной рамы				Количество пролетов поперечной рамы			
Ветровой район						2	3	4	5 и более	2	3	4	5 и более		
П-9-3(36) II в.р.	$M_y(TM)$	Б	±9,0	±6,3	—	Б	±7,5	±6,1	±5,7	±5,4	±4,3	±3,5	±3,3	±3,1	
	$N(T)$		±13,5	±16,0	—		±8,0	±6,0	±5,3	±5,0	±4,6	±3,4	±3,0	±2,9	
	$Q_y(T)$		±5,7	±4,2	—		±5,7	±4,7	±3,8	±5,6	±3,3	±2,7	±2,2	±2,1	
П-9-3(36) IV в.р.	$M_y(TM)$	Б	±14,0	±9,8	—	Б	±10,7	±8,5	±7,8	±7,4	±6,1	±4,9	±4,5	±4,2	
	$N(T)$		±21,3	±16,0	—		±12,5	±9,4	±8,3	±7,8	±7,1	±5,4	±4,7	±4,5	
	$Q_y(T)$		±8,9	±6,7	—		±8,9	±6,7	±5,9	±5,6	±5,1	±3,8	±3,4	±3,2	
П-9-4(36) II в.р.	$M_y(TM)$	Б	±14,7	±11,0	—	Б	±9,8	±7,8	±7,0	±6,7	±5,9	±4,7	±4,4	±4,1	
	$N(T)$		±23,9	±17,9	—		±15,7	±11,9	±10,5	±9,9	±9,0	±6,8	±6,0	±5,6	
	$Q_y(T)$		±7,9	±5,9	—		±7,9	±5,9	±5,2	±4,9	±4,5	±5,4	±3,0	±2,9	
П-9-4(36) IV в.р.	$M_y(TM)$	Б	±22,6	±16,9	—	Б	±13,8	±10,9	±9,9	±9,3	±8,2	±6,6	±6,0	±5,6	
	$N(T)$		±37,6	±28,2	—		±28,4	±21,3	±18,9	±17,7	±16,2	±12,1	±10,8	±10,1	
	$Q_y(T)$		±12,3	±9,3	—		±10,8	±8,1	±7,2	±6,6	±6,2	±4,6	±4,1	±3,8	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Дополнительные усилия на фундаменте колонн продольных рам даны для I-II, а также III и IV районов СССР по скоростному напору ветра.
2. Данные усилия суммируются с усилиями  $N$ ,  $M_y$  и  $Q_y$ , приведенными для рядовых колонн.

ТК  
1976

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН И КОЛОНН ПРОДОЛЬНЫХ РАМ МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМОЙ П-9-3(36), П-9-4(36)

1.420-12  
661ПУСК 0-2  
Лист 91

Дополнительные усилия на фундаментах торцевых колонн и колонн  
у температурных швов от одностороннего нагружения ригелей

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>	Тип фундамента	$M'_y$ тм	$Q_y$ т
2-9-3(36) П-9-3(36) 2-2-4(36) П-9-4(36)	500	А	1.2	1.1
		Б	2.4	2.2
	1000	А	1.8	1.6
		Б	3.6	3.2
	1500	А	2.4	2.1
		Б	4.8	4.2

Примечание

1. Значения усилий на фундаментах колонн торцевых рам, или рам у деформационных швов принимаются как по таблице усилий на фундаментах рядовых колонн с коэффициентом  $K=0,6$  и к ним добавляются усилия приведенные в настоящей таблице. Кроме того, при расчете фундаментов торцевых колонн следует дополнительно учитывать вес торцевых стен.

ТК  
1976

Дополнительные усилия на фундаментах торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего нагружения ригелей для схем 2-9-3(36); П-9-3(36); 2-9-4(36); П-9-4(36)

1.420-12  
Выпуск 0-2

Лист 92

Сурнев

Москва

Москва

УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

140

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок					Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy			N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TМ	TМ	T	T	T	TМ	TМ	T	T			T	TМ	TМ	T	T	T	TМ	TМ	T	T
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48)	А	103	-13.3	—	-8.0	—	117	-13.3	—	-8.0	—	2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48)	А	129	-20.0	—	-10.2	—	146	-22.5	—	-10.5	—
		102	-8.7	±5.6	-5.8	±1.6	116	-8.7	±5.0	-5.9	±1.4			125	-12.8	±9.0	-9.4	±2.4	142	-12.8	±8.1	-9.2	±2.2
		89	-15.1	—	-9.0	—	105	-15.1	—	-9.0	—			105	-23.0	—	-12.4	—	122	-26.0	—	-12.7	—
		87	-10.4	±5.6	-5.8	±1.6	103	-10.4	±5.0	-7.1	±1.4			102	-16.3	±9.0	-10.0	±2.4	118	-16.3	±8.1	-10.5	±2.2
500-II	Б	184	±9.4	—	±5.0	—	218	±8.5	—	±4.4	—	1000-IV	Б	243	±14.5	—	±8.5	—	277	±14.0	—	88.0	—
		184	±2.3	±5.6	±1.4	±1.6	216	±2.3	±5.0	±1.4	±1.4			243	±3.2	±9.0	±1.8	±2.4	277	±3.2	±8.1	1.8	±2.2
		158	±17.0	—	±9.9	—	173	±17.0	—	±9.4	—			186	±29.4	—	±18.1	—	202	±28.5	—	18.4	—
		158	±10.2	±5.6	±6.0	±1.6	173	±10.8	±5.0	±6.5	±1.4			186	±18.1	±9.0	±11.0	±2.4	202	±18.1	±8.1	13.5	±2.2
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48)	А	106	-18.9	—	-11.1	—	119	-18.4	—	-10.4	—	2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48)	А	174	-21.4	—	-12.7	—	189	-19.6	—	-11.5	—
		103	-8.7	±9.0	-5.8	±2.4	117	-9.0	±8.1	-6.1	±2.2			173	-10.2	±5.6	-10.2	±1.6	187	-9.9	±5.0	-10.4	±1.4
		91	-20.8	—	-11.4	—	106	-20.0	—	-11.4	—			122	-26.8	—	-13.8	—	137	-21.7	—	-16.0	—
		88	-10.4	±9.0	-6.8	±2.4	103	-10.9	±8.1	-7.1	±2.2			121	-22.1	±5.6	-13.4	±1.6	134	-13.0	±5.0	-13.4	±1.4
500-IV	Б	184	±13.3	—	±8.1	—	218	±16.3	—	±8.3	—	1500-II	Б	301	±11.3	—	±4.4	—	335	±11.6	—	±4.6	—
		184	±2.3	±9.0	±1.4	±2.4	218	±2.0	±8.1	±2.3	±2.2			301	±4.2	±5.6	±2.3	±1.6	335	±4.2	±5.0	±2.5	±1.4
		158	±21.0	—	±13.0	—	173	±23.6	—	±13.4	—			216	±33.0	—	±20.1	—	232	±33.0	—	±21.0	—
		158	±10.1	±9.0	±6.0	±2.4	173	±10.1	±8.1	±8.5	±2.2			216	±26.3	±5.6	±18.4	±1.6	232	±26.7	±5.0	±12.4	±1.4
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48)	А	127	-17.6	—	-10.5	—	144	-18.0	—	-10.3	—	2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48)	А	175	-21.1	—	-12.7	—	195	-22.6	—	-12.8	—
		124	-12.3	±5.6	-9.0	±1.6	142	-13.3	±5.0	-9.2	±1.4			173	-19.0	±9.0	-12.2	±2.4	189	-18.8	±8.1	-11.2	±2.2
		103	-21.0	—	-12.5	—	120	-20.6	—	-12.2	—			123	-26.5	—	-17.5	—	140	-27.8	—	-16.6	—
		100	-16.4	±5.6	-10.0	±1.6	118	-16.4	±5.0	-10.2	±1.4			121	-24.2	±9.0	-14.3	±2.4	134	-24.0	±8.1	-14.3	±2.2
1000-II	Б	243	±10.3	—	±4.8	—	277	±9.7	—	±5.1	—	1500-IV	Б	301	±15.2	—	±5.8	—	335	±18.2	—	±4.1	—
		243	±3.2	±5.6	±1.8	±1.6	277	±3.2	±5.0	±2.1	±1.4			301	±4.1	±9.0	±2.5	±2.4	335	±8.1	±8.1	±3.5	±2.2
		186	±25.4	—	±14.7	—	202	±25.0	—	±14.5	—			216	±37.2	—	±21.0	—	232	±41.0	—	±23.0	—
		186	±18.2	±5.6	±11.0	±1.6	202	±18.6	±5.0	±11.3	±1.4			216	±24.0	±9.0	±18.4	±2.4	232	±30.8	±8.1	±19.5	±2.2

ТК  
1976

УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ 2-9-3(48), 3-9-3(48), 2-9-3(60,48), 3-9-3(60,48) 1.420-12 Выпуск 0-2 Лист 93

УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

141

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T
2-9-4(48) 3-9-4(48) 2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 500-II	A	135	-13.4	—	-9.0	—	150	-11.7	—	-8.8	—
		133	-9.1	±10.2	-7.0	±2.8	147	-9.1	±9.2	-7.0	±2.5
		126	-16.2	—	-11.6	—	140	-16.1	—	-11.2	—
		123	-11.9	±10.2	-9.5	±2.8	137	-11.6	±9.2	-9.5	±2.5
	B	244	±5.4	—	±4.0	—	276	±13.5	—	±8.5	—
		244	0.0	±10.2	0.0	±2.8	276	±8.7	±9.2	±6.0	±2.5
		210	±14.0	—	±8.7	—	226	±4.9	—	±2.4	—
210	±8.7	±10.2	±6.5	±2.8	226	0.0	±9.2	0.0	±2.5		
2-9-4(48) 3-9-4(48) 2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 500-IV	A	136	-14.0	—	-9.3	—	152	-13.2	—	-9.0	—
		132	-9.1	±14.3	-7.0	±4.3	146	-9.2	±11.9	-7.0	±4.1
		126	-16.8	—	-11.8	—	142	-16.4	—	-11.4	—
		122	-11.6	±14.3	-9.5	±4.3	137	-11.6	±11.9	-9.5	±4.1
	B	244	±8.4	—	±4.5	—	276	±16.3	—	±10.7	—
		244	0.0	±14.3	0.0	±4.3	276	±9.1	±11.9	±6.0	±4.1
		210	±17.0	—	±11.1	—	226	±7.5	—	±3.7	—
210	±8.7	±14.3	±6.5	±4.3	226	0.0	±11.9	0.0	±4.1		
2-9-4(48) 3-9-4(48) 2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 1000-II	A	184	-17.6	—	-10.3	—	197	-17.0	—	-11.2	—
		180	-13.2	±10.2	-9.6	±2.8	194	-13.2	±9.2	-9.6	±2.5
		156	-23.5	—	-12.8	—	169	-23.0	—	-15.5	—
		152	-19.1	±10.2	-13.9	±2.8	166	-19.1	±9.2	-13.9	±2.5
	B	321	±5.4	—	±2.4	—	356	±4.9	—	±2.2	—
		321	0.0	±10.2	0.0	±2.8	356	0.0	±9.2	0.0	±2.5
		248	±22.6	—	±13.5	—	260	±22.0	—	±13.2	—
248	±17.3	±10.2	±11.0	±2.8	260	±17.4	±9.2	±11.0	±2.5		

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T
2-9-4(48) 3-9-4(48) 2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 1000-IV	A	185	-18.0	—	-11.7	—	198	-17.6	—	-11.5	—
		180	-13.2	±14.3	-9.6	±4.3	194	-13.2	±11.9	-9.6	±4.1
		157	-24.0	—	-16.8	—	170	-23.6	—	-15.8	—
		152	-19.1	±14.3	-13.9	±4.3	166	-19.1	±11.9	-13.9	±4.1
	B	321	±8.4	—	±3.8	—	356	±7.6	—	±3.4	—
		321	0.0	±14.3	0.0	±4.3	356	0.0	±11.9	0.0	±4.1
		248	±25.7	—	±15.0	—	260	±25.0	—	±14.6	—
248	±17.3	±14.3	±11.0	±4.3	260	±17.4	±11.9	±11.2	±4.1		
2-9-4(48) 3-9-4(48) 2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 1500-II	A	222	-21.8	—	-14.5	—	236	-21.4	—	-14.3	—
		220	-17.6	±10.2	-12.7	±2.8	233	-17.6	-8.7	-12.7	±2.6
		180	-30.7	—	-21.0	—	194	-30.3	—	-20.8	—
		177	-26.4	±10.2	-19.2	±2.8	191	-26.4	-8.7	-19.2	±2.6
	B	400	±5.4	—	±2.6	—	434	±4.9	—	±2.4	—
		400	0.0	±10.2	0.0	±2.8	434	0.0	±8.7	0.0	±2.6
		283	±31.3	—	±20.5	—	300	±30.8	—	±20.3	—
283	±26.0	±10.2	±17.9	±2.8	300	±26.0	±8.7	±17.9	±2.6		
2-9-4(48) 3-9-4(48) 2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 1500-IV	A	224	-22.3	—	-14.8	—	237	-21.8	—	-14.5	—
		220	-17.6	±14.3	-12.7	±4.3	233	-17.6	±11.9	-12.7	±4.1
		181	31.3	—	-21.3	—	194	-30.0	—	-21.0	—
		177	26.4	±14.3	-19.2	±4.3	191	-26.4	±11.9	-19.2	±4.1
	B	400	±8.4	—	±4.1	—	434	±7.6	—	±3.7	—
		400	0.0	±14.3	0.0	±4.3	434	0.0	±11.9	0.0	±4.1
		283	±34.4	—	±22.0	—	300	±33.7	—	±21.6	—
283	±26.0	±14.3	±17.9	±4.3	300	±26.0	±11.9	±17.9	±4.1		

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
РАСЧЕТЫ  
И. КОЗЛОВ  
И. СЕВЕР  
И. КОЗЛОВ  
И. СЕВЕР

15749-02 54

УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок					Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>			N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>
		т	тм	тм	т	т	т	тм	тм	т	т			т	тм	тм	т	т	т	тм	тм	т	т
2-9-3 (48, 48, 72) 500-II	A	133	-10.1	—	-5.9	—	150	-9.7	—	-5.7	—	161	-26.7	—	-15.3	—	178	-25.5	—	-14.9	—		
		130	-5.6	±3.7	-3.9	±1.1	148	-5.6	±3.3	-3.9	±1.0	157	-14.6	±9.2	-10.2	±2.8	173	-14.6	±8.3	-10.2	±2.5		
		121	-10.9	—	-6.5	—	138	-10.4	—	-6.3	—	138	-29.4	—	-17.3	—	155	-28.2	—	-17.0	—		
		118	-6.4	±3.7	-4.5	±1.1	134	-6.4	±3.3	-4.5	±1.0	134	-17.3	±9.2	-12.1	±2.8	151	-17.3	±8.3	-12.1	±2.5		
	Б	151	±5.0	—	±2.4	—	—	—	—	—	—	207	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—		
		151	0.0	±3.7	0.0	±1.1	—	—	—	—	—	207	0.0	±6.7	0.0	±1.8	—	—	—	—	—		
		86	±8.3	—	±4.6	—	—	—	—	—	—	152	±14.5	—	±8.1	—	—	—	—	—	—		
		86	±3.3	±3.7	±2.2	±1.1	—	—	—	—	—	152	±6.5	±6.7	±4.4	±1.8	—	—	—	—	—		
2-9-3 (48, 48, 72) 500-IV	A	134	-12.7	—	-7.1	—	152	-12.0	—	-6.8	—	185	-16.2	—	-10.0	—	203	-15.7	—	-9.8	—		
		130	-5.8	±6.7	-3.9	±1.9	148	-5.6	±6.0	-3.9	±1.7	182	-11.7	±3.7	-8.0	±1.1	200	-11.7	±3.3	-8.0	±1.0		
		122	-13.5	—	-7.7	—	140	-12.8	—	-7.4	—	149	-18.4	—	-11.8	—	167	-18.0	—	-11.5	—		
		118	-6.4	±6.7	-4.5	±1.9	136	-6.4	±6.0	-4.5	±1.7	147	-13.9	±3.7	-9.7	±1.1	164	-13.9	±3.3	-9.7	±1.0		
	Б	152	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—	284	±5.0	—	±2.4	—	—	—	—	—	—		
		152	0.0	±6.7	0.0	±1.8	—	—	—	—	—	284	0.0	±3.7	0.0	±1.1	—	—	—	—	—		
		86	±11.2	—	±5.9	—	—	—	—	—	—	180	±14.9	—	±8.9	—	—	—	—	—	—		
		86	±3.3	±6.7	±2.2	±1.8	—	—	—	—	—	180	±9.8	±3.7	±6.5	±1.1	—	—	—	—	—		
2-9-3 (48, 48, 72) 1000-II	A	160	-22.3	—	-13.6	—	177	-21.6	—	-13.3	—	185	-18.8	—	-11.2	—	203	-18.1	—	-11.0	—		
		157	-14.6	±5.2	-10.2	±1.6	175	-14.6	±4.7	-10.2	±1.4	182	-11.7	±6.7	-8.0	±1.9	200	-11.7	±6.0	-8.0	±1.7		
		136	-25.0	—	-15.6	—	153	-24.3	—	-15.3	—	150	-21.0	—	-12.9	—	168	-20.4	—	-12.6	—		
		134	-17.3	±5.2	-12.1	±1.6	151	-17.3	±4.7	-12.1	±1.4	147	-13.9	±6.7	-9.7	±1.9	164	-13.9	±6.0	-9.7	±1.7		
	Б	207	±5.0	—	±2.4	—	—	—	—	—	—	284	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—		
		207	0.0	±3.7	0.0	±1.1	—	—	—	—	—	284	0.0	±6.7	0.0	±1.9	—	—	—	—	—		
		152	±11.6	—	±6.7	—	—	—	—	—	—	180	±17.8	—	±10.3	—	—	—	—	—	—		
		152	±6.5	±3.7	±4.4	±1.1	—	—	—	—	—	180	±9.8	±6.7	±6.5	±1.9	—	—	—	—	—		
2-9-3 (48, 48, 72) 1000-IV	A	161	-26.7	—	-15.3	—	178	-25.5	—	-14.9	—	185	-18.8	—	-11.2	—	203	-18.1	—	-11.0	—		
		157	-14.6	±9.2	-10.2	±2.8	173	-14.6	±8.3	-10.2	±2.5	182	-11.7	±6.7	-8.0	±1.9	200	-11.7	±6.0	-8.0	±1.7		
		138	-29.4	—	-17.3	—	155	-28.2	—	-17.0	—	150	-21.0	—	-12.9	—	168	-20.4	—	-12.6	—		
		134	-17.3	±9.2	-12.1	±2.8	151	-17.3	±8.3	-12.1	±2.5	147	-13.9	±6.7	-9.7	±1.9	164	-13.9	±6.0	-9.7	±1.7		
	Б	207	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—	284	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—		
		207	0.0	±6.7	0.0	±1.8	—	—	—	—	—	284	0.0	±6.7	0.0	±1.9	—	—	—	—	—		
		152	±14.5	—	±8.1	—	—	—	—	—	—	180	±17.8	—	±10.3	—	—	—	—	—	—		
		152	±6.5	±6.7	±4.4	±1.8	—	—	—	—	—	180	±9.8	±6.7	±6.5	±1.9	—	—	—	—	—		

Рук. группы: А. Мамедов Исмаев

ТК 1976	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН МАРКИРОВАННЫХ СХЕМ 2-9-3 (48, 48, 72)	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 95



## УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок					Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy			N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T			T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T
2-9-4 (48, 48, 72) 500-IV	A	167	-14.6	—	-8.5	—	184	-14.1	—	-8.3	—	2-9-4 (48, 48, 72) 1000-IV	A	205	-19.1	—	-7.9	—	222	-18.6	—	-11.6	—
		161	-9.6	±7.0	-6.7	±2.0	179	-9.6	±6.5	-6.7	±1.8			200	-14.1	±7.0	-10.0	±2.0	217	-14.1	±6.5	-10.0	±1.8
		156	-15.8	—	-9.3	—	173	-15.3	—	-9.1	—			183	-21.6	—	-13.4	—	201	-21.0	—	-13.2	—
		151	-10.8	±7.0	-7.4	±2.0	169	-10.8	±6.5	-7.4	±1.8			178	-16.5	±7.0	-11.5	±2.0	196	-16.5	±6.5	-11.5	±1.8
	B	210	±8.0	—	±3.8	—	—	—	—	—	—		B	290	±8.0	—	±3.8	—	—	—	—	—	—
		210	0.0	±7.0	0.0	±2.0	—	—	—	—	—			290	0.0	±7.0	0.0	±2.0	—	—	—	—	—
		171	±16.1	—	±9.0	—	—	—	—	—	—			210	±24.1	—	±14.2	—	—	—	—	—	—
		171	±8.1	±7.0	±5.2	±2.0	—	—	—	—	—			210	±16.1	±7.0	±10.4	±2.0	—	—	—	—	—
2-9-4 (48, 48, 72) 500-V	A	170	-17.4	—	-9.3	—	186	-16.6	—	-9.2	—	2-9-4 (48, 48, 72) 1000-V	A	208	-21.9	—	-12.8	—	224	-21.1	—	-12.5	—
		161	-9.6	±10.8	-6.1	±3.1	179	-9.6	±9.8	-6.7	±2.8			200	-14.1	±10.8	-10.0	±2.3	211	-14.1	±9.8	-10.0	±2.8
		159	-18.6	—	-10.3	—	175	-17.8	—	-10.0	—			187	-24.4	—	-14.4	—	203	-23.6	—	-14.1	—
		151	-10.8	±10.8	-7.4	±3.1	169	-10.8	±9.8	-7.4	±2.8			178	-16.5	±10.8	-11.5	±2.3	196	-16.5	±9.8	-11.5	±2.8
	B	210	±12.5	—	±5.9	—	—	—	—	—	—		B	290	±12.5	—	±5.9	—	—	—	—	—	—
		210	0.0	±10.8	0.0	±3.1	—	—	—	—	—			290	0.0	±10.8	0.0	±2.3	—	—	—	—	—
		171	±20.6	—	±11.1	—	—	—	—	—	—			210	±28.8	—	±16.3	—	—	—	—	—	—
		171	±8.1	±10.8	±5.2	±3.1	—	—	—	—	—			210	±16.1	±10.8	±10.4	±2.3	—	—	—	—	—

Г.А. Конс. группа  
 Л. Констр. отд.  
 Р.К. Группы  
 С.А. Конс. группа  
 Л. Констр. отд.  
 Р.К. Группы  
 В. Конс. группа  
 Л. Констр. отд.  
 Р.К. Группы

**TK** 1976  
 УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ 2-9-4 (48, 48, 72)  
 1.420 12  
 Всп. к. 0-2  
 Лист 96

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН

При установке связей по каждому ряду

Шифр маркировочных схем	Тип фундамента	M'y	N'	Q'y
		TM	T	T
2-9-3(48,48,72) <u>II</u>	A	±0.5	±15,6	±3,5
	Б	±0.5	±6,8	±4,7
2-9-3(48,48,72) <u>IV</u>	A	±0,6	±20,3	±5,8
	Б	±0,6	±10,8	±3,8
2-9-4(48,48,72) <u>II</u>	A	±0,5	±26,4	±4,8
	Б	±0,5	±13,4	±3,4
2-9-4(48,48,72) <u>IV</u>	A	±0,7	±40,6	±7,4
	Б	±0,7	±22,0	±5,5

При разреженной установке связей

Шифр маркировочных схем	Тип фундамента	M'y	N'	Q'y
		TM	T	T
2-9-3(48,48,72) <u>II</u>	A	±1,0	±22,4	±8,2
	Б			
2-9-3(48,48,72) <u>IV</u>	A	±1,2	±31,1	±11,6
	Б			
2-9-4(48,48,72) <u>II</u>	A	±1,0	±39,8	±8,2
	Б			
2-9-4(48,48,72) <u>IV</u>	A	±1,4	±62,6	±12,9
	Б			

Примечание:

Данные усилия суммируются с усилиями N, M<sub>y</sub>, Q<sub>y</sub>, приведенными в таблицах для расчетных колонн.

ИПК ГРУППЫ

С.В.В.М.Н.Н.Н.Н.

ТК 1976	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН, У МАРКИРОВОЧНЫХ СХЕМ 2-9-3(48,48,72), 2-9-4(48,48,72)	1,420-12 Выпуск 0-2	
		Лист	97

Дополнительные усилия на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего нагружения ригелей

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кгс/м <sup>2</sup>	Тип фундамента	M'y т.м	Qy при высоте первого этажа	
				4.8 м	6.0 м
П-9-3(48) П-9-4(48)	500	А	+1.5	+1.0	+0.8
		Б	+2.9	+1.9	+1.5
П-9-3(60,48) П-9-4(60,48)	1000	А	+2.1	+1.4	+1.1
		Б	+4.2	+2.8	+2.2
2-9-3(48,48,72) 2-9-4(48,48,72)	1500	А	+2.8	+1.9	+1.5
		Б	+5.6	+3.7	+3.0

Примечания

1. Значения усилий на фундаменты колонн торцевых рам или рам у деформационных швов принимаются как по таблице усилий на фундаменты рядовых колонн с коэффициентом  $K=0.6$  и к ним добавляются усилия приведенные в настоящей таблице. Кроме того, при расчете фундаментов торцевых колонн следует дополнительно учитывать вес торцевых стен.

2. В шифрах маркировочных схем значения „П“ принимают от 2 до 7.

Гл. инж. пр. С. С. Шорина  
Рук. группы М. Шорина  
Ямпольский  
Селеверстов  
Шорина

ТК  
1976

Дополнительные усилия на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего нагружения ригелей для схем П-9-3(48); П-9-4(48); П-9-3(60,48); П-9-4(60,48); 2-9-3(48,48,72); 2-9-4(48,48,72)

1.420-12  
выпуск 0-2  
Лист 98

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН  
И КОЛОНН ПРОДОЛЬНЫХ РАМ

Шифр таблицы схемы поперечной рамы; ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду				При разреженной установке связей				При установке продольных рам										
		Тип фунда- мента	Количество пролётов поперечной рамы				Тип фунда- мента	Количество пролётов поперечной рамы				Тип фунда- мента	Отдельностоящий блок здания				Сдвоенный блок здания			
			2	3	4	5,6		2,4,6	3	5			Количество пролётов поперечной рамы				Количество пролётов поперечной рамы			
			2	3	4	5,6		2	3	4	5и более		2	3	4	5и более	2	3	4	5и более
П-9-3(48) II	My(TM)	А Б	±0.45	±0.5	±0.55	±0.55	Б	±1.35	±1.0	±1.7	Б	±6.2	±5.9	±4.6	±4.0	±6.7	±3.6	±2.6	±2.1	
	N(T)		±6.7	±7.5	±8.0	±8.5		±20.0	±15.0	±25.0		±11.3	±11.0	±9.8	±9.2	±11.8	±8.8	±7.9	±7.4	
	Qy(T)		±2.1	±2.3	±2.5	±2.6		±6.3	±4.7	±7.9		±3.3	±3.1	±2.6	±2.4	±3.4	±2.2	±1.8	±1.6	
П-9-3(48) IV	My(TM)	А Б	±0.55	±0.6	±0.55	±0.7	Б	±1.65	±1.2	—	Б	±3.0	0	0	0	±6.6	±5.4	±3.8	±3.0	
	N(T)		±10.6	±11.8	±2.7	±3.1		±31.7	±23.8	—		±11.6	±8.7	±7.7	±7.2	±15.0	±13.9	±12.3	±11.6	
	Qy(T)		±3.3	±3.7	±4.0	±4.1		±9.9	±7.4	—		±2.6	±1.3	±0.9	±0.7	±4.1	±3.2	±2.9	±2.6	
П-9-4(48) II	My(TM)	А Б	±0.5	±0.55	±0.6	±0.6	Б	±1.5	±1.1	±1.9	Б	±0.8	±2.6	±4.4	±3.7	±7.0	±3.0	±1.6	±0.9	
	N(T)		±12.3	±13.8	±14.7	±15.2		±36.8	±27.6	±46.0		±14.5	±16.7	±19.3	±18.2	±23.1	±17.4	±15.5	±14.5	
	Qy(T)		±3.0	±3.4	±4.6	±3.7		±9.0	±6.7	±11.2		±1.7	±2.4	±3.2	±2.8	±4.4	±2.6	±2.0	±1.7	
П-9-4(48) IV	My(TM)	А, Б	±0.7	±0.8	±0.9	±0.95	Б	±2.1	±1.6	—	Б	±0.2	0	0	0	0	±2.7	±4.2	±3.0	
	N(T)		±19.4	±21.7	±23.1	±24.0		±58.0	±43.5	—		±19.0	±17.2	±15.3	±14.2	±18.2	±22.2	±24.2	±22.7	
	Qy(T)		±4.8	±5.4	±5.7	±6.0		±14.3	±10.7	—		±1.5	±1.0	±0.4	±0.1	±1.4	±2.7	±3.2	±2.8	
П-9-3(60,48) II	My(TM)	А Б	±0.45	±0.5	±0.55	±0.55	Б	±1.35	±1.0	±1.7	Б	±10.0	±9.6	±7.9	±7.1	±10.6	±6.6	±5.3	±4.6	
	N(T)		±8.0	±9.0	±9.6	±9.9		±24.0	±17.9	±29.9		±13.0	±12.6	±11.2	±10.5	±13.4	±10.1	±9.0	±8.4	
	Qy(T)		±2.3	±2.6	±2.7	±2.9		±6.9	±5.2	±8.6		±3.6	±3.5	±2.9	±2.6	±3.8	±2.5	±2.0	±1.8	
П-9-3(60,48) IV	My(TM)	А, Б	±0.55	±0.6	±0.65	±0.7	Б	±1.65	±1.2	—	Б	±7.0	±3.0	±1.7	±1.0	±12.0	±10.2	±8.1	±7.0	
	N(T)		±12.5	±14.0	±14.9	±15.5		±37.4	±28.0	—		±3.2	±9.9	±8.8	±8.3	±17.2	±15.8	±14.1	±13.2	
	Qy(T)		±3.5	±3.9	±4.2	±4.4		±10.5	±7.9	—		±2.9	±1.6	±1.1	±0.9	±4.9	±3.9	±3.3	±2.9	
П-9-4(60,48) II	My(TM)	А, Б	±0.5	±0.55	±0.6	±0.6	Б	±1.5	±1.1	±1.9	Б	±4.1	±6.3	±8.8	±7.6	±12.8	±7.0	±5.1	±4.1	
	N(T)		±14.1	±15.3	±16.8	±17.5		±42.1	±31.7	±52.6		±15.9	±18.4	±21.2	±19.9	±25.4	±19.0	±17.0	±15.9	
	Qy(T)		±3.0	±3.4	±3.6	±3.7		±9.0	±6.7	±11.2		±2.0	±2.8	±3.6	±3.2	±4.9	±3.0	±2.3	±2.0	
П-9-4(60,48) IV	My(TM)	А, Б	±0.8	±0.9	±1.0	±1.0	Б	±2.4	±1.8	—	Б	±4.0	±2.5	±0.7	0	±3.7	±5.7	±9.6	±8.1	
	N(T)		±22.0	±25.0	±26.0	±27.3		±65.8	±49.4	—		±20.4	±18.7	±16.6	±15.6	±20.0	±24.5	±26.6	±25.0	
	Qy(T)		±4.9	±5.5	±5.9	±6.1		±14.6	±11.0	—		±1.9	±1.4	±0.7	±0.4	±1.8	±3.1	±3.7	±3.3	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Дополнительные усилия на фундаменты колонн продольных рам даны по I-II, а так же III-IV районам СССР по скоростному напору ветра.  
2. Данные усилия суммируются с усилиями N, Q и My приведенными для рядовых колонн.

ТК 1976	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем П-9-3(48); П-9-4(48); П-9-3(60,48); П-9-4(60,48)	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 99

Проверил И.М.С. — Шорина

УСИЛЕНИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фунда-мента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок					Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фунда-мента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy			N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
		T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T			T	TM	TM	T	T	T	TM	TM	T	T
2-9-3(60) 2-9-3(72,60) 3-9-3(60) 3-9-3(72,60)	A	80	-19.0		-9.1		93	-18.1		-8.8		2-9-3 (60,60,72)	A	115	-13.8		-6.6		132	-12.9		-6.2	
		76	-9.5	±5.8	-5.4	±1.36	89	-9.5	±5.2	-5.4	±1.2			109	-4.9	±7.84	-3.0	±2.02	126	-4.9	±7.05	-3.0	±1.82
		93	-17.7		-8.4		107	-16.8		-8.0				125	-13.2		-6.2		142	-18.4		-5.9	
		89	-8.2	±5.8	-4.6	±1.36	104	-8.3	±5.2	-4.6	±1.2			120	-4.4	±7.84	-2.7	±2.02	137	-4.4	±7.05	-2.7	±1.82
500-IV	B	158	±17.9		±8.1		173	±16.8		±7.6		500-IV	B	118	±12.7		±5.6		118	±11.8		±5.2	
		157	±7.5	±5.8	±3.7	±1.36	172	±7.5	±5.2	±3.7	±1.2			118	±2.8	±7.84	±1.5	±1.89	118	±2.8	±7.05	±1.5	±1.7
		189	±12.3		±5.3		222	±11.0		±4.8				147	±9.9		±4.1		147	±9.0		±3.7	
		187	±1.83	±5.8	±0.93	±1.36	220	±1.83	±5.2	±0.93	±1.2			147	0	±7.84	0	±1.89	147	0	±7.05	0	±1.7
2-9-3(60) 2-9-3(72,60) 3-9-3(60) 3-9-3(72,60)	A	92	-24.6		-12.3		105	-23.7		-11.9		2-9-3 (60,60,72)	A	128	-16.1		-8.2		145	-15.2		-7.9	
		88	-15.0	±5.8	-8.5	±1.36	102	-15.0	±5.2	-8.5	±1.2			122	-7.2	±7.84	-4.7	±2.02	140	-7.2	±7.05	-4.7	±1.82
		120	-21.9		-10.7		133	-21.0		-10.3				149	-14.9		-7.6		165	-14.0		-7.2	
		116	-12.4	±5.8	-7.0	±1.36	130	-12.4	±5.2	-7.0	±1.2			143	-6.0	±7.84	-4.0	±2.02	160	-6.0	7.05	-4.0	±1.82
1000-IV	B	190	±23.8		±11.1		204	±22.7		±10.6		1000-IV	B	147	±15.4		±7.1		147	±14.4		±6.7	
		187	±13.4	±5.8	±6.8	±1.36	201	±13.4	±5.2	±6.8	±1.2			147	±5.5	±7.84	±3.0	±1.89	147	±5.5	±7.05	±3.0	±1.7
		254	±13.0		±5.6		286	±11.7		±5.1				205	±9.9		±4.1		205	±9.0		±3.7	
		251	±2.6	±5.8	±1.25	±1.36	285	±2.6	±5.2	±1.25	±1.2			205	0	±7.84	0	±1.89	205	0	±7.05	0	±1.7
2-9-3(60) 2-9-3(72,60) 3-9-3(60)	A	103	-30.0		-15.4		117	-29.1		-15.0		2-9-3 (60,60,72)	A	140	-18.5		-9.8		158	-17.6		-9.5	
		100	-20.5	±5.8	-11.6	±1.36	114	-20.5	±5.2	-11.6	±1.2			135	-9.6	±7.84	-6.3	±2.02	152	-9.6	±7.05	-6.3	±1.82
		151	-26.0		-13.1		166	-25.1		-12.7				172	-16.6		-8.8		189	-15.7		-8.5	
		146	-16.5	±5.8	-9.4	±1.36	160	-16.5	±5.2	-9.4	±1.2			166	-7.8	±7.84	-5.3	±2.02	184	-7.8	±7.05	-5.3	±1.82
1500-IV	B	222	±29.7		±14.0		237	±28.6		±13.5		1500-IV	B	175	±18.2		±8.6		175	±17.3		±8.2	
		220	±19.3	±5.8	±9.7	±1.36	236	±19.3	±5.2	±9.7	±1.2			175	±8.3	±7.84	±4.4	±1.89	175	±8.3	±7.05	±4.4	±1.7
		318	±13.7		±5.9		351	±12.4		±5.4				261	±9.9		±4.1		261	±9.0		±3.7	
		316	±3.3	±5.8	±1.55	±1.36	350	±3.3	±5.2	±1.55	±1.2			261	0	±7.84	0	±1.89	261	0	±7.05	0	±1.7

ИСПОЛНИТЕЛЬ: Г. С. КОБЛЕВА  
 РАСЧЕТ: Г. С. КОБЛЕВА  
 Ч. 1154  
 ДУК ГРУППЫ

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрыт. ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок					Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок															
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy			N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy											
		T	TМ	TМ	T	T	T	TМ	TМ	T	T			T	TМ	TМ	T	T	T	TМ	TМ	T	T											
2-9-4(60) 2-9-4(72,60) 500-IV	A	136	-20.1		-9.3		146	-19.0		-8.9		3-9-4(60) 3-9-4(72,60) 1000-IV	A	161	-25.2		-12.6		172	-24.5		-12.4		A	161	-25.2		-12.6		172	-24.5		-12.4	
		126	-8.9	±11.9	-5.3	±2.92	138	-8.9	±10.7	-5.3	±2.63			154	-17.2	±11.9	-9.9	±2.92	166	-17.2	±10.7	-9.8	±2.63											
		149	-18.6		-8.3		162	-17.5		-7.9				188	-21.9		-10.4		202	-20.8		-10.0												
		140	-7.4	±11.9	-4.4	±2.92	153	-7.4	±10.7	-4.4	±2.63			179	-10.7	±11.9	-6.4	±2.92	192	-11.0	±10.7	-6.5	±2.63											
	B	220	±21.2		±9.4		238	±19.8		±8.9			B	254	±22.9		±11.4		271	±22.0		±11.0		B	254	±22.9		±11.4		271	±22.0		±11.0	
		220	±7.5	±11.9	±4.1	±2.92	238	±8.7	±10.7	±4.3	±2.63			252	±13.3	±11.9	±7.6	±2.92	269	±13.3	±10.7	±7.6	±2.63											
		267	±13.7		±5.3		301	±12.4		±4.8				351	±11.1		±4.4		385	±10.2		±4.1												
		267	0	±11.9	0	±2.93	301	0	±10.7	0	±2.63			349	±1.5	±11.9	±0.7	±2.92	383	±1.5	±10.7	±0.7	±2.63											
2-9-4(60) 2-9-4(72,60) 1000-IV	A	161	-25.2		-12.6		172	-24.5		-12.4		3-9-4(60) 1500-IV	A	187	-31.8		-16.4		198	-30.9		-16.1		A	187	-31.8		-16.4		198	-30.9		-16.1	
		154	-17.2	±11.9	-9.9	±2.92	166	-17.2	±10.7	-9.8	±2.63			181	-23.7	±11.9	-13.5	±2.92	193	-23.7	±10.7	-13.5	±2.63											
		188	-21.9		-10.4		202	-20.8		-10.0				228	-25.3		-12.4		244	-23.6		-11.9												
		179	-10.7	±11.9	-6.4	±2.92	192	-11.0	±10.7	-6.5	±2.63			217	-14.0	±11.9	-8.5	±2.92	238	-16.4	±10.7	-9.3	±2.63											
	B	266	±28.6		±13.4		283	±27.3		±12.9			B	297	±29.2		±14.9		314	±28.4		±14.6		B	297	±29.2		±14.9		314	±28.4		±14.6	
		266	±15.0	±11.9	±8.0	±2.92	283	±15.1	±10.7	±8.1	±2.63			295	±19.6	±11.9	±11.3	±2.92	312	±19.7	±10.7	±11.4	±2.63											
		357	±13.6		±5.4		392	±12.4		±4.8				442	±11.6		±4.6		476	±10.6		±4.2												
		357	±1.4	±11.9	±0.6	±2.92	392	0	±10.7	0	±2.63			440	±1.92	±11.9	±0.81	±2.92	474	±1.91	±10.7	±0.82	±2.63											
2-9-4(72,60) 1500-II	A	187	-31.8		-16.4		198	-30.9		-16.1		2-9-4 (60,60;72) 500-IV	A	163	-20.8		-9.2		179	-19.7		-8.8		A	163	-20.8		-9.2		179	-19.7		-8.8	
		181	-23.7	±11.9	-13.5	±2.92	193	-23.7	±10.7	-13.5	±2.63			152	-9.3	±10.7	-5.5	±2.65	170	-9.3	±9.62	-5.5	±2.4											
		228	-25.3		-12.4		244	-23.6		-11.9				174	-20.0		-8.7		190	-18.9		-8.4												
		217	-14.0	±11.9	-8.5	±2.92	238	-16.4	±10.7	-9.3	±2.63			162	-8.5	±10.7	-5.0	±2.65	180	-8.5	±9.62	-5.0	±2.4											
	B	312	±36.0		17.4		329	±34.7		±16.9			B	173	±24.7		±11.1		173	±22.1		±8.9		B	173	±24.7		±11.1		173	±22.1		±8.9	
		312	±22.4	±11.9	12.0	±2.92	329	±22.5	±10.7	±12.0	±2.63			173	±7.1	±10.7	±3.9	±2.65	173	±7.1	±9.62	±3.9	±2.4											
		448	±13.7		5.4		484	±12.4		±4.8				214	0		0		214	0		0												
		448	0	±11.9	0	±2.92	484	0	±10.7	0	±2.63			214	0	±10.7	0	±2.65	214	0	±9.62	0	±2.4											
3-9-4(60) 3-9-4(72,60) 500-IV	A	136	-20.1		-9.3		146	-19.0		-8.9		2-9-4 (60,60;72) 1000-IV	A	186	-26.0		-12.4		203	-24.9		-12.0		A	186	-26.0		-12.4		203	-24.9		-12.0	
		126	-8.9	±11.9	-5.3	±2.92	138	-8.9	±10.7	-5.3	±2.63			175	-14.4	±10.7	-8.7	±2.65	193	-14.4	±9.62	-8.7	±2.4											
		149	-18.6		-8.3		162	-17.5		-7.9				207	-24.4		-11.5		224	-23.2		-11.1												
		140	-7.4	±11.9	-4.4	±2.92	153	-7.4	±10.7	-4.4	±2.63			196	-12.8	±10.7	-7.8	±8.65	214	-12.8	±9.62	-7.5	±2.4											
	B	212	±16.5		±7.7		228	±15.7		±7.3			B	213	±31.7		±14.9		213	±29.1		±11.0		B	213	±31.7		±14.9		213	±29.1		±11.0	
		210	±6.9	±11.9	±4.0	±2.92	226	±7.0	±10.7	±4.0	±2.63			213	±14.1	±10.7	±7.7	±2.65	213	±14.1	±9.62	±7.7	±2.4											
		260	±10.6		±4.2		294	±9.7		±3.9				295	0		0		295	0		0												
		258	±0.9	±11.9	±0.5	±2.92	293	±1.0	±10.7	±0.5	±2.63			295	0	±10.7	0	±2.65	295	0	±9.62	0	±2.4											

ТК УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ РЯДОВЫХ КОЛОНН МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ 2-9-4(60), 2-9-4(72,60), 3-9-4(60), 3-9-4(72,60), 2-9-4(60,60,72)

1.420-12  
выпуск 0-2  
Лист 101



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ ТОРЦЕВЫХ КОЛОНН И КОЛОНН У ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ ОТ ОДНОСТОРОННЕГО ЗАГРУЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кПа	Тип фундамента	M <sub>y</sub> ГМ	Q <sub>y</sub> при высоте первого этажа	
				6,0 м	7,2 м
П-9-3(60) П-9-3(72,60) П-9-4(60) П-9-4(72,60) П-9-3(60,60,72) 2-9-4(60,60,72)	500	А	+1,25	+0,7	+0,6
		Б	+2,5	+1,4	+1,2
	1000	А	+1,8	+1,0	+0,8
		Б	+3,6	+2,0	+1,6
	1500	А	+2,4	+1,3	+1,1
		Б	+4,8	+2,6	+2,2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Значения усилий на фундаменты колонн торцевых рам, или рам у деформационных швов принимаются как по таблице усилий на фундаменты колонн торцевых рам или рам у деформационных швов принимаются как по таблице усилий на фундаменты рядовых колонн с коэффициентом  $K=0,6$  и к ним добавляются усилия приведенные в настоящей таблице. Кроме того, при расчете фундаментов торцевых колонн следует дополнительно учитывать вес торцевых стен.

2. В шифрах маркировочных схем значения „П” принимают от 2 до 7.

ТК 1976	Дополнительные усилия на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего нагружения ригелей для маркировочных схем: П-9-3(60); П-9-3(72; 60); П-9-4(60); П-9-4(72, 60); П-9-3(60, 60, 72); 2-9-4(60, 60, 72)	1.420-12
		861/уск 0-2
		Лист 103



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН И КОЛОНН ПРОДОЛЬНЫХ РАМ

Шифр габаритных схем ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду				При разреженной установке связей				При установке продольных рам										
		Тип фунда- мента	Количество пролетов				Тип фунда- мента	Количество пролетов				Тип фунда- мента	Отдельностоящий блок здания				Сдвоенный блок здания			
			2	3	4	5 и более		2,4,6	3	5	7		Количество пролетов				Количество пролетов			
2	3	4	5 и более	2,4,6	3	5	7	2	3	4	5 и более	2	3	4	5 и более					
П-9-3(60) II В.Р.	My (тм)	А, Б	±0.6	±0.7	±0.7	±0.8	Б	±1.75	±1.30	±2.20	±1.5	Б	±12.3	±9.3	±6.2	±7.7	±14.0	±10.5	±9.4	±8.8
	N (т)		±10.8	±12.1	±12.9	±14.6		±32.5	±24.0	±40.1	±28.0		±11.8	±8.8	±7.8	±7.4	±13.4	±10.0	±8.9	±8.4
	Qy (т)		±2.7	±3.1	±3.3	±3.7		±8.1	±6.1	±10.1	±7.0		±8.0	±6.0	±5.3	±5.0	±9.1	±6.3	±6.0	±5.7
П-9-3(72,60) II В.Р.	My (тм)	А, Б	±0.6	±0.7	±0.7	±0.8	Б	±1.75	±1.3	±2.2	±1.5	Б	±14.7	±11.1	±9.8	±9.2	±8.4	±12.6	±11.2	±10.5
	N (т)		±11.7	±13.1	±14.0	±15.8		±35.0	±26.2	±44.0	±30.4		±10.5	±9.1	±8.1	±7.6	±7.0	±10.4	±9.2	±8.7
	Qy (т)		±2.7	±3.1	±3.3	±3.7		±8.3	±6.1	±10.2	±7.1		±8.1	±6.1	±5.4	±5.0	±4.6	±6.9	±6.2	±5.7
П-9-4(60) II В.Р.	My (тм)	А, Б	±0.5	±0.6	±0.6	±0.7	Б	±1.5	±1.10	±1.9	±1.30	Б*	±12.0	±13.4	±12.0	±11.3	±10.3	±15.4	±13.6	±12.8
	N (т)		±20.0	±22.6	±24.2	±27.0		±62.0	±45.0	±76.0	±52.5		±15.9	±9.0	±7.9	±7.5	±14.7	±20.4	±18.2	±17.0
	Qy (т)		±3.9	±4.5	±4.7	±5.3		±11.8	±8.8	±14.8	±10.2		±7.8	±8.8	±7.8	±7.3	±6.7	±10.0	±8.9	±8.4
П-9-4(72,60) II В.Р.	My (тм)	А, Б	±0.4	±0.5	±0.5	±0.6	Б	±1.25	±0.9	±1.6	±1.10	Б*	±14.9	±11.1	±14.9	±14.0	±12.8	±9.7	±8.5	±8.0
	N (т)		±22.0	±25.0	±26.6	±30.0		±65.5	±50.0	±134.0	±57.5		±17.3	±13.0	±17.3	±16.2	±14.8	±11.2	±9.9	±9.4
	Qy (т)		±4.1	±4.6	±4.9	±5.5		±12.2	±9.1	±15.2	±10.5		±8.1	±6.0	±8.1	±7.6	±7.0	±5.3	±4.6	±4.4

ПРИМЕЧАНИЯ

1\* В числителе даны значения My, N, Qy для нагрузок 500 - 1000 кг/м², в знаменателе - для нагрузки 1500 кг/м²

И.С. Сухов  
Л.В. Мухоморова  
Ю.В. Яковлева

ТК 1976	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН И КОЛОНН ПРОДОЛЬНЫХ РАМ МАРКИРОВАННЫХ СХЕМ П-9-3(60); П-9-3(72,60); П-9-4(60); П-9-4(72,60)	1.420-12
		Выпуск 0-2
		Лист 104