https://zavodjbi.com/

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 × 6 И 9 × 6 М
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 И 1500 КГС/М²

Выпуск 0-2

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

Часть 2

15749-02
ЦЕНА 1-95

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 9919 Тираж 1500 экз.

https://zavodjbi.com/

РАЗДЕЛ III

МАРКИРОВОЧНЫЕ 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

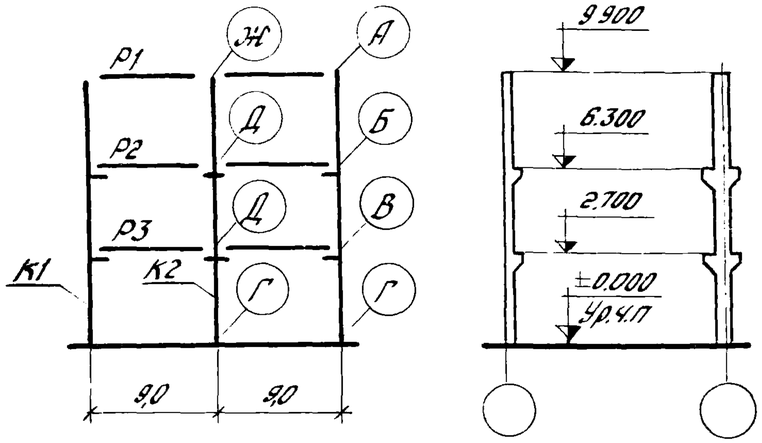
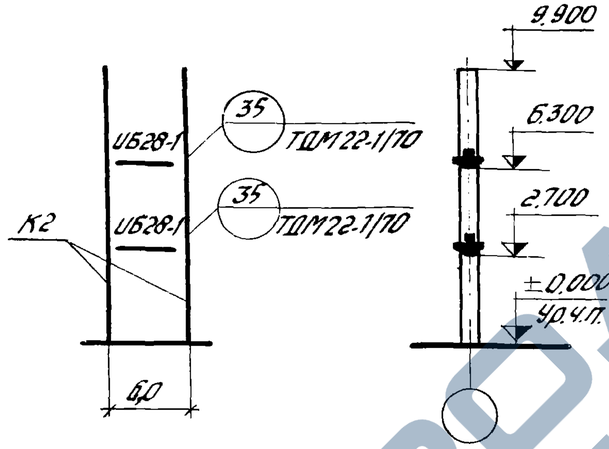


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
				Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып.4		Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 1.420-12 вып.7, 1.420-12 вып.9			Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТПМ22-1/70, 1.420-12 вып.10							
I-IV	500	рядовые		К71-2-2	К72-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ5-1	64	3	3	1	7	—	65	—
		колонны продольных рам		—	К72-2-3											
		связевые	а	—	К72-2-1											
			б	—	—											
		торцевые / у т. ш.		К71-2-5 / К71-2-2	К72-1-5 / К72-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48.49/20	48.49/20	43	50/24	—		—
	1000	рядовые		К71-3-2	К72-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ5-2	64	3	3	1	9	—	65	—
		колонны продольных рам		—	К72-3-3											
		связевые	а	—	К72-2-1											
			б	—	—											
		торцевые / у т. ш.		К71-2-5 / К71-3-2	К72-2-5 / К72-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48.49/20	48.49/20	43	50/24	—		—
	1500	рядовые		К73-1-2	К74-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	64	3	3	1	9	—	65	—
		колонны продольных рам		—	—											
		связевые	а	—	К74-1-1											
			б	—	—											
		торцевые / у т. ш.		К73-1-5 / К73-1-2	К74-1-5 / К74-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48.49/20	44.45/20	43	50/24	—		—

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ГПИпромзданий Госстроя СССР, Москва

Гл. инженер — Козлов
Гл. инж. проекта — Ребрянин
Гл. спец. — Эдельштейн
Инженер — Ефимов

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (36). Маркировочная схема продольной рамы.	1.420-12 Выпуск 0-2
		Лист 44

157-49-(12) 3

Схема поперечной рамы

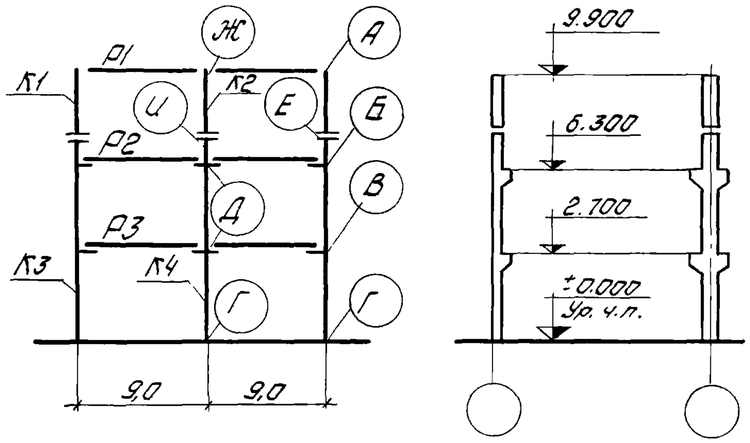
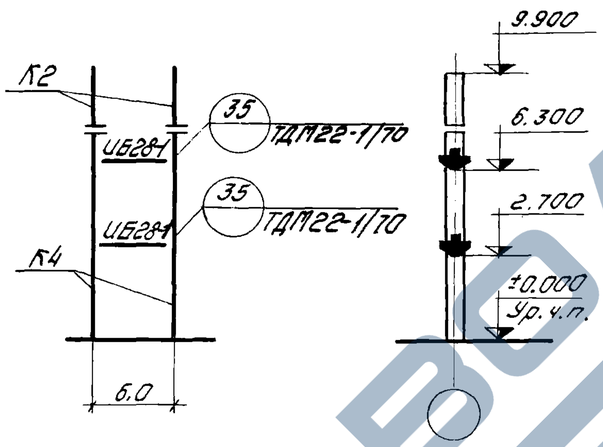


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	N листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: 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 длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 Вып. 1, 1.420-12 Вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К75-2-2	К75-1	К30-2-2	К40-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К4а-2-3											
		связевые а	—	—	—	К4а-1-1											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-2-2	К75-1-5 / К75-1	К30-2-5 / К30-2-2	К4а-2-5 / К4а-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1000	рядовые	К75-2-2	К75-2	К30-4-2	К4а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ5-2	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К4а-3-3											
		связевые а	—	—	—	К4а-2-1											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-2-2	К75-2-5 / К75-2	К30-2-5 / К30-4-2	К4а-2-5 / К4а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1500	рядовые	К75-2-2	К75-2	К70-2-2	К8а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	—											
		связевые а	—	—	—	К8а-2-1											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-2-2	К75-2-5 / К75-2	К70-2-5 / К70-2-2	К8а-2-5 / К8а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Марки продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
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 (36)
Маркировочная схема продольной рамы (Вариант двухэтажной разрезки колонн нижних этажей)

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 45

Москва

Схема поперечной рамы

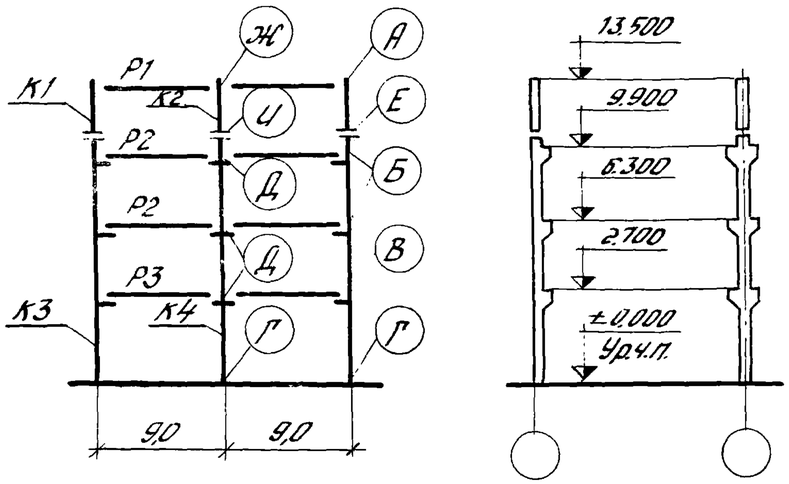
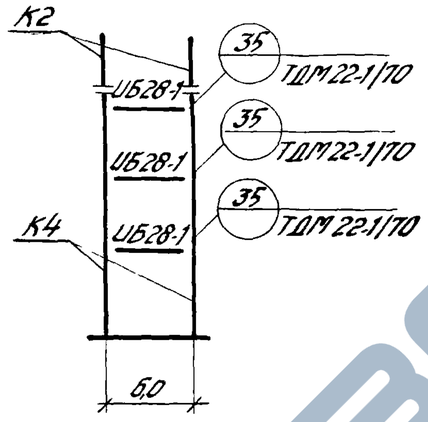
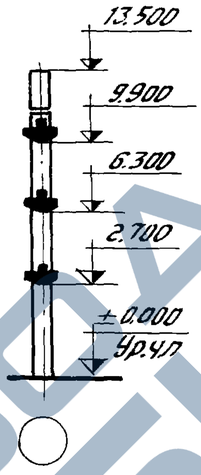


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная временная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.1, 1.420-12 вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70; 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	К75-2-2	К75-2	К65а-3-2	К66а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К66а-3-3											
		связевые а	—	—	—	—											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К75-1-7 / К75-2-2	К75-1-5 / К75-2	К65а-1-5 / К65а-3-2	К66а-1-5 / К66а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48.49 / 20	48.49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1000	рядовые	К75-2-2	К75-2	К67а-3-2	К68а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К68а-33											
		связевые а	—	—	—	—											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К75-1-7 / К75-2-2	К75-2-5 / К75-2	К67а-2-5 / К67а-3-2	К68а-2-5 / К68а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48.49 / 20	44.45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1500	рядовые	К75-3-2	К75-2	К67а-4-2	К68а-4	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ43 —	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К68а-43											
		связевые а	—	—	—	—											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-3-2	К75-2-5 / К75-2	К67а-3-5 / К67а-4-2	К68а-2-5 / К68а-4	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48.49 / 20	44.45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по тектическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Москва

Гл. инженер — Ревякин; Нач. отд. — Казлова; Гл. инженер — Ревякин; Нач. сект. — Казлова

ТК 1976

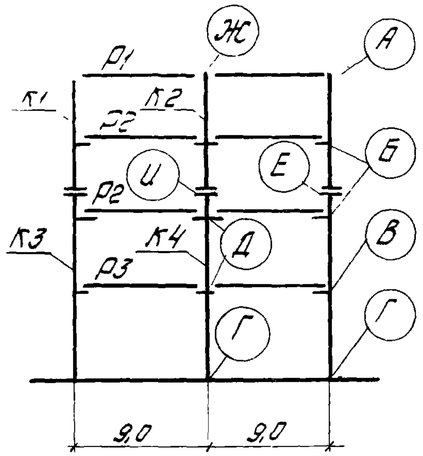
Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (36). Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 46

157-9-02

Схема поперечной рамы



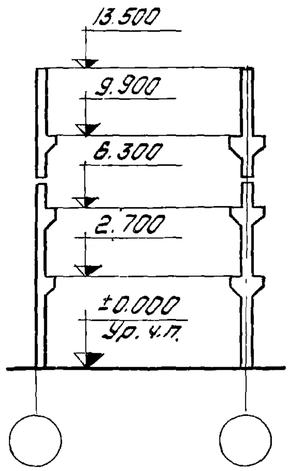
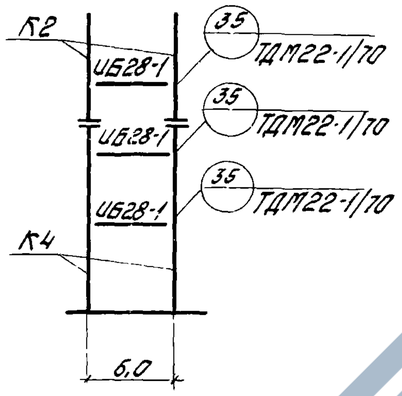
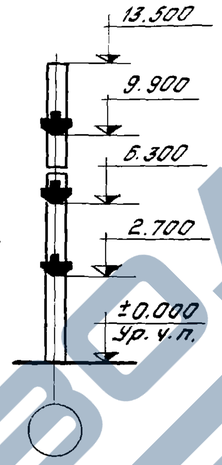


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	К листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: 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 длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып. 1, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К77-1-2	К76-2	К3а-3-2	К4а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		колонны продольных рам	—	К76-2-3	—	К4а-3-3											
		связевые а	—	К76-2-1	—	К4а-3-1											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К77-1-5 / К77-1-2	К76-2-5 / К76-2	К3а-2-5 / К3а-3-2	К4а-2-5 / К4а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1000	рядовые	К77-2-2	К76-2	К7а-2-2	К8а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	К76-2-3	—	К8а-3-3											
		связевые а	—	К76-2-1	—	К8а-3-1											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К77-2-5 / К77-2-2	К76-2-5 / К76-2	К7а-2-5 / К7а-2-2	К8а-2-5 / К8а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1500	рядовые	К77-3-2	К76-3	К7а-3-2	К8а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	К76-3-3	—	К8а-4-3											
		связевые а	—	К76-3-1	—	К8а-4-1											
		связевые б	—	—	—	—											
		торцевые / у т.ш.	К77-2-5 / К77-3-2	К76-2-5 / К76-3	К7а-2-5 / К7а-3-2	К8а-2-5 / К8а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от шага расположения закладных деталей для крепления плит.

Москва

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (36)

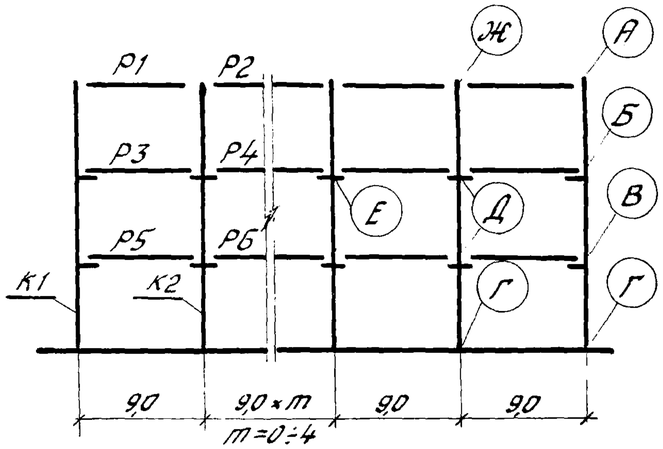
Маркировочная схема продольной рамы (Вариант двухэтажной разрезки колонн нижних этажей)

1.420-12 выпуск 0-2

Лист 47

ЗАВОДА ЖБИ

Схема поперечной рамы



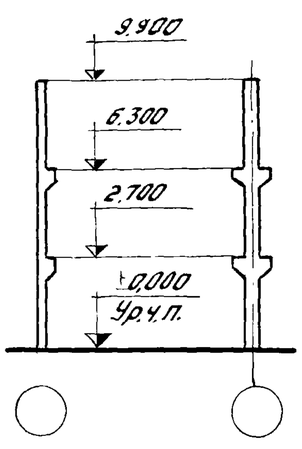
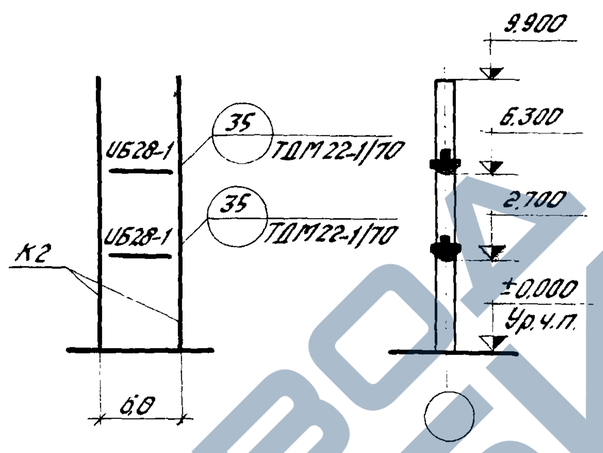


Схема продольной рамы



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	—
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 4		Рабочие марки ригелей по сериям 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	К71-2-2	К72-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	64	3	3	1	7	8	65		
		колонны продольных рам	—	К72-2-3															
		связевые а	—	К72-2-1															
		связевые б	—	—															
		торцевые / у т.ш.	К71-2-5 / К71-2-2	К72-1-5 / К72-1	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	50 / 27			
	1000	рядовые	К71-3-2	К72-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ5-2	ИБ6-15	64	3	3	1	9	12	65		
		колонны продольных рам	—	К72-3-3															
		связевые а	—	К72-2-1															
		связевые б	—	—															
		торцевые / у т.ш.	К71-2-5 / К71-3-2	К72-2-5 / К72-2	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	50 / 27			
	1500	рядовые	К73-1-2	К74-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-3 —	ИБ4-3 —	ИБ5-6 —	64	3	3	1	9	12	65		
		колонны продольных рам	—	К74-1-3															
		связевые а	—	К74-1-1															
		связевые б	—	—															
		торцевые / у т.ш.	К73-1-5 / К73-1-2	К74-1-5 / К74-1	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	50 / 27			

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инженер Иванов
Ст. инженер Федин
Рафаилов
Козлова

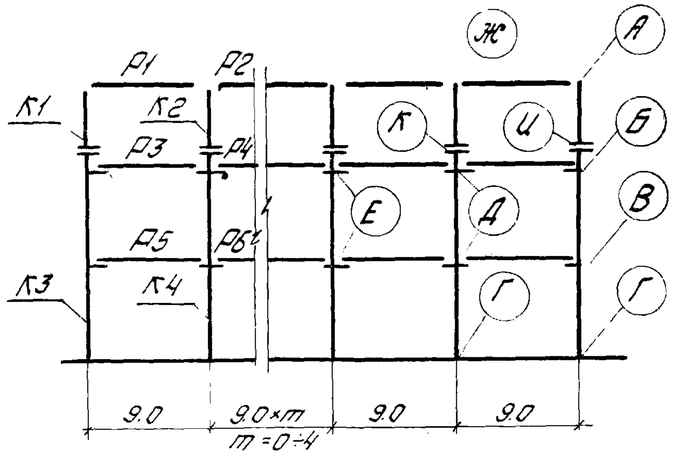
ТК 1976

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

1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 48

Схема поперечной рамы



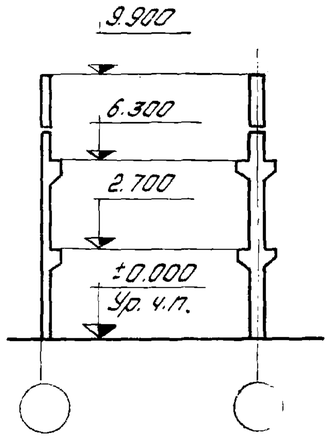
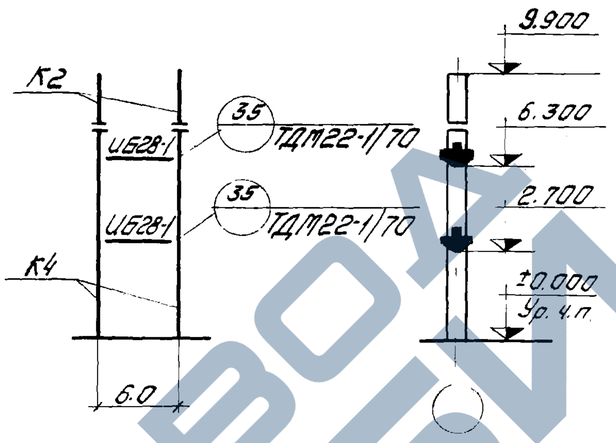


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	N листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: 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 длительно действующая нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 1, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К75-2-2	К75-1	К30-2-2	К4а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	64	3	3	1	7	8	65	58	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К4а-2-3															
		связевые а	—	—	—	К4а-1-1															
		связевые б	—	—	—	—															
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-2-2	К75-1-5 / К75-1	К30-2-5 / К30-2-2	К4а-2-5 / К4а-1	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	50 / 27		62 / 58	60 / 56
	1000	рядовые	К75-2-2	К75-2	К30-4-2	К4а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ5-2	ИБ6-15	64	3	3	1	9	12	65	58	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К4а-3-3															
		связевые а	—	—	—	К4а-2-1															
		связевые б	—	—	—	—															
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-2-2	К75-2-5 / К75-2	К30-2-5 / К30-4-2	К4а-2-5 / К4а-2	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	50 / 27		62 / 58	60 / 56
	1500	рядовые	К75-2-2	К75-2	К70-2-2	К8а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-3 —	ИБ4-3 —	ИБ5-6 —	64	3	3	1	9	12	65	58	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К8а-3-3															
		связевые а	—	—	—	К8а-2-1															
		связевые б	—	—	—	—															
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 / К75-2-2	К75-2-5 / К75-2	К70-2-5 / К70-2-2	К8а-2-5 / К8а-2	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	50 / 27		62 / 58	60 / 56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления

ГСКК, ИЛАТ, Рук. группы, Гл. инженер, Инженер — Гапеенков, Ревягино, Козлова

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР, Москва

ТК 1976

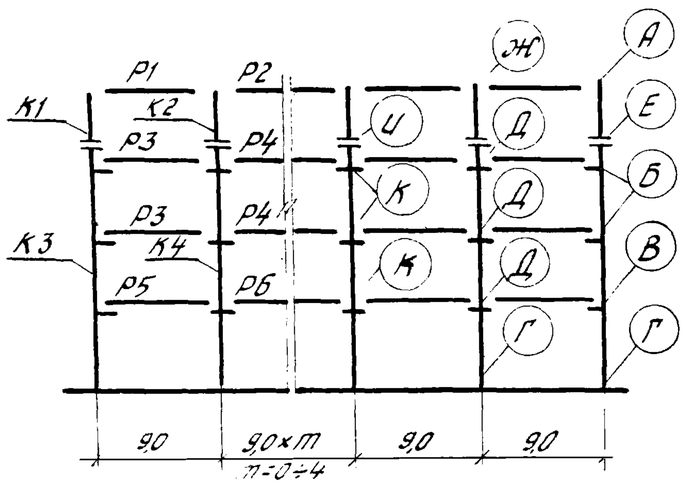
Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (36)
Маркировочная схема продольной рамы (Вариант двухэтажной разрезки колонн нижних этажей)

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 49

157-9-ПЗ 0

https://zavodjbi.com/

Схема поперечной рамы



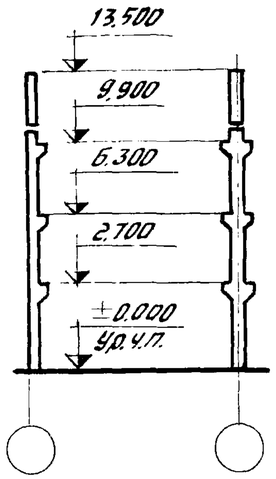
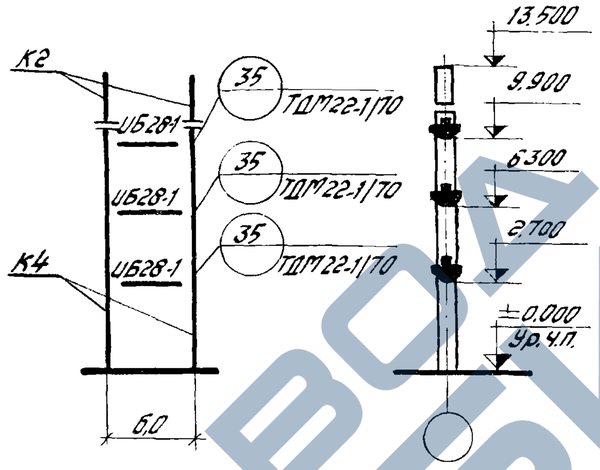


Схема продольной рамы



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.	—
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4			Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	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 ИИ23-2/70, 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	К75-2-2	К75-2	К65α-3-2	К66α-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам	—	—	—	К66α-3-3																	
		связевые а	—	—	—	—																	
		связевые б	—	—	—	—																	
		торцевые / у т ш	К75-1-7 К75-2-2	К75-1-5 К75-2	К65α-1-5 К65α-3-2	К66α-1-5 К66α-3			Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17		48.49 20	48.49 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27
	1000	рядовые	К75-2-2	К75-2	К67α-3-2	К68α-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К66α-3-3																	
		связевые а	—	—	—	—																	
		связевые б	—	—	—	—																	
		торцевые / у т.ш.	К75-1-7 К75-2-2	К75-2-5 К75-2	К67α-2-5 К67α-3-2	К68α-2-5 К68α-2			Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42.1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48.49 20	44.45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27
	1500	рядовые	К75-3-2	К75-2	К67α-4-2	К68α-4			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-16 —	ИБ4-3 —	ИБ5-29 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К68α-4-3																	
		связевые а	—	—	—	—																	
		связевые б	—	—	—	—																	
		торцевые / у т.ш.	К75-2-7 К75-3-2	К75-2-5 К75-2	К67α-3-5 К67α-4-2	К68α-2-5 К68α-4			Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48.49 20	44.45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПромзданий Москва

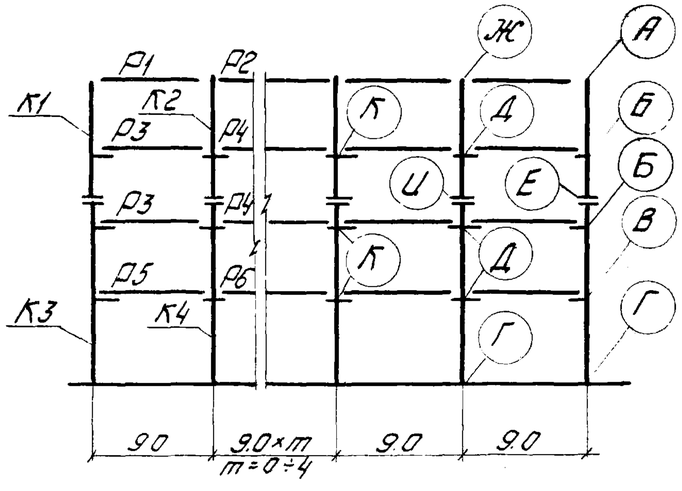
Гл. инженер Ряпакин
Рук. сект. Козлова
Инженер

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам 17-9-4 (3б)
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 50

Схема поперечной рамы



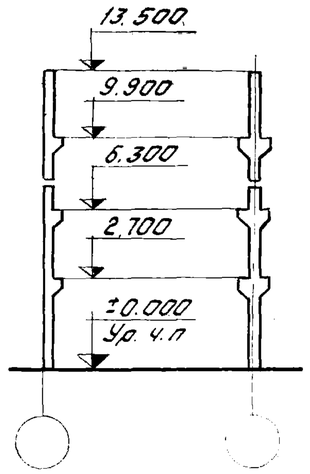
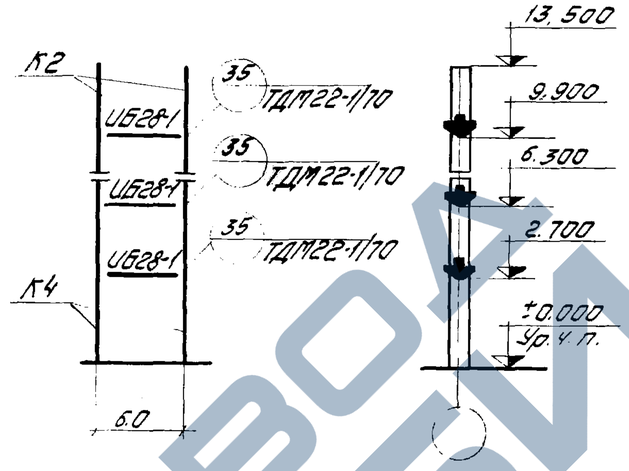


Схема продольной рамы.



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	N листа
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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
			Рабочие марки колонн по серии 1.420-12 вып. 1, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К77-1-2	К76-2	К3а-3-2	К4а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам	—	К76-2-3	—	К4а-3-3															
		связевые а	—	К76-2-1	—	К4а-3-1															
		связевые б	—	—	—	—															
		торцевые / у т ш	К77-1-5 / К77-1-2	К76-2-5 / К76-2	К3а-2-5 / К3а-3-2	К4а-2-5 / К4а-3	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1000	рядовые	К77-2-2	К76-2	К7а-2-2	К8а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	К76-2-3	—	К8а-3-3															
		связевые а	—	К76-2-1	—	К8а-3-1															
		связевые б	—	—	—	—															
		торцевые / у т ш	К77-2-5 / К77-2-2	К76-2-5 / К76-2	К7а-2-5 / К7а-2-2	К8а-2-5 / К8а-2	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1500	рядовые	К77-3-2	К76-3	К7а-3-2	К8а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-16 —	ИБ4-3 —	ИБ5-29 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	К76-3-3	—	К8а-4-3															
		связевые а	—	К76-3-1	—	К8а-4-1															
		связевые б	—	—	—	—															
		торцевые / у т ш.	К77-2-5 / К77-3-2	К76-2-5 / К76-3	К7а-2-5 / К7а-3-2	К8а-2-5 / К8а-3	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/10
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, и в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам П-9-4(36)
Маркировочная схема продольной рамы
(Вариант двухэтажной разрезки колонн нижних этажей)

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 51

ЦНИИПромзданий Госстроя

Рук. группы Гл.геолог
Ст. инженер Руководитель
Инженер Козлов

https://zavodjbi.com/

Схема поперечной рамы

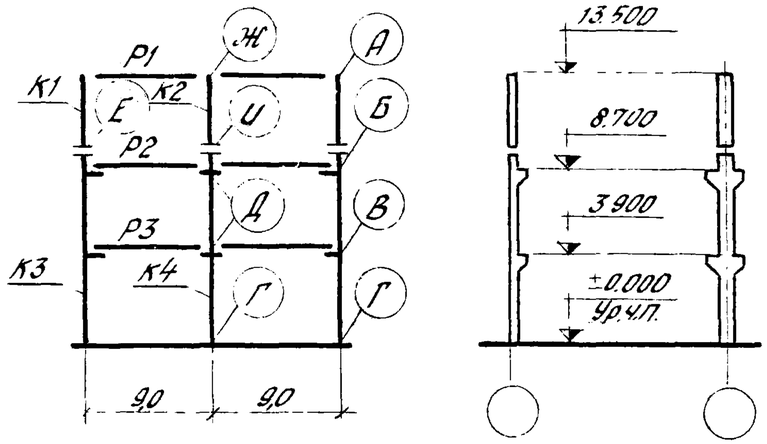
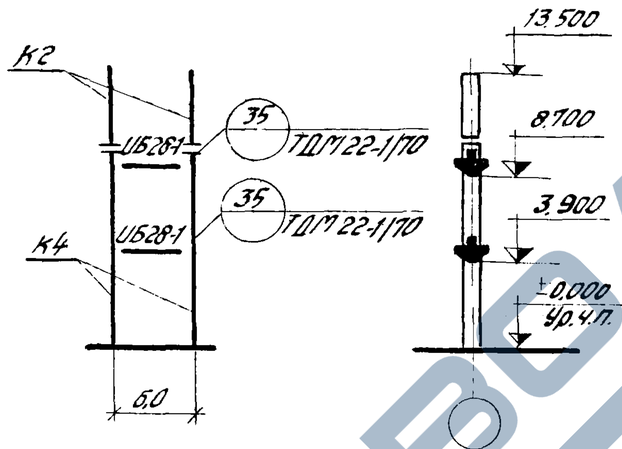


Схема продольной рамы



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	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.2, 1.420-12 вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К78-2-3	К78-1	К13а-2-3	К14а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К14а-4-3											
		связевые а	—	—	—	К14а-4-1											
		связевые б	—	—	К13а-3-1	К14а-2-1											
		торцевые / у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К13а-2-5 / К13а-2-3	К14а-2-5 / К14а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48.49/20	48.49/20	43	50/24	62/58		60/56
	1000	рядовые	К78-2-3	К78-1	К17а-5-3	К18а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2	54	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К18а-2-3											
		связевые а	—	—	—	К18а-2-1											
		связевые б	—	—	К17а-5-1	К18а-2-1											
		торцевые / у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К17а-5-5 / К17а-5-3	К18а-2-5 / К18а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48.49/20	44.45/20	43	50/24	62/58		60/56
	1500	рядовые	К78-2-3	К78-2	К17а-5-3	К18а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К18а-4-3											
		связевые а	—	—	—	К18а-3-1											
		связевые б	—	—	К17а-5-1	К18а-3-1											
		торцевые / у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-2	К17а-5-5 / К17а-5-3	К18а-3-5 / К18а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48.49/20	44.44/20	43	50/24	62/58		60/56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ Госстроя

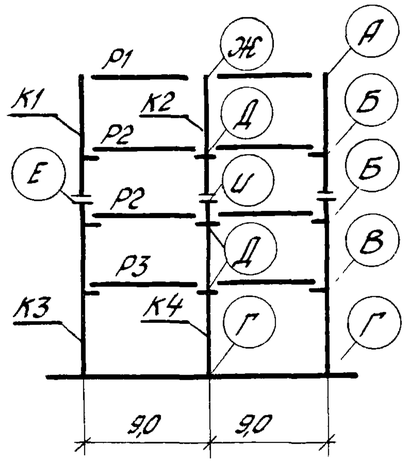
Разраб. Кадобов
Гл.инж. Ульянченко

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (48)
Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 52

Схема поперечной рамы



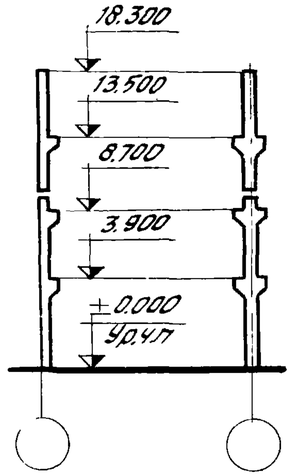
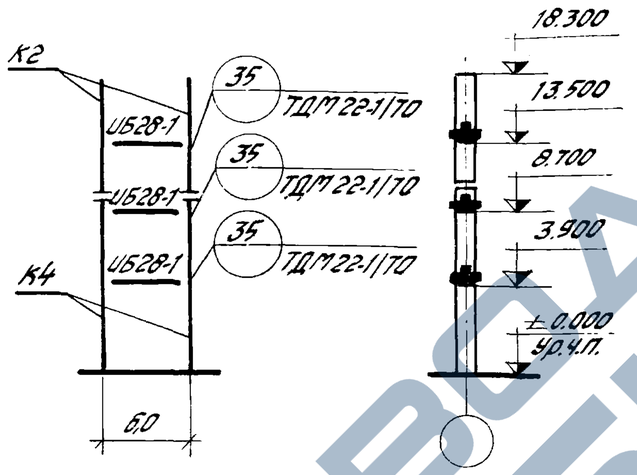


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: и. Вариант разреженной постановки.	75
б. Вариант постановки в каждом ряду	84
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1 / К2 / К3 / К4 — Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып.2, 1.420-12 Вып.4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1 / Р2 / Р3 — Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 1.420-12 Вып.7, 1.420-12 Вып.9	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А / Б / В / Г / Д / Е / Ж / И — Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ 22-1/70, 1.420-12 Вып.10
I-IV	500	рядовые		К79-2-3 / К80-3 / К17а-4-3 / К18а-2	Б49-1 / Б49-2 / Б49-3 / ИБ5-1 / ИБ4-1	64 / 3 / 3 / 1 / 7 / 58 / 65 / 56
		колонны продольных рам		— / К80-3-3 / — / К18а-4-3		
		связевые	а	— / К80-3-1 / — / К18а-3-1		
			б	К79-2-1 / К80-3-1 / К17а-4-1 / К18а-3-1		
		торцевые / у т.ш.		К79-2-5 / К79-2-3 / К80-3-5 / К80-3 / К17а-4-5 / К17а-4-3 / К18а-2-5 / К18а-2	Б49-4 / Б49-1 / Б43-1 / ИБ5-7 / Б42-1 / ИБ4-4	48,49/20 / 44,45/20 / 43 / 50/24 / 62/58 / 65 / 60/56 / —
	1000	рядовые		К79-2-3 / К80-3 / К17а-5-3 / К18а-3	Б49-1 / Б49-2 / Б49-3 / ИБ5-2 / ИБ4-2	64 / 3 / 3 / 1 / 9 / 58 / 65 / 56
		колонны продольных рам		— / К80-3-3 / — / К18а-4-3		
		связевые	а	— / К80-3-1 / — / К18а-4-1		
			б	К79-2-1 / К80-3-1 / К17а-5-1 / К18а-4-1		
		торцевые / у т.ш.		К79-2-5 / К79-2-3 / К80-3-5 / К80-3 / К17а-5-5 / К17а-5-3 / К18а-3-5 / К18а-3	Б49-4 / Б49-1 / Б43-1 / ИБ5-7 / Б42-1 / ИБ4-4	48,49/20 / 44,45/20 / 43 / 50/24 / 62/58 / 65 / 60/56 /
	1500	рядовые		К79-3-3 / К80-3 / К17а-5-3 / К18а-5	Б49-1 / Б49-2 / Б49-3 / ИБ5-3 / ИБ4-3	64 / 3 / 3 / 1 / 9 / 58 / 65 / 56
		колонны продольных рам		— / К80-3-3 / — / К18а-5-3		
		связевые	а	— / — / — / —		
			б	К79-3-1 / К80-3-1 / К17а-5-1 / К18а-5-1		
		торцевые / у т.ш.		К79-3-5 / К79-3-3 / К80-3-5 / К80-3 / К17а-5-5 / К17а-5-3 / К18а-5-5 / К18а-5	Б49-4 / Б49-1 / Б43-1 / ИБ5-7 / Б42-1 / ИБ4-4	48,49/20 / 44,45/20 / 43 / 50/24 / 62/58 / 65 / 60/56 /

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
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 2-9-4 (48). Маркировочная схема продольной рамы.	1.420-12 Выпуск 0-2
		Лист 53

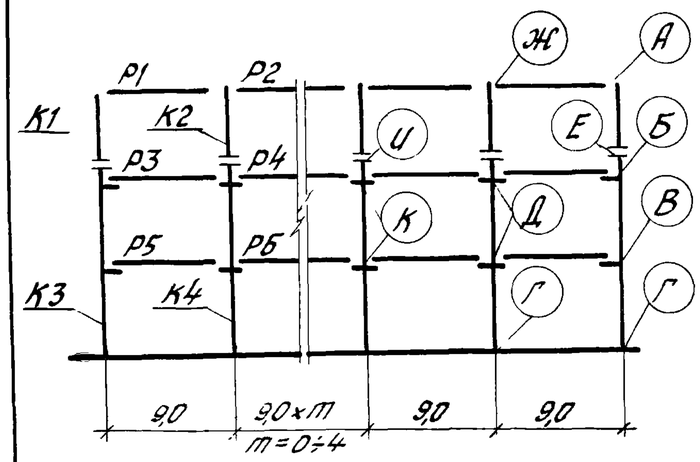
ГИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. проекта Гаврилов
Рук. группы Добрынина
Ст. инженер Козлова
Инженер

Альбом разработан в 1977 году

https://zavodjbi.com/

Схема поперечной рамы



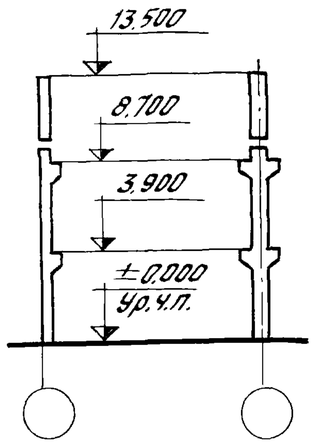
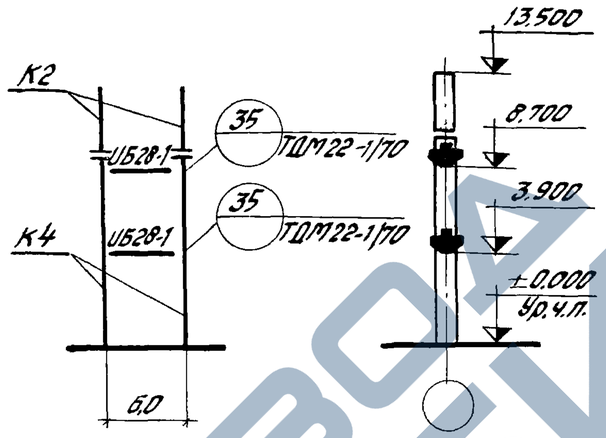


Схема продольной рамы



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
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн.	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кг/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4			Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: 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 ИИ23-2/70, 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	К78-2-3	К78-1	К13а-2-3	К14а-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБб-1 / ИБб-14	ИБ5-1	ИБб-1 / ИБб-14	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам	—	—	—	К14а-4-3																	
		связевые а	—	—	—	К14а-4-1																	
		связевые б	—	—	К13а-3-1	К14а-2-1																	
		торцевые / у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К13а-2-5 / К13а-2-3	К14а-2-5 / К14а-2			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ7-7	Б44-1 / ИБб-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБб-17		48.49 / 20	48.49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1000	рядовые	К78-2-3	К78-1	К17а-5-3	К18а-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБб-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К18а-2-3																	
		связевые а	—	—	—	К18а-2-1																	
		связевые б	—	—	К17а-5-1	К18а-2-1																	
		торцевые / у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К17а-5-5 / К17а-5-3	К18а-2-5 / К18а-2			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБб-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48.49 / 20	44.45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1500	рядовые	К78-2-3	К78-2	К17а-5-3	К18а-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБб-3 —	ИБ4-3 —	ИБ5-6 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К18а-4-3																	
		связевые а	—	—	—	К18а-3-1																	
		связевые б	—	—	К17а-5-1	К18а-3-1																	
		торцевые / у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-2	К17а-5-5 / К17а-5-3	К18а-3-5 / К18а-3			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБб-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48.49 / 20	44.45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инженер Козлов
Ст. инженер Ягжин

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (48).
Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 54

15749-02 12

ЗАВОД КБСИ

https://zavodjbi.com/

Схема поперечной рамы

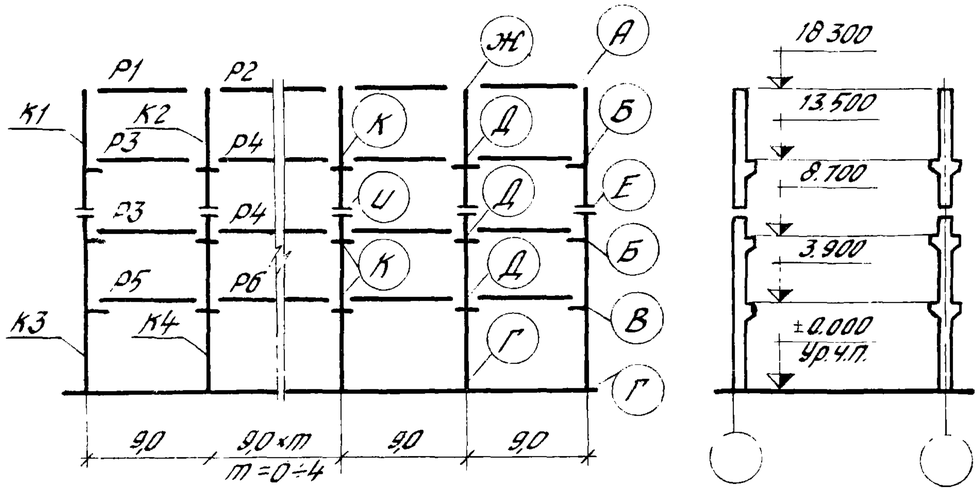
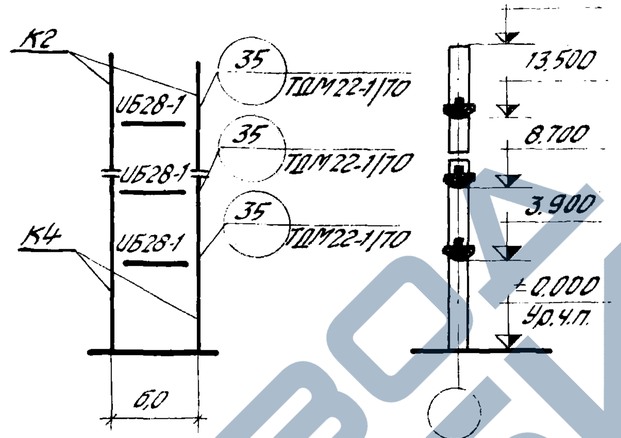


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

Содержание листа	№ листа
Маркировочные схемы вертикальных связей: а. Вариант разреженной постановки. б. Вариант постановки в каждом ряду.	75 84
Таблица подбора число продольных рам по среднему ряду колонн	72

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	К5		Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: 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 ИИ23-2/70, 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	К79-2-3	К80-3	К17а-4-3	К18а-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 ИБ5-27	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам	—	К80-3-3	—	К18а-4-3																	
		связевые а	—	К80-3-1	—	К18а-3-1																	
		связевые б	К79-2-1	К80-3-1	К17а-4-1	К18а-3-1																	
		торцевые/у т.ш	К79-2-5 К79-2-3	К80-3-5 К80-3	К17а-4-5 К17а-4-3	К18а-2-5 К18а-2			Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48,49 20	44,45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27
	1000	рядовые	К79-2-3	К80-3	К17а-5-3	К18а-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	К80-3-3	—	К18а-4-3																	
		связевые а	—	К80-3-1	—	К18а-4-1																	
		связевые б	К79-2-1	К80-3-1	К17а-5-1	К18а-4-1																	
		торцевые/у т.ш.	К79-2-5 К79-2-3	К80-3-5 К80-3	К17а-5-5 К17а-5-3	К18а-3-5 К18а-3			Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48,49 20	44,45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27
	1500	рядовые	К79-3-3	К80-3	К17а-5-3	К18а-5			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-16 —	ИБ4-3 —	ИБ5-29 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	К80-3-3	—	К18а-5-3																	
		связевые а	—	—	—	—																	
		связевые б	К79-3-1	К80-3-1	К17а-5-1	К18а-5-1																	
		торцевые/у т.ш.	К79-3-5 К79-3-3	К80-3-5 К80-3	К17а-5-5 К17а-5-3	К18а-5-5 К18а-5			Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48,49 20	44,45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

Госстрой СССР
ЦНИИПромзданий
Москва

Гл. инженер — Голенищев
Рук. группы — Ребрянко
Ст. инженер — Козлова
Инженер —

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

15749-02 12

Схема поперечной рамы

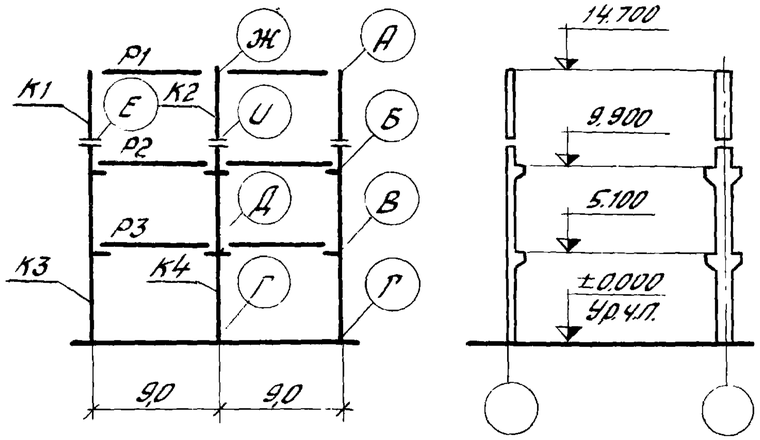
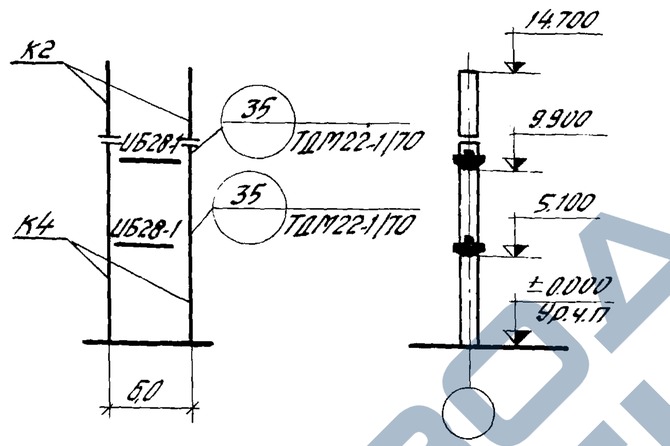


Схема продольной рамы



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
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	73

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: 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 ИИ23-2/70, 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	К78-2-3	К78-1	К21а-2-3	К22а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ5-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К22а-43											
		связевые а	—	—	—	К22а-4-1											
		связевые б	—	—	К21а-3-1	К22а-3-1											
		торцевые/у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К21а-2-5 / К21а-2-3	К22а-3-5 / К22а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б43-1 / ИБ5-7		48,49/20	48,49/20	43	50/24	62/58		60/56
	1000	рядовые	К78-2-3	К78-1	К23а-5-3	К24а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К24а-23											
		связевые а	—	—	—	К24а-2-1											
		связевые б	—	—	К23а-5-1	К24а-2-1											
		торцевые/у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К23а-5-5 / К23а-5-3	К24а-2-5 / К24а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49/20	44,45/20	43	50/24	62/58		60/56
	1500	рядовые	К78-2-3	К78-2	К23а-5-3	К24а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам	—	—	—	К24а-43											
		связевые а	—	—	—	К24а-3-1											
		связевые б	—	—	К23а-5-1	К24а-3-1											
		торцевые/у т.ш.	К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-2	К23а-5-5 / К23а-5-3	К24а-3-5 / К24а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49/20	44,45/20	43	50/24	62/58		60/56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

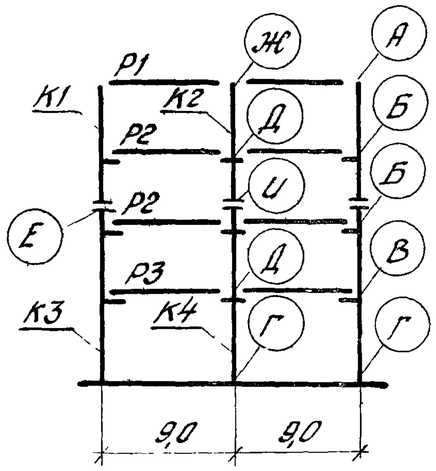
ЦНИИПромзданий Москва

Гип Элькинд, Гнип Ходанова, Гнип Шагина

ТК 1976	Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (60, 48). Маркировочная схема продольной рамы.	1.420-12 Выпуск 0-2
		Лист 56

https://zavodjbi.com/

Схема поперечной рамы



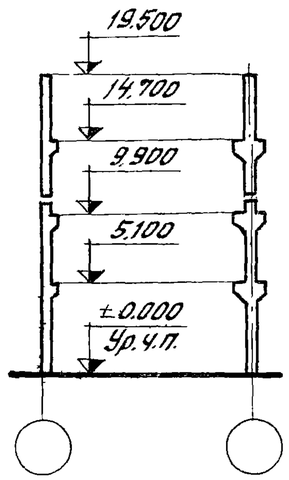
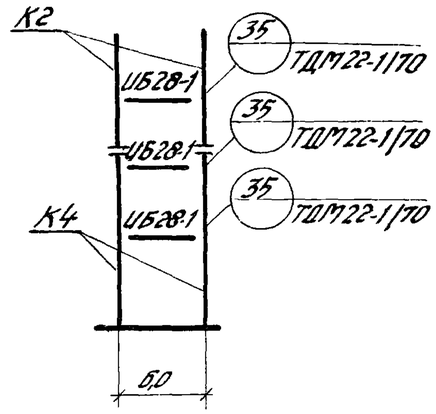
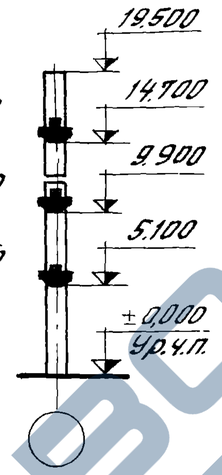


Схема продольной рамы





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
Таблица подбора числа продольных рам по среднему ряду колонн	73

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4			Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3				Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
				Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.2, 1.420-12 вып.4						Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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		К79-2-3	К80-3	К23а-4-3	К24а-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ4-1				64	3	3	1	7	58	65	56	
		колонны продольных рам		—	К80-3-3	—	К24а-4-3																	
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К24а-3-1																	
			б	К79-2-1	К80-3-1	К23а-4-1	К24а-3-1																	
		торцевые / у т.ш.		К79-2-5 / К79-2-3	К80-3-5 / К80-3	К23а-4-5 / К23а-4-3	К24а-2-5 / К24а-2			Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4					48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	
	1000	рядовые		К79-2-3	К80-3	К23а-5-3	К24а-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2				64	3	3	1	9	58	65	56	
		колонны продольных рам		—	К80-3-3	—	К24а-4-3																	
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К24а-4-1																	
			б	К79-2-1	К80-3-1	К24а-5-1	К24а-4-1																	
		торцевые / у т.ш.		К79-2-5 / К79-2-3	К80-3-5 / К80-3	К23а-5-5 / К23а-5-3	К24а-3-5 / К24а-3			Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4					48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	
	1500	рядовые		К79-3-3	К80-3	К23а-5-3	К24а-5			Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —				64	3	3	1	9	58	65	56	
		колонны продольных рам		—	К80-3-3	—	К24а-5-3																	
		связевые	а	—	—	—	—																	
			б	К79-3-1	К80-3-1	К23а-5-1	К24а-5-1																	
		торцевые / у т.ш.		К79-3-5 / К79-3-3	К80-3-5 / К80-3	К23а-5-5 / К23а-5-3	К24а-5-5 / К24а-5			Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4					48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

Москва

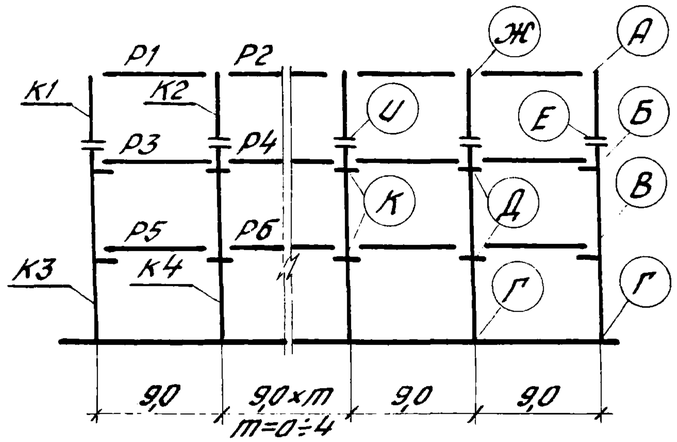
ТК 1976

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

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 57

15749-09 16

Схема поперечной рамы



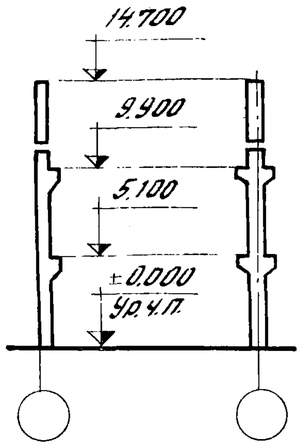
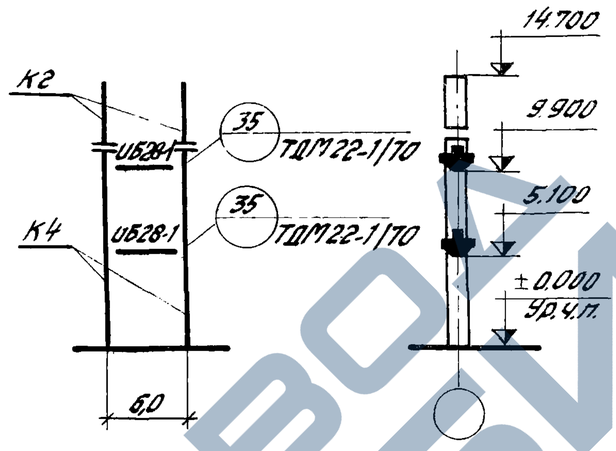


Схема продольной рамы



Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	К5		Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: 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 УУ23-2/70, 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		К78-2-3	К78-1	К21а-2-3	К22а-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14										
		колонны продольных рам		—	—	—	К22а-4-3									64	3	3	1	7	58	65	56	8
		связевые	а	—	—	—	К22а-4-1																		
			б	—	—	К21а-3-1	К22а-3-1																		
		торцевые / у т.ш.		К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К21а-2-5 / К21а-2-3	К22а-3-5 / К22а-3			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	ИБ4-1 / ИБ6-17	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17		48,49 / 20	48,49 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1000	рядовые		К78-2-3	К78-1	К23а-5-3	К24а-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28										
		колонны продольных рам		—	—	—	К24а-2-3									64	3	3	1	9	58	65	56	12
		связевые	а	—	—	—	К24а-2-1																		
			б	—	—	К23а-5-1	К24а-2-1																		
		торцевые / у т.ш		К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-1	К23а-5-5 / К23а-5-3	К24а-2-5 / К24а-2			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	ИБ4-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,46 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1500	рядовые		К78-2-3	К78-2	К23а-5-3	К24а-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-3 —	ИБ4-3 —	ИБ5-6 —										
		колонны продольных рам		—	—	—	К24а-4-3									64	3	3	1	9	58	65	56	12
		связевые	а	—	—	—	К24а-3-1																		
			б	—		К23а-5-1	К24а-3-1																		
		торцевые / у т.ш.		К78-1-7 / К78-2-3	К78-1-5 / К78-2	К23а-5-5 / К23а-5-3	К24а-3-5 / К24а-3			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	ИБ4-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,46 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27

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.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инженер Ст. инженер Гл. архитектор проекта — Ряпкин, Кизилова, Дашкина

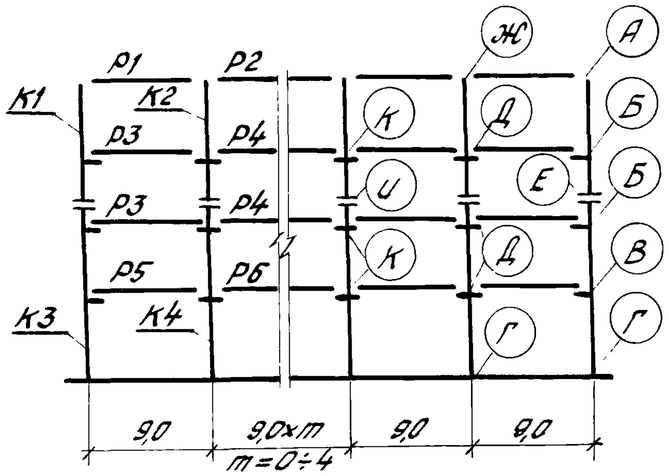
ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам П-9-3 (60,48). Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 58

Схема поперечной рамы



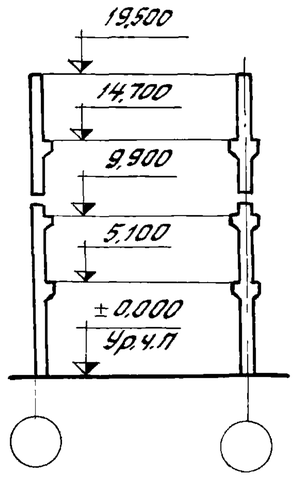
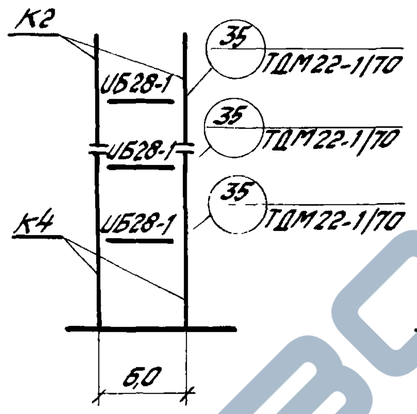
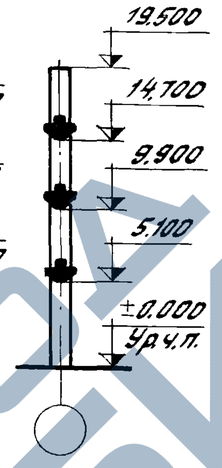


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в коркосе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: 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 ИИ23-2/70, 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		К79-2-3	К80-3	К23а-4-3	К24а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 ИБ5-27	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам		—	К80-3-3	—	К24а-4-3															
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К24а-3-1															
			б	К79-2-1	К80-3-1	К23а-5-1	К24а-3-1															
		торцевые /у т.ш./		К79-2-5 К79-2-3	К80-3-5 К80-3	К23а-4-5 К23а-4-3	К24а-2-5 К24а-2	Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48.49 20	44.45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27
	1000	рядовые		К79-2-3	К80-3	К23а-5-3	К24а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам		—	К80-3-3	—	К24а-4-3															
		связевые	а	—	К80-3-1	—	К24а-4-1															
			б	К79-2-1	К80-3-1	К23а-5-1	К24а-4-1															
		торцевые /у т.ш./		К79-2-5 К79-2-3	К80-3-5 К80-3	К23а-5-5 К23а-5-3	К24а-3-5 К24а-3	Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48.49 20	44.45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27
	1500	рядовые		К79-3-3	К80-3	К23а-5-3	К24а-5	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-16 —	ИБ4-3 —	ИБ5-29 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам		—	К80-3-3	—	К24а-5-3															
		связевые	а	—	—	—	—															
			б	К79-3-1	К80-3-1	К23а-5-1	К24а-5-1															
		торцевые /у т.ш./		К79-3-5 К79-3-3	К80-3-5 К80-3	К23а-5-5 К23а-5-3	К24а-5-5 К24а-5	Б49-4 Б49-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б44-1 ИБ6-17	Б42-1 ИБ4-4	Б43-2 ИБ5-30		48.49 20	44.45 20	43	50 24	62 58		60 56	50 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
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 П-9-4 (60,48).

Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 59

Главпромстальконструкция Москва

Инженер Козлова

Нач. отд. Васильев

Схема поперечной рамы

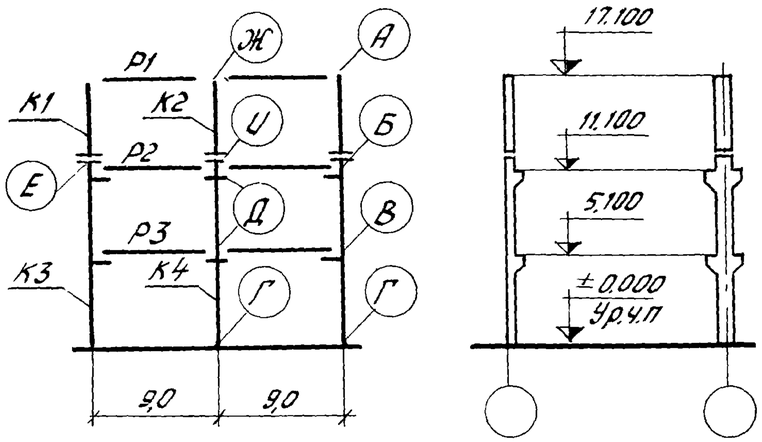
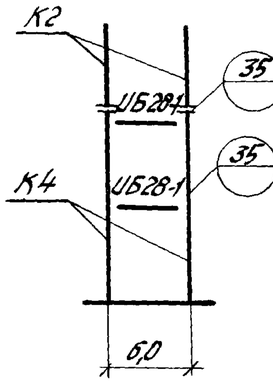
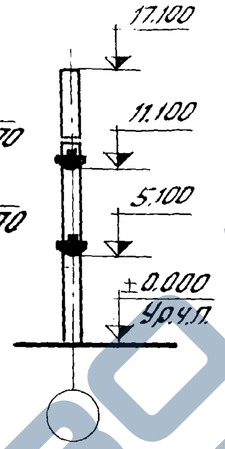


Схема продольной рамы





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

Грузоподъемность крана, т	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в корпусе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
				Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып.3, 1.420-12 Вып.4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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		К81-1-3	К81-1	К29а-1-3	К30а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ4-1	Б4	3	3	1	7	58	55	56
		колонны продольных рам		—	—	—	К30а-1-3												
		связевые	а	—	—	—	К30а-1-1												
			б	—	—	К29а-1-1	К30а-1-1												
		торцевые / у т.ш.		К81-1-7 К81-1-3	К81-1-5 К81-1	К29а-1-5 К29а-1-3	К30а-1-5 К30а-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б42-1 ИБ4-4		48Д9/20	44Д5/20	43	50/24	62/58		60/56	
	1000	рядовые		К81-1-3	К81-1	К29а-2-3	К30а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2	Б4	3	3	1	9	58	65	56	
		колонны продольных рам		—	—	—	К30а-2-3												
		связевые	а	—	—	—	К30а-2-1												
			б	—	—	К29а-2-1	К30а-1-1												
		торцевые / у т.ш.		К81-1-7 К81-1-3	К81-1-5 К81-1	К29а-1-5 К29а-2-3	К30а-1-5 К30а-1	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б42-1 ИБ4-4		48Д9/20	44Д5/20	43	50/24	62/58		60/56	
I-II	1500	рядовые		К81-1-3	К81-1	К29а-3-3	К30а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	Б4	3	3	1	9	58	65	56	
		колонны продольных рам		—	—	—	К30а-3-3												
		связевые	а	—	—	—	К30а-4-1												
			б	—	—	К29а-3-1	К30а-2-1												
		торцевые / у т.ш.		К81-1-7 К81-1-3	К81-1-5 К81-1	К29а-1-5 К29а-3-3	К30а-3-5 К30а-2	Б49-4 Б49-1	Б43-1 ИБ5-7	Б42-1 ИБ4-4		48Д9/20	44Д5/20	43	50/24	62/58		60/56	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, Москва
Гл. инженер — Козлов
Ст. инженер — Инженер

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

Схема поперечной рамы

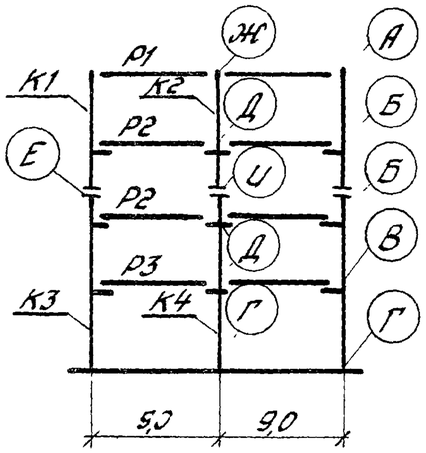
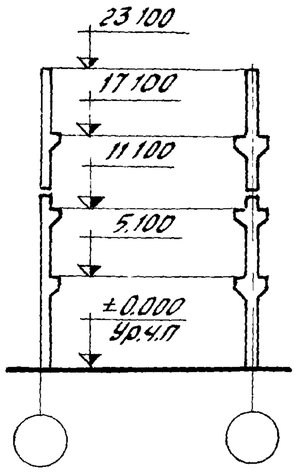
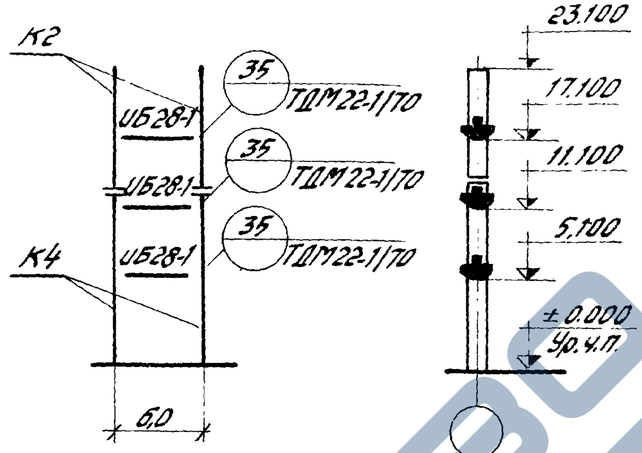


Схема продольной рамы





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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1 / К2 / К3 / К4 — Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.3, 1.420-12 вып.4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1 / Р2 / Р3 — Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 1.420-12 вып.7, 1.420-12 вып.9	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А / Б / В / Г / Д / Е / Ж / И — Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ22-1/70, 1.420-12 вып.10
I-IV	500	рядовые	К83-2-3 / К82-2 / К29а-2-3 / К30а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3 / ИБ5-1 / ИБ4-1	64 / 3 / 3 / 1 / 7 / 58 / Б5 / 56 / 57
		колонны продольных рам	— / К82-2-3 / — / К30а-2-3		
		связевые а	— / К82-2-1 / — / К30а-2-1		
		связевые б	К83-2-1 / К82-2-1 / К29а-3-1 / К30а-2-1		
		торцевые / у т ш	К83-2-5 / К83-2-3 / К82-2-5 / К82-2 / К29а-1-5 / К29а-2-3 / К30а-1-5 / К30а-1	Б49-4 / Б49-1 — Б43-1 / ИБ5-7 — Б42-1 / ИБ4-4	48,49 / 20 — 44,45 / 20 — 43 — 50 / 24 — 62 / 58 — 61 / 56
I-II	1000	рядовые	К83-2-3 / К82-2 / К29а-3-3 / К30а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3 / ИБ5-2 / ИБ4-2	64 / 3 / 3 / 1 / 9 / 58 / Б5 / 56 / 57
		колонны продольных рам	— / К82-3-3 / — / К30а-4-3		
		связевые а	— / К82-3-1 / — / К30а-4-1		
		связевые б	К83-3-1 / К82-3-1 / К29а-4-1 / К30а-4-1		
		торцевые / у т ш	К83-2-5 / К83-2-3 / К82-2-5 / К82-2 / К29а-1-5 / К29а-3-3 / К30а-3-5 / К30а-2	Б49-4 / Б49-1 — Б43-1 / ИБ5-7 — Б42-1 / ИБ4-4	48,49 / 20 — 44,45 / 20 — 43 — 50 / 24 — 62 / 58 — 61 / 57
	1500	рядовые	К83-3-3 / К82-3 / К29а-4-3 / К30а-4	Б49-1 Б49-2 Б49-3 / ИБ5-3 / ИБ4-3	64 / 3 / 3 / 1 / 9 / 58 / Б5 / 56 / 57
		колонны продольных рам	— / К82-3-3 / — / К30а-4-3		
		связевые а	— / К82-3-1 / — / К30а-5-1		
		связевые б	К83-3-1 / К82-3-1 / К29а-5-1 / К30а-4-1		
		торцевые / у т ш	К83-2-5 / К83-3-3 / К82-3-5 / К82-3 / К29а-1-5 / К29а-4-3 / К30а-3-5 / К30а-4	Б49-4 / Б49-1 — Б43-1 / ИБ5-7 — Б42-1 / ИБ4-4	48,49 / 20 — 44,45 / 20 — 43 — 50 / 24 — 62 / 58 — 61 / 57

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/76.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976

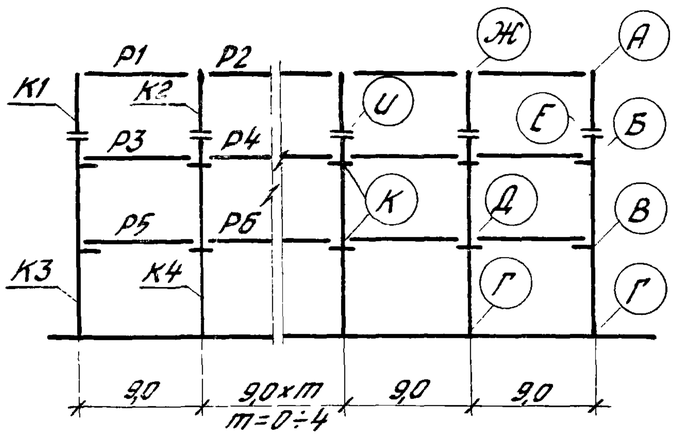
Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (60).
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 61

15749-02 20

https://zavodjbi.com/

Схема поперечной рамы



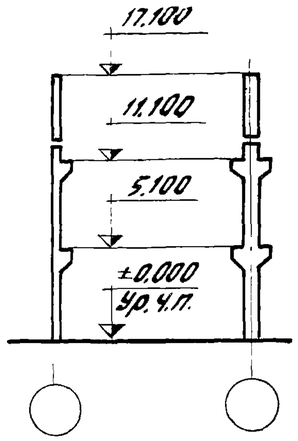
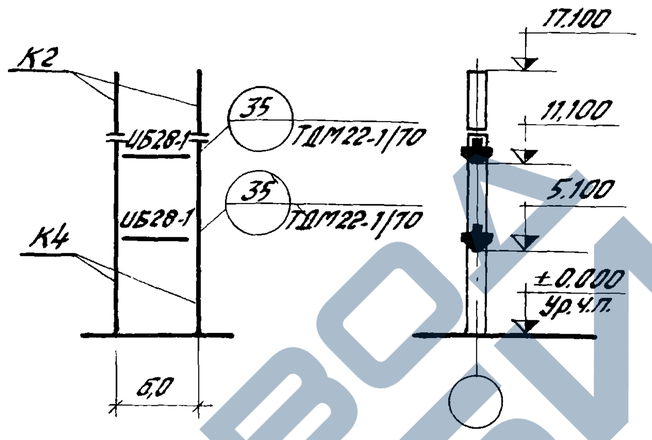


Схема продольной рамы



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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4			Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып.3, 1.420-12 Вып.4						Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К81-1-3	К81-1	К29а-1-3	К30а-1			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 ИБ5-27	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам	—	—	—	К30а-1-3																	
		связевые а	—	—	—	К30а-1-1																	
		связевые б	—	—	К29а-1-1	К30а-1-1																	
		торцевые / у т.ш.	К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К29а-1-5 / К29а-1-3	К30а-1-5 / К30а-1			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1000	рядовые	К81-1-3	К81-1	К29а-2-3	К30а-1			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К30а-2-3																	
		связевые а	—	—	—	К30а-2-1																	
		связевые б	—	—	К29а-2-1	К30а-1-1																	
		торцевые / у т.ш.	К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К29а-1-5 / К29а-2-3	К30а-1-5 / К30а-1			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1500	рядовые	К81-1-3	К81-1	К29а-3-3	К30а-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-3 —	ИБ4-3 —	ИБ5-6 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К30а-3-3																	
		связевые а	—	—	—	К30а-4-1																	
		связевые б	—	—	К29а-3-1	К30а-2-1																	
		торцевые / у т.ш.	К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К29а-1-5 / К29а-3-3	К30а-3-5 / К30а-2			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПромздании Москва

Гл. инженер группы Колечков
Ст. инженер Ребяк
Инженер Козлова

ТК 1976

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

1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 6

Схема поперечной рамы

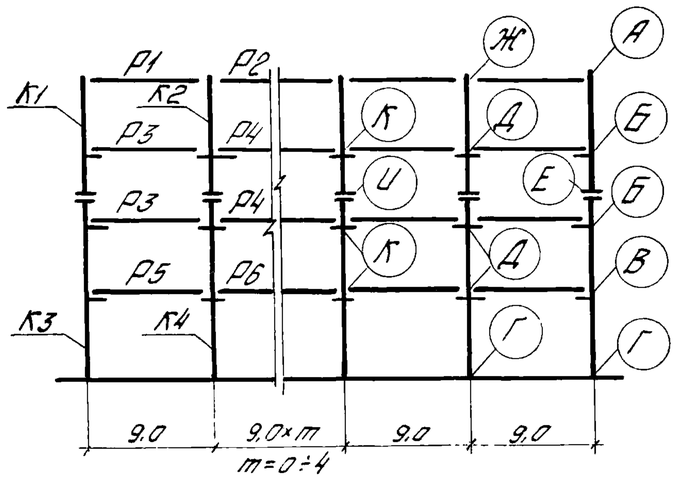
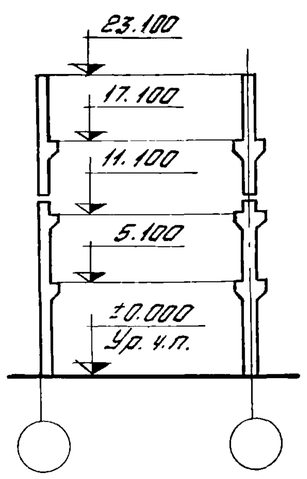
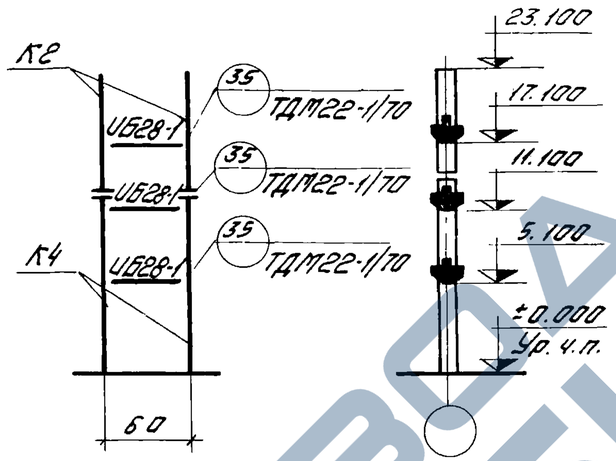


Схема продольной рамы





Перечень листов альбома, рассматриваемых совместно с данным листом.

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

Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1 / К2 / К3 / К4 — Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып. 3, 1.420-12 Вып. 4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1 / Р2 / Р3 / Р4 / Р5 / Р6 — Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 1.420-12 Вып. 7, 1.420-12 Вып. 9	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А / Б / В / Г / Д / Е / Ж / И / К — Рабочие марки монтажных деталей по серии ТДМ22-1/70, 1.420-12 Вып. 10
I-IV	500	рядовые	К83-2-3 / К82-2 / К29б-2-3 / К30а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3 / Б49-1 Б49-2 Б49-3 / УБ5-1 / УБ6-1 УБ6-14 / УБ4-1 / УБ5-4 УБ5-27	64 / 3 / 3 / 1 / 7 / 58 / 65 / 56 / 8
		колонны продольных рам	— / К82-2-3 / — / К30б-2-3		57
		связевые а	— / К82-2-1 / — / К30а-2-1		
		связевые б	К83-2-1 / К82-2-1 / К29а-3-1 / К30а-2-1		
		торцевые / у т.ш.	К83-2-5 / К83-2-3 — К82-2-5 / К82-2 — К29а-1-5 / К29а-2-3 — К30а-1-5 / К30а-1	Б49-4 / Б49-1 — Б49-4 / Б49-1 — Б43-1 / УБ5-7 — Б44-1 / УБ6-17 — Б42-1 / УБ4-4 — Б43-2 / УБ5-30	48,49 / 20 — 44,45 / 20 — 43 — 50 / 24 — 62 / 58 — 61 / 56 — 50 / 27
I-II	1000	рядовые	К83-2-3 / К82-2 / К29а-3-3 / К30а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3 / Б49-1 Б49-2 Б49-3 / УБ5-2 / УБ6-15 / УБ4-2 / УБ5-28	64 / 3 / 3 / 1 / 9 / 58 / 65 / 57 / 12
		колонны продольных рам	— / К82-3-3 / — / К30б-4-3		
		связевые а	— / К82-3-1 / — / К30б-4-1		
		связевые б	К83-3-1 / К82-3-1 / К29а-4-1 / К30а-4-1		
		торцевые / у т.ш.	К83-2-5 / К83-2-3 — К82-2-5 / К82-2 — К29а-1-5 / К29а-3-3 — К30а-3-5 / К30а-2	Б49-4 / Б49-1 — Б49-4 / Б49-1 — Б43-1 / УБ5-7 — Б44-1 / УБ6-17 — Б42-1 / УБ4-4 — Б43-2 / УБ5-30	48,49 / 20 — 44,45 / 20 — 43 — 50 / 24 — 62 / 58 — 61 / 57 — 50 / 27
I-II	1500	рядовые	К83-3-3 / К82-3 / К29а-4-3 / К30а-4	Б49-1 Б49-2 Б49-3 / Б49-1 Б49-2 Б49-3 / УБ5-3 — / УБ6-16 — / УБ4-3 — / УБ5-29 —	64 / 3 / 3 / 1 / 9 / 58 / 65 / 57 / 12
		колонны продольных рам	— / К82-3-3 / — / К30б-4-3		
		связевые а	— / К82-3-1 / — / К30а-5-1		
		связевые б	К83-3-1 / К82-3-1 / К29а-5-1 / К30б-4-1		
		торцевые / у т ш	К83-2-5 / К83-3-3 — К82-3-5 / К82-3 — К29а-1-5 / К29а-4-3 — К30а-3-5 / К30а-4	Б49-4 / Б49-1 — Б49-4 / Б49-1 — Б43-1 / УБ5-7 — Б44-1 / УБ6-17 — Б42-1 / УБ4-4 — Б43-2 / УБ5-30	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 ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

Москва

ТК 1976

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

1.420-12 выпуск 0-2
Лист 63

157Ц9-09 Р2

ЗАВОДА ЖБИ

Схема поперечной рамы

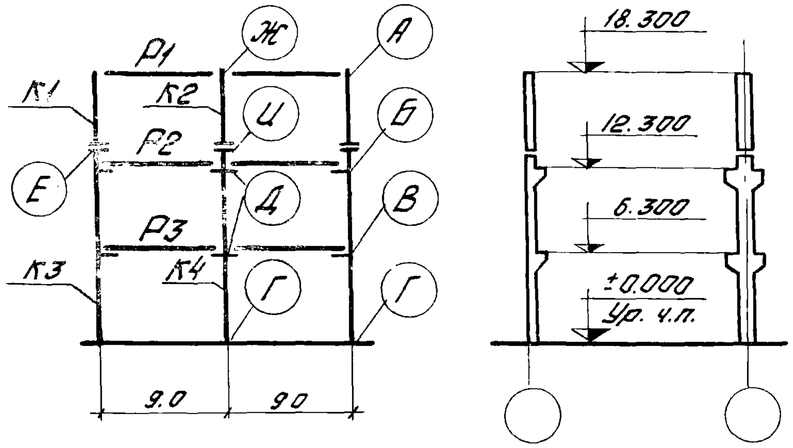
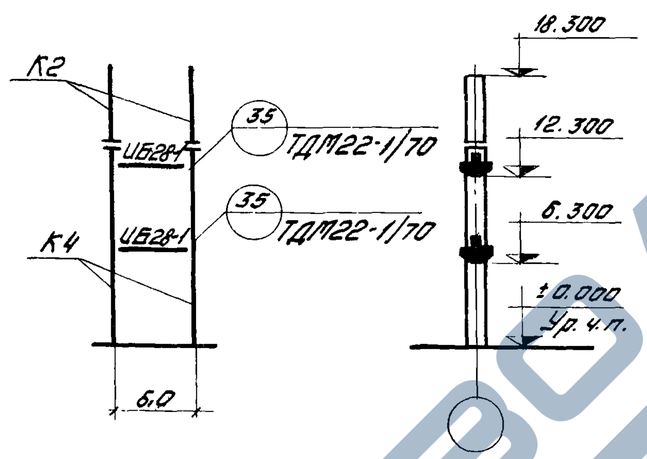


Схема продольной рамы



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 скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
				Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 Вып. 3, 1.420-12 Вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70. 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		К81-1-3	К81-1	К33а1-3	К34а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ4-1	64	3	3	1	7	58	65	56
		колонны продольных рам		—	—	—	К34а1-3											
		связевые	а	—	—	—	К34а1-1											
			б	—	—	К33а1-1	К34а-1-1											
		торцевые / у т.ш.		К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К33а-1-5 / К33а-1-3	К34а-1-5 / К34а-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1000	рядовые		К81-1-3	К81-1	К33б2-3	К34а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам		—	—	—	К34а-3-3											
		связевые	а	—	—	—	К34а-3-1											
			б	—	—	К33б2-1	К34а-3-1											
		торцевые / у т.ш.		К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К33а-1-5 / К33б2-3	К34а-1-5 / К34а-2	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56
	1500	рядовые		К81-1-3	К81-1	К33а3-3	К34а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —	64	3	3	1	9	58	65	56
		колонны продольных рам		—	—	—	К34а4-3											
		связевые	а	—	—	—	К34а-4-1											
			б	—	—	К33а-3-1	К34а-3-1											
		торцевые / у т.ш.		К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К33а-1-5 / К33а3-3	К34а-3-5 / К34а-3	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР

Разработано: Девятино, Козлова
Гл. инженер: Инженер

ТК 1976

Маркировочная схема поперечных рам 2-9-3 (72; 60)
Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 64

Схема поперечной рамы

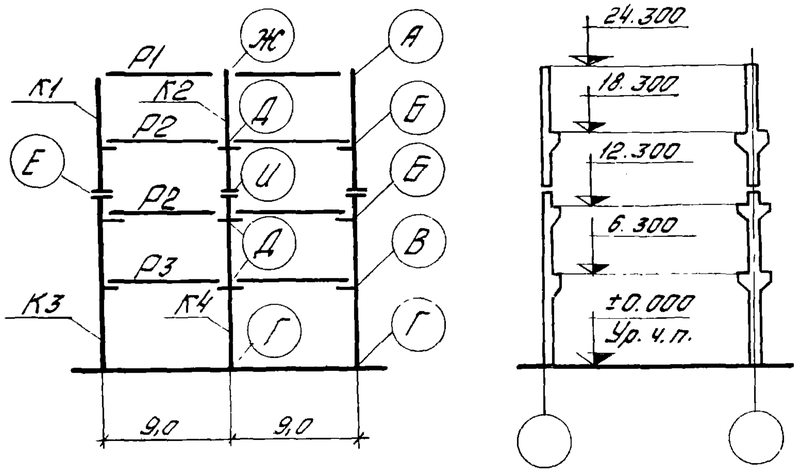
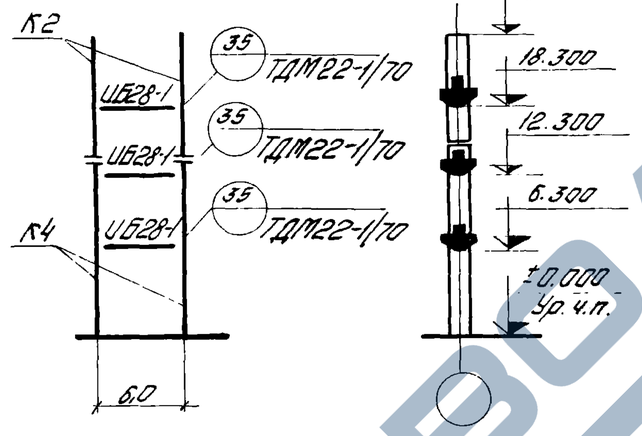


Схема продольной рамы



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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе		Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1 / К2 / К3 / К4 — Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып. 3, 1.420-12 вып. 4				Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1 / Р2 / Р3 — Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 1.420-12 вып. 7, 1.420-12 вып. 9				Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А / Б / В / Г / Д / Е / Ж / И — Рабочие марки монтажных деталей по сериям ТДМ22-1/70, 1.420-12 вып. 10							
I - IV	500	рядовые		К83-2-3	К82-2	К33а-2-3	К34а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ4-1		64	3	3	1	7	58	65	57	
		колонны продольных рам		—	К82-2-3	—	К34а-2-3													
		связевые	а	—	К82-2-1	—	К34а-2-1													
			б	К83-2-1	К82-2-1	К33а-2-1	К34а-2-1													
		торцевые / у т.ш.		К83-2-5 / К83-2-3	К82-2-5 / К82-2	К33а-1-5 / К33а-2-3	К34а-1-5 / К34а-2	Б49-4 / Б49-7	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4			48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		61 / 57	
	1000	рядовые		К83-2-3	К82-2	К33а-3-3	К34а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ4-2		64	3	3	1	9	58	65	57	
		колонны продольных рам		—	К82-3-3	—	К34а-4-3													
		связевые	а	—	К82-3-1	—	К34а-4-1													
			б	К83-3-1	К82-3-1	К33а-4-1	К34а-4-1													
		торцевые / у т.ш.		К83-2-5 / К83-2-3	К82-2-5 / К82-2	К33а-1-5 / К33а-3-3	К34а-3-5 / К34а-3	Б49-4 / Б49-7	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4			48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		61 / 57	
I - II	1500	рядовые		К83-3-3	К82-3	К33а-4-3	К34а-4	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ4-3 —		64	3	3	1	9	58	65	57	
		колонны продольных рам		—	—	—	—													
		связевые	а	—	К82-3-1	—	К34а-5-1													
			б	К83-3-1	К82-3-1	К33а-4-1	К34а-4-1													
		торцевые / у т.ш.		К83-2-5 / К83-3-3	К82-3-5 / К82-3	К33а-1-5 / К34а-4-3	К34а-3-5 / К34а-4	Б49-4 / Б49-7	Б43-1 / ИБ5-7	Б42-1 / ИБ4-4			48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		61 / 57	

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ТК 1976

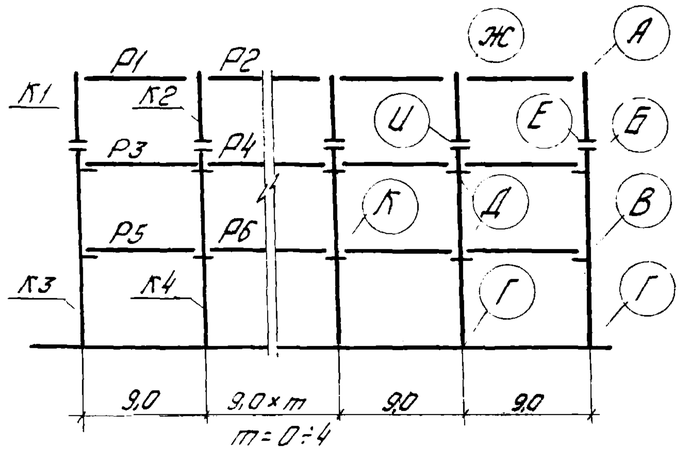
Маркировочная схема поперечных рам 2-9-4 (72, 60)
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 65

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

Москва

Схема поперечной рамы



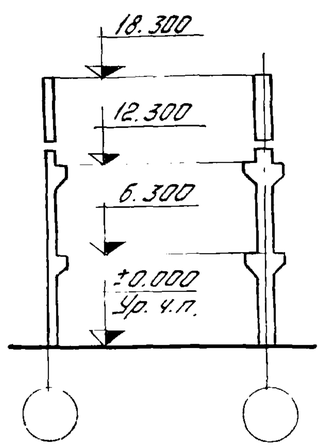
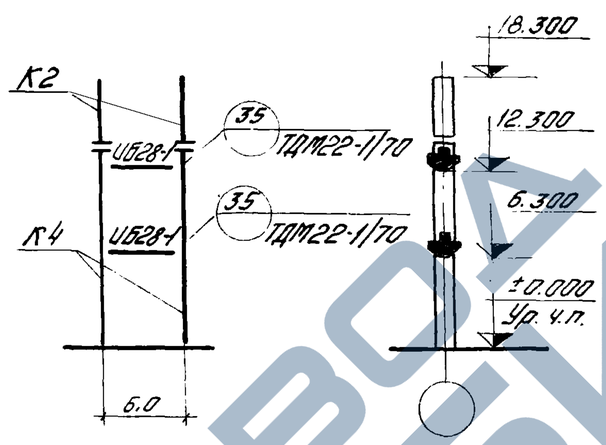


Схема продольной рамы



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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительно нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4	Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.3, 1.420-12 вып. 4				Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К81-1-3	К81-1	К33а-1-3	К34а-1	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 / ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 / ИБ5-27	64	3	3	1	7	58	65	56	8
		колонны продольных рам	—	—	—	К34а-1-3															
		связевые а	—	—	—	К34а-1-1															
		связевые б	—	—	К33а-1-1	К34а-1-1															
		торцевые / у т.ш.	К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К33а-1-5 / К33а-1-3	К34а-1-5 / К34а-1	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1000	рядовые	К81-1-3	К81-1	К33а-2-3	К34а-2	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К34а-3-3															
		связевые а	—	—	—	К34а-3-1															
		связевые б	—	—	К33а-2-1	К34а-3-1															
		торцевые / у т.ш	К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К33а-1-5 / К33а-2-3	К34а-1-5 / К34а-2	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27
	1500	рядовые	К81-1-3	К81-1	К33а-3-3	К34а-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-3 —	ИБ4-3 —	ИБ5-6 —	64	3	3	1	9	58	65	56	12
		колонны продольных рам	—	—	—	К34а-3-3															
		связевые а	—	—	—	К34а-4-1															
		связевые б	—	—	К33а-3-1	К34а-3-1															
		торцевые / у т.ш.	К81-1-7 / К81-1-3	К81-1-5 / К81-1	К33а-1-5 / К33а-3-3	К34а-3-5 / К34а-3	Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48,49 / 20	44,45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		60 / 56	50 / 27

1. Указания по применению маркировочных схем даны в пояснительной записке.
2. Ригели продольных рам принимаются по альбому ИИ23-1/70.
3. Марка ригеля покрытия уточняется по фактическим нагрузкам, а также в зависимости от числа, расположения закладных деталей для крепления плит.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Ст. инженер Ульянов
Инженер Кузлова

ТК 1978

Маркировочная схема поперечных рам П-9-3(72,60)
Маркировочная схема продольной рамы

1.420-12 Выпуск 0-2
Лист 66

15749-02 25

Схема поперечной рамы

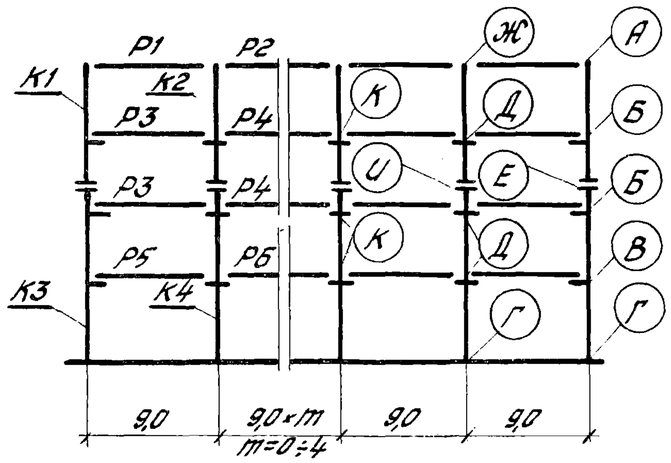
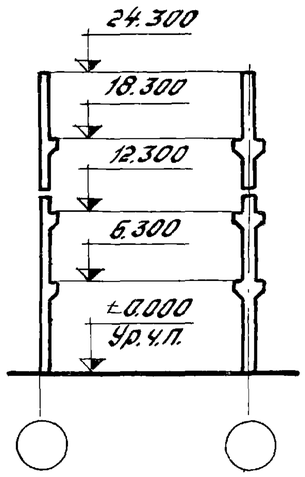
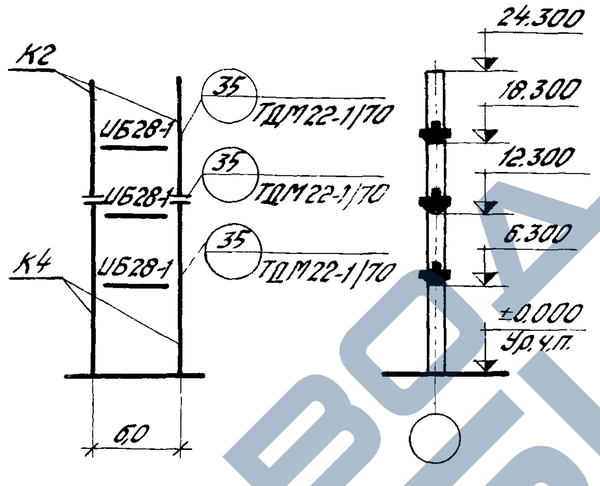


Схема продольной рамы





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 скоростному напору ветра	Нормативная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Тип колонн по положению в каркасе	Условные марки колонн по схемам поперечных и продольных рам: К1	К2	К3	К4			Условные марки ригелей по схеме поперечной рамы: Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Условные марки монтажных деталей по схеме поперечной рамы: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К
			Рабочие марки колонн по сериям 1.420-12 вып.3, 1.420-12 вып.4						Рабочие марки ригелей по сериям ИИ23-2/70, 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	К83-2-3	К82-2	К330-2-3	К340-2			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-1	ИБ6-1 ИБ6-14	ИБ4-1	ИБ5-4 ИБ5-27	64	3	3	1	7	58	65	57	8
		колонны продольных рам	—	К82-2-3	—	К340-2-3																	
		связевые а	—	К82-2-1	—	К340-2-1																	
		связевые б	К83-2-1	К82-2-1	К330-2-1	К340-2-1																	
		торцевые/ут.ш.	К83-2-5 / К83-2-3	К82-2-5 / К82-2	К330-1-5 / К330-2-3	К340-1-5 / К340-2			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48 49 / 20	44 45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		61 / 57	50 / 27
	1000	рядовые	К83-2-3	К82-2	К330-3-3	К340-3			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-2	ИБ6-15	ИБ4-2	ИБ5-28	64	3	3	1	9	58	65	57	12
		колонны продольных рам	—	К82-3-3	—	К340-4-3																	
		связевые а	—	К82-3-1	—	К340-4-1																	
		связевые б	К83-3-1	К82-3-1	К330-4-1	К340-4-1																	
		торцевые/ут.ш.	К83-2-5 / К83-2-3	К82-2-5 / К82-2	К330-1-5 / К330-3-3	К340-3-5 / К340-3			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		48 49 / 20	44 45 / 20	43	50 / 24	62 / 58		61 / 57	50 / 27
I-II	1500	рядовые	К83-3-3	К82-3	К330-4-3	К340-4			Б49-1 Б49-2 Б49-3	Б49-1 Б49-2 Б49-3	ИБ5-3 —	ИБ6-16 —	ИБ4-3 —	ИБ5-29 —	64	3	3	1	9	58	65	57	12
		колонны продольных рам	—	К82-3-3	—	К340-4-3																	
		связевые а	—	К82-3-1	—	К340-5-1																	
		связевые б	К83-3-1	К82-3-1	К330-4-1	К340-5-1																	
		торцевые/ут.ш.	К83-2-5 / К83-3-3	К82-3-5 / К82-3	К330-1-5 / К330-4-3	К340-3-5 / К340-4			Б49-4 / Б49-1	Б49-4 / Б49-1	Б43-1 / ИБ5-7	Б44-1 / ИБ6-17	Б42-1 / ИБ4-4	Б43-2 / ИБ5-30		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 ИИ23-1/70.
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 П-9-4 (72,60). Маркировочная схема продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 67

15749-02 26

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

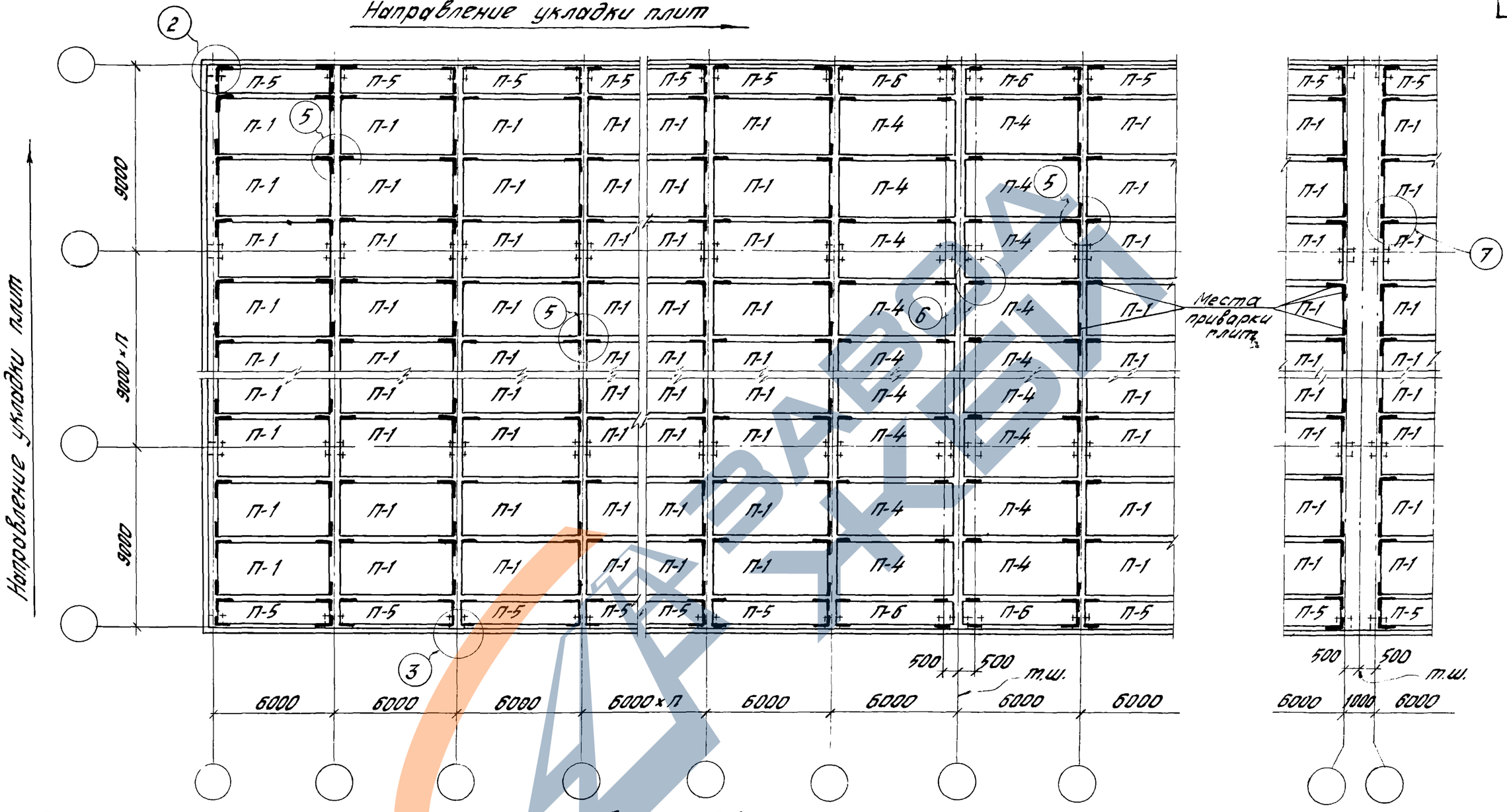
Москва

1. Плиты покрытия принимаются 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 и условий эксплуатации. Рабочая марка плиты, имеющая 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

Рук. группы			
Ст. инженер	Дедякина		
Ст. инженер	Бороновская		
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва			

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

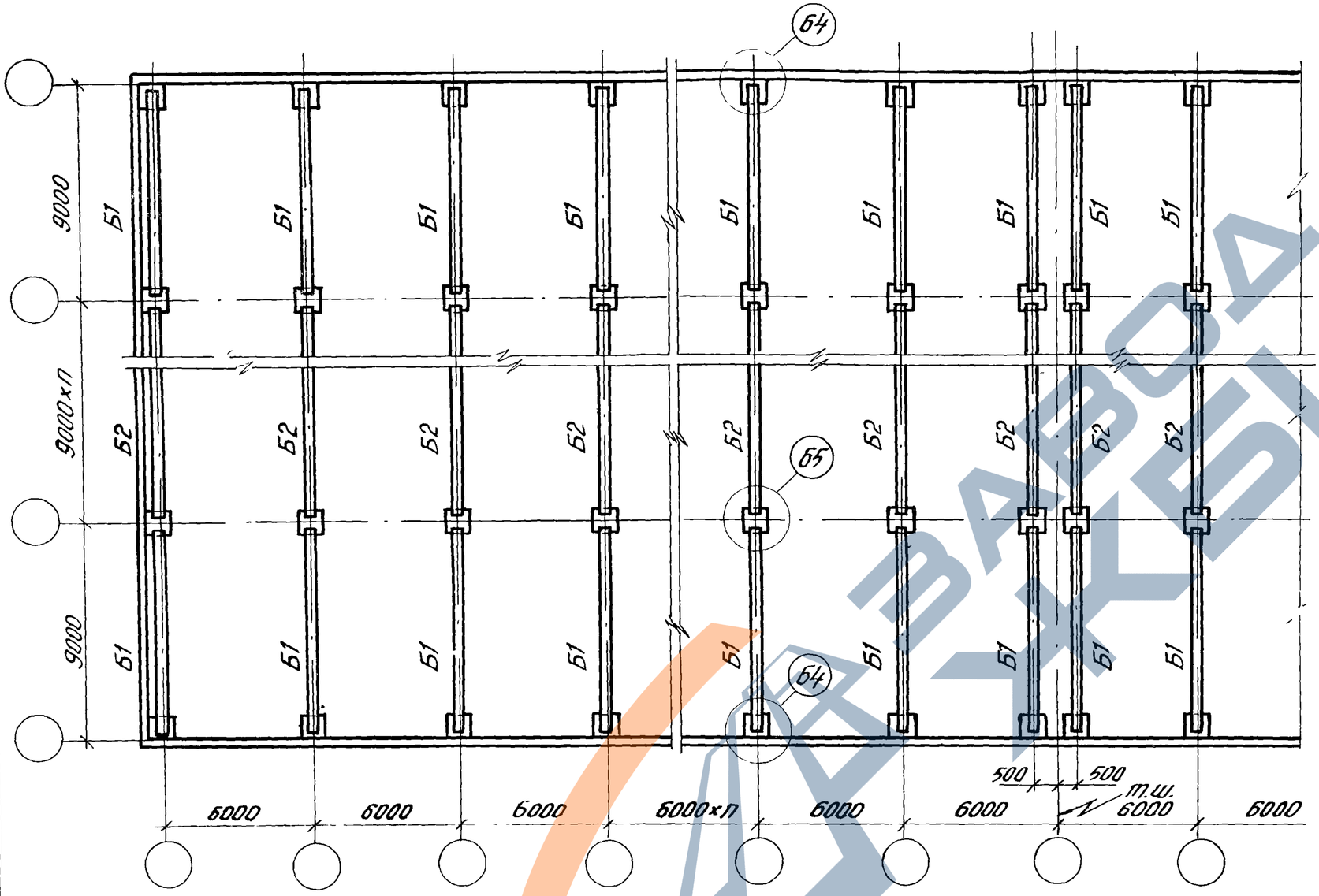


Вариант температурного шва со вставкой.

1. Плиты покрытия принимаются по серии 1.465-7, выпуски 3, 4и по ГОСТ 22701.0-77 - ГОСТ 22701.5-77
2. На маркировочных схемах даны условные марки плит.
   Рабочие марки плит, из числа приведенных в серии 1.465-7, 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-6" должно иметь индекс „в" а плита „П-4" должна иметь индекс „б"
3. Марки монтажных деталей указаны рабочие по выпуску 14 серии 1.420-12.
4. Межколонные плиты приварить только к ригелям одного пролета.

ТК 1975	Маркировочные схемы раскладки плит покрытия шириной 3,0м + 1,5м при решении температурного шва со вставкой и без вставки	1.420-12 Выпуск 0-2 Лист 69

Гл. инженер проекта Боронина
Ст. инженер
ЦНИИЭПсельстрой Москва



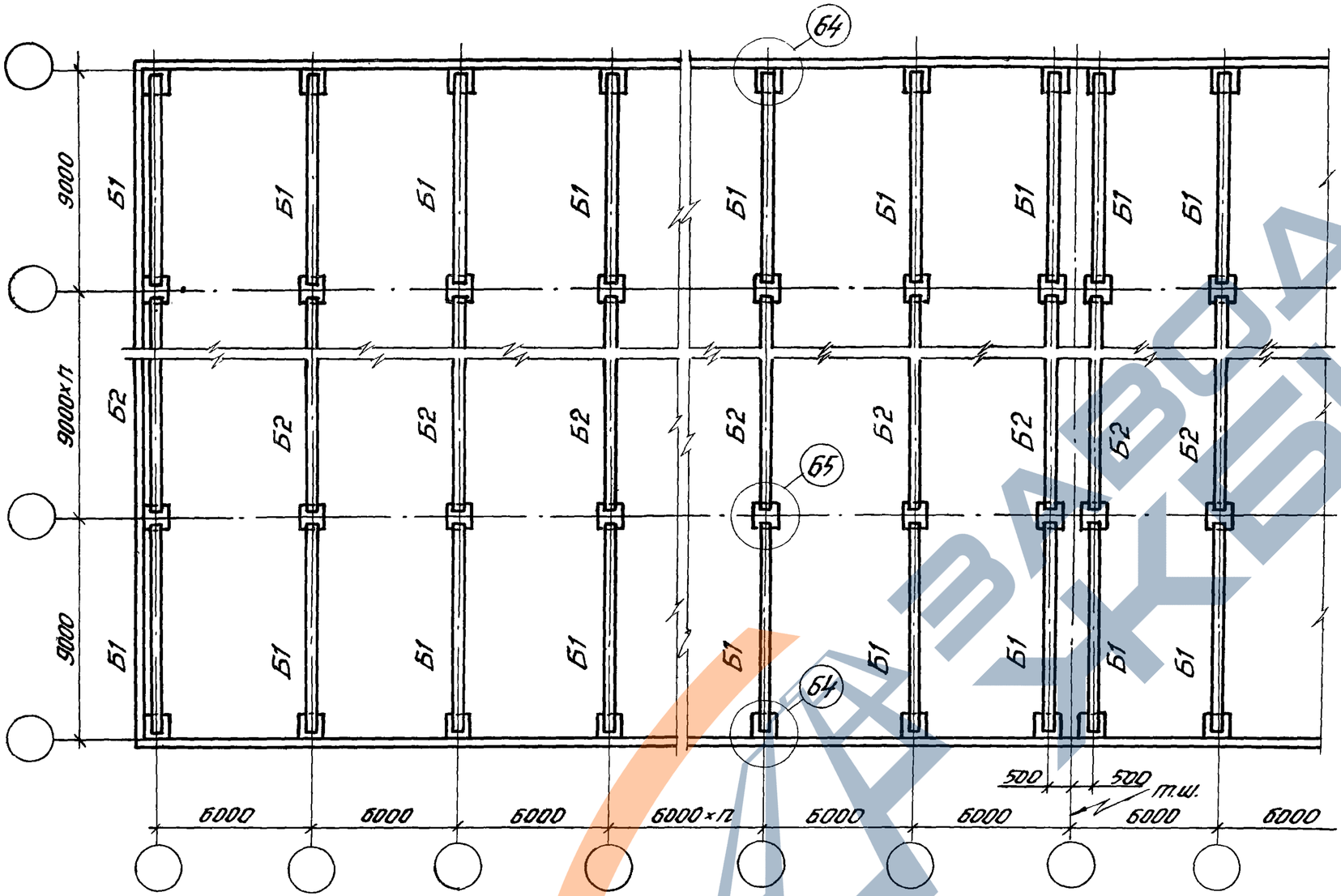
Вариант температурного шва со вставкой.

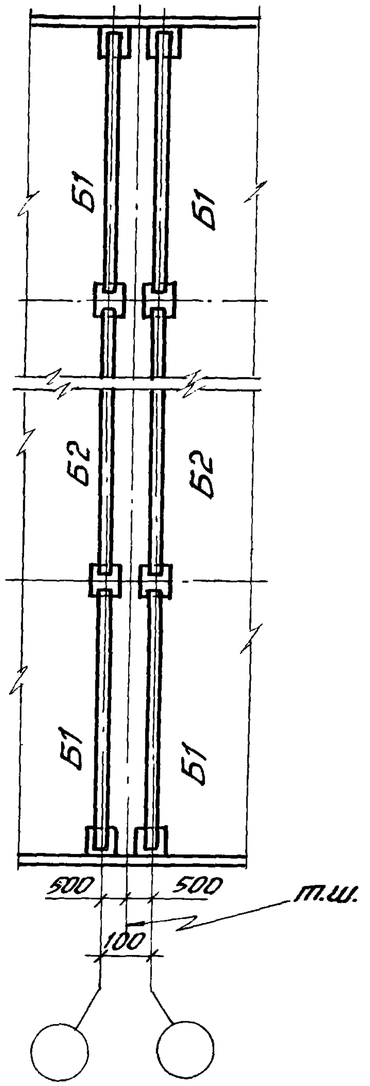
Тип ригелей по положению в покрытии	Расчетная равномерно распределенная унифицированная нагрузка на ригели покрытия кгс/п.м (без учета с.в. ригеля)					
	4000		5200		7200	
	Условные марки ригелей покрытия					
	Б1	Б2	Б1	Б2	Б1	Б2
	Рабочие марки ригелей по серии 1.420-12 вып.9					
Рядовые	Б49-1-а	Б49-1-а	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

1. Узлы 64 и 65 см в выпуске 10 серии 1.420-12.
2. Донный лист рассматривать совместно с листом 68.

ТК 1976	Маркировочные схемы раскладки ригелей покрытия под плиты покрытия шириной 3,0 м при решении температурного шва со вставкой и без вставки.	1.420-12 Выпуск 02	
		Лист	70

ЦНИИПромзданий Москва
Руководитель Ведяхин
Гл. инженер Зверев
Гл. инженер проекта Жерех
Техник





Вариант температурного шва со вставкой

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

1. Узлы Б4 и Б5 см. в выпуске 10 серии 1.420-12.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 69.

ТК 1977	Маркировочные схемы расклодки ригелей покрытия под плиты покрытия шириной 3,0м и 1,5м при решении температурного шва со вставкой и без вставки	1.420-12 Выпуск-02
		Лист 11

Раздел IV

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

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Здания из одного температ. 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	1	1	1	1
		1500	2	2	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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Здания из одного температ 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	1
П-9-4 (36)	I÷III	500÷1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	IV	500÷1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
П-9-3 (48)	I; II	500÷1500	1	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	1
П-9-4 (48)	I	500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1000	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
		1500	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2
	II	500	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1000	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
		1500	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2
	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	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
		1000	—	2	—	2	—	2	2	2	2	1	2	1
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3

Примечание:

Количество рам для зданий, состоящих из 2^х и более температурных блоков, определено при условии одновременного возведения не менее 2^х рядом 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

Гип Шмидт
Нач. отд. Исаев
Гл. констр. отд. Дурнева
Рук. группы Гусина
Рук. бригады

15-49-02 32

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	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 скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Здания из одного температ. блока						Здания из двух и более температ. 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 (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
П-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 2х и более температурных блоков, определено при условии одновременного возведения не менее двух рядом расположенных блоков здания.

Гл. констр. отд.	Корженевская	
Рук. группы	Исаев	

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

15749-02 33

ЗАВОД ЖБИ

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Здания из одного температ. 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)	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
	II	500; 1000	—	—	2	2
		1500	—	—	—	3
	III; IV	500÷1000	—	—	—	3

Шифр поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытие кгс/м²	Здания из одного температ. блока						Здания из двух и более температ. 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	2
П-9-4 (60)	I	500÷1500	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	II	500; 1000	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
		1500	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2
	III	500; 1000	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2
		1500	—	—	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2
	IV	500; 1000	—	3	—	3	—	3	2	2	2	2	2	2
		1500	—	—	—	—	—	—	—	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	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	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	2	2
		1500	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3

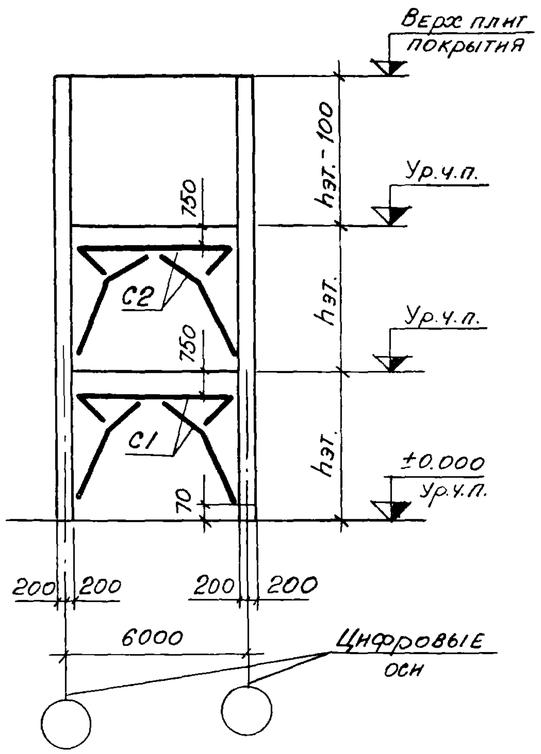
Примечание

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

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

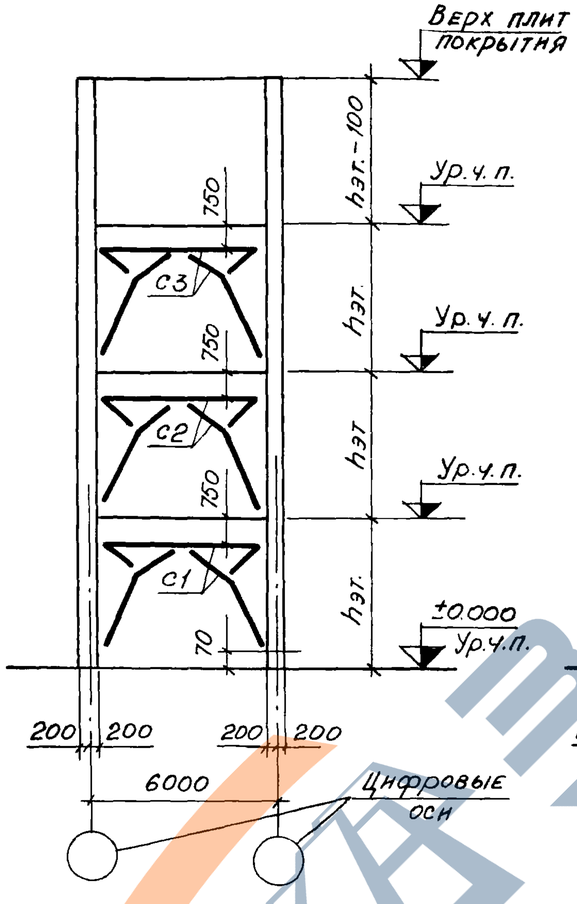
ГСПИ-10

Гл. спец. Чечелева
Рук. группы Яковлева



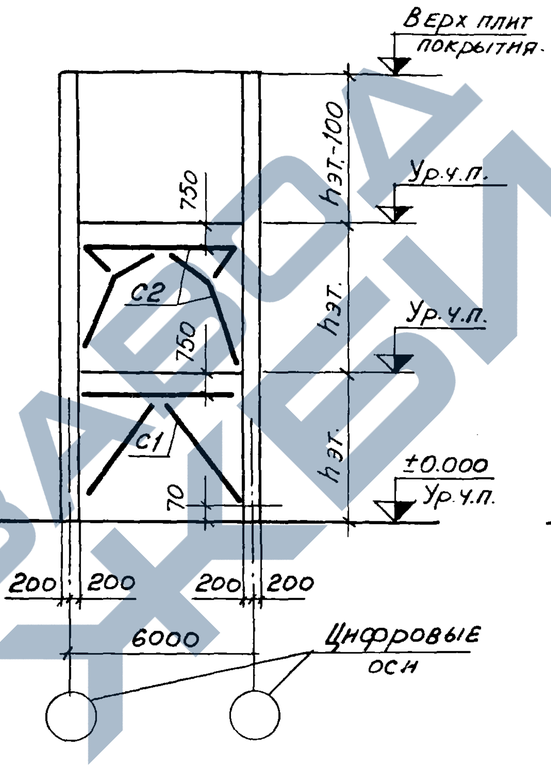
Шифр габаритных схем

2-9-3(3.6); П-9-3(3.6)
2-9-3(4.8); П-9-3(4.8)



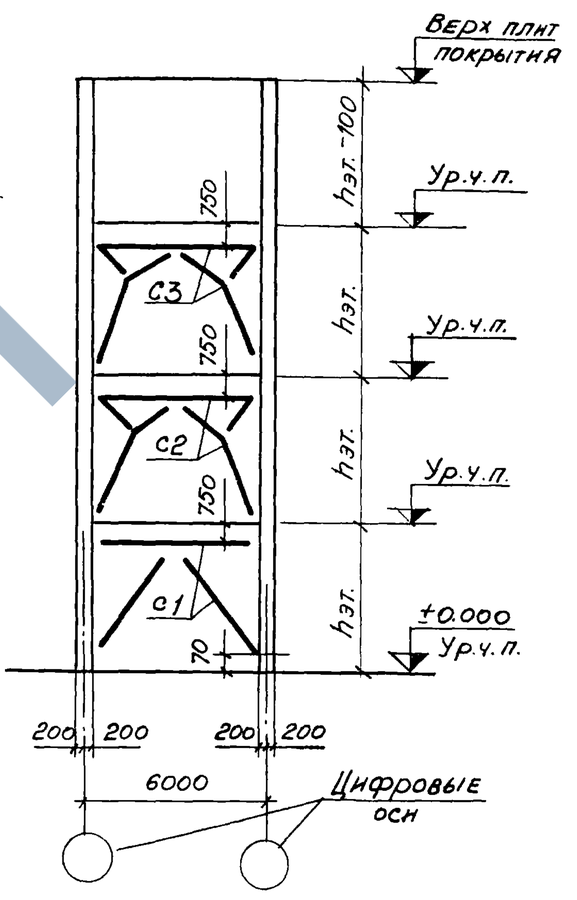
Шифр габаритных схем

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

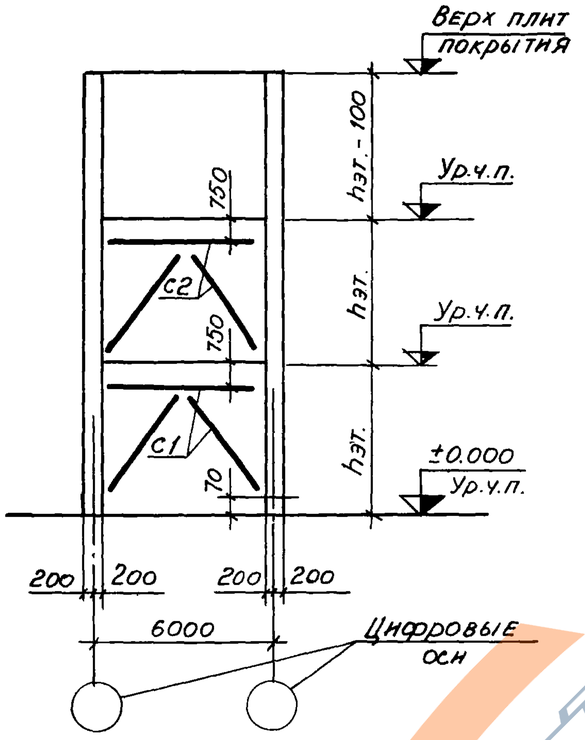
1. На схемах указаны условные марки вертикальных связей. Таблица подбора рабочих марок связей дана на листах 78-80.

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 ТДМ22-1/70

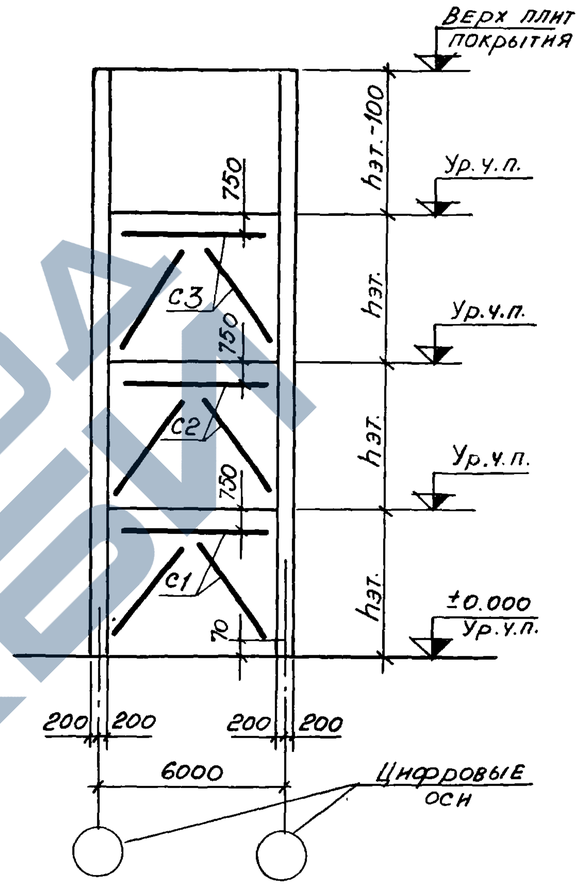
4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100мм выше отметки верха плит перекрытия.

ГИП инж. пр.	Селеверстова		
Рук. группы	Шорина		
Проверил	Шорина		
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.

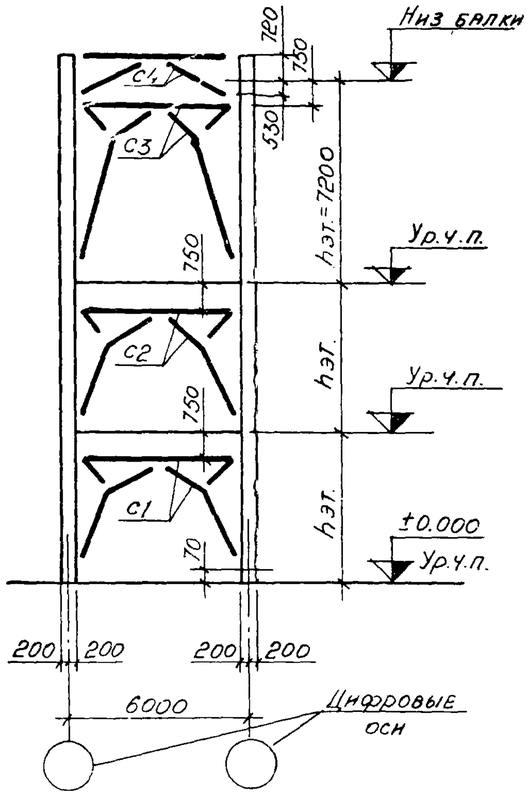
2. Вертикальные связи устанавливаются в одном среднем шаге каждого деформационного блока здания.

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.

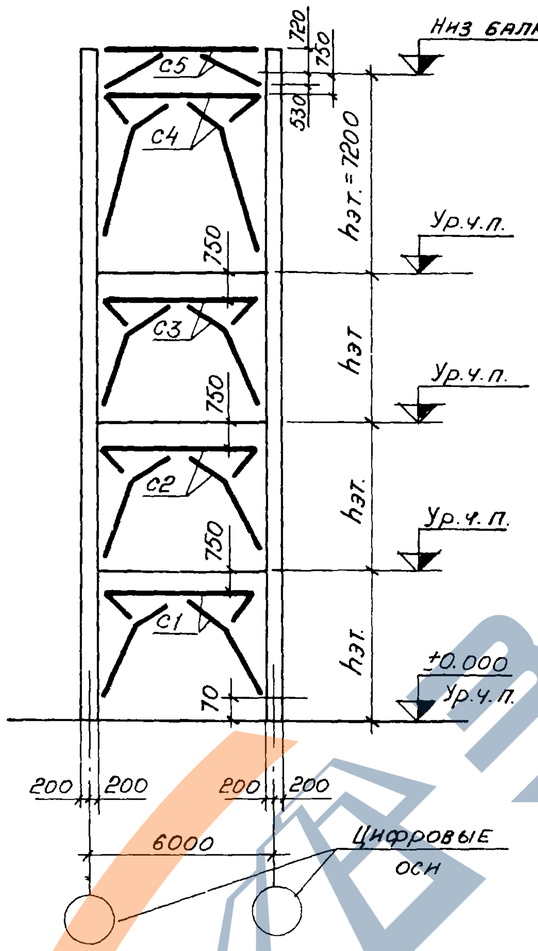
4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

Гл. инж. пр.	Ямпольский		
Рук. группы	Селеверстова		
Проверил	Шорина		
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		ТК 1976	Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотой этажей 6.0м; 7.2-6.0м (вариант разреженной постановки)
			1.420-12 Выпуск 0-2
			Лист 76



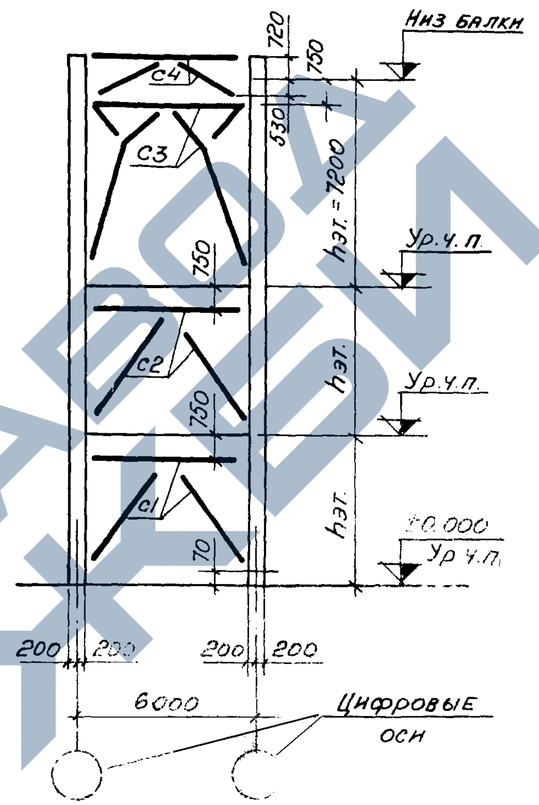
Шифр габаритных схем

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



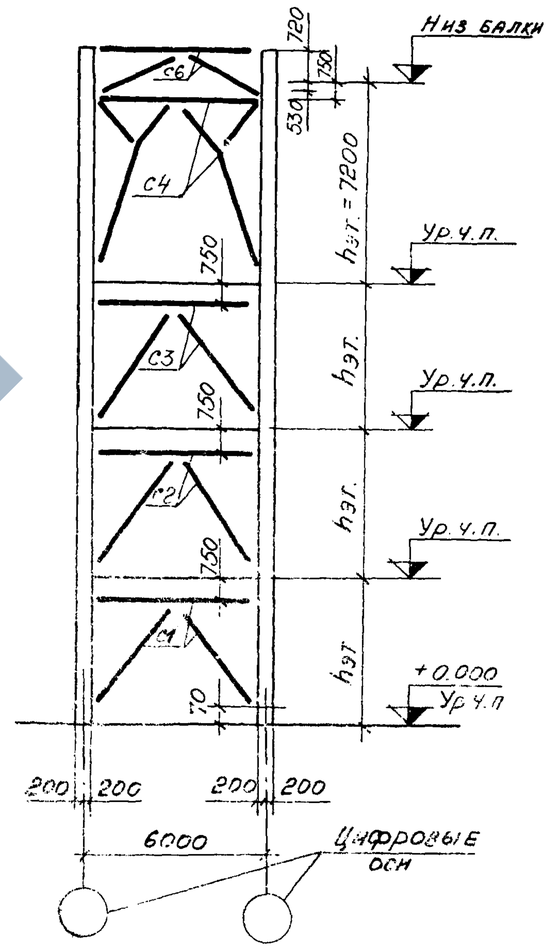
Шифр габаритных схем

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 83
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 ТДМ22-1/70. Номер монтажных деталей для каждой связи совпадает с ее рабочей маркой. Например для связи марки СП6 назначается монтажная деталь „СП6" по альбому ТДМ 22-1/70.
4. Отметка уровня чистого пола второго и последующих этажей принята на 100мм выше верха плит перекрытия

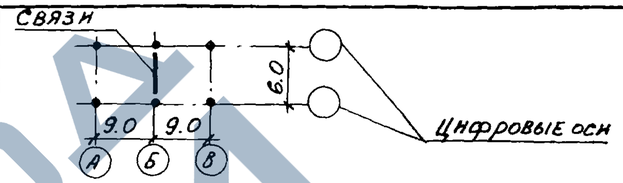
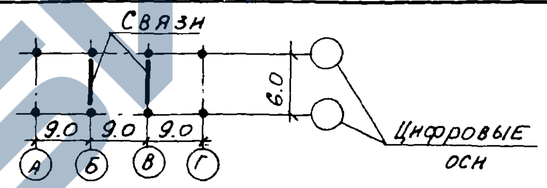
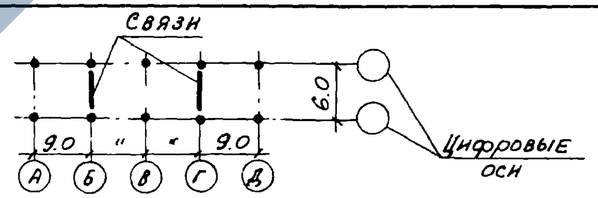
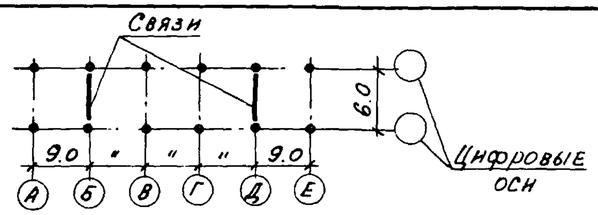
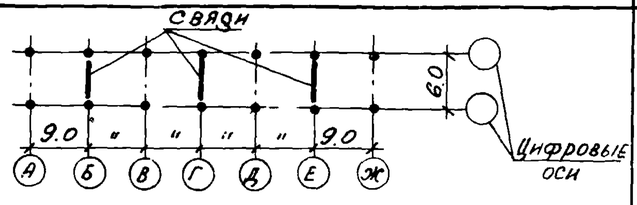
Гип			
Рук группы			
Проверил	Шилина		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г Москва

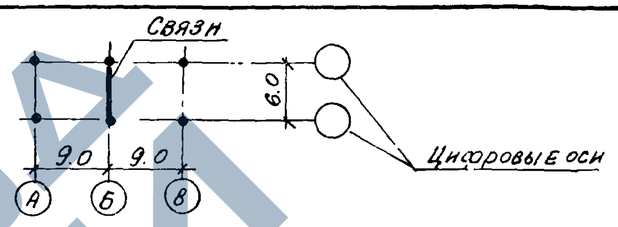
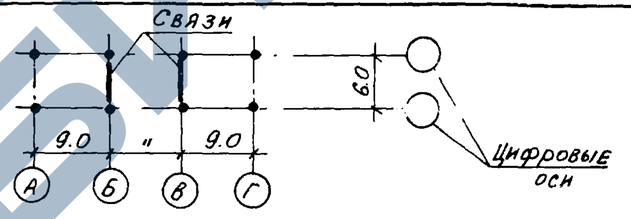
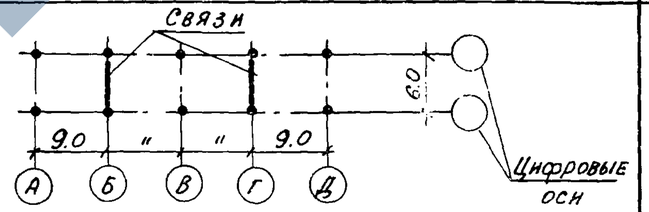
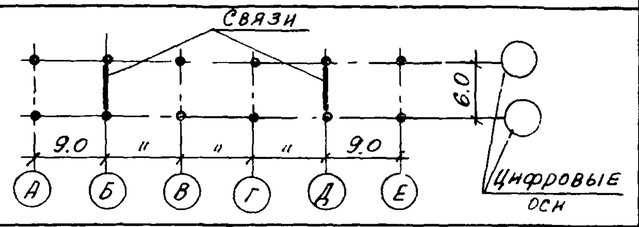
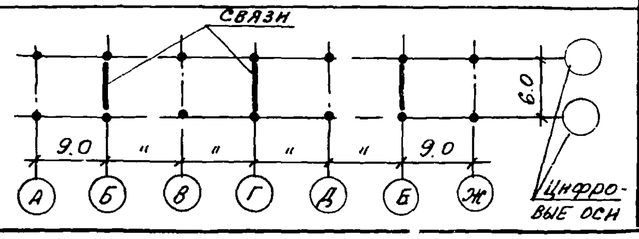
ТК 1976

Маркировочные схемы вертикальных связей для зданий с высотой этажей 4.8-4.8-7.2м; 6.0-6.0-7.2м (вариант разреженной посадки)

1.420-12
Выпуск 3-2
Лист 77

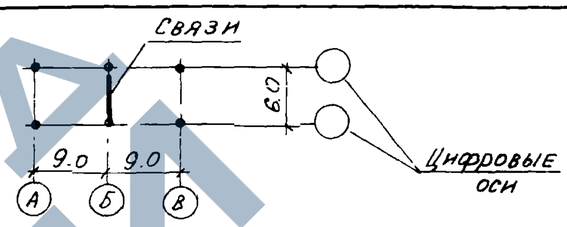
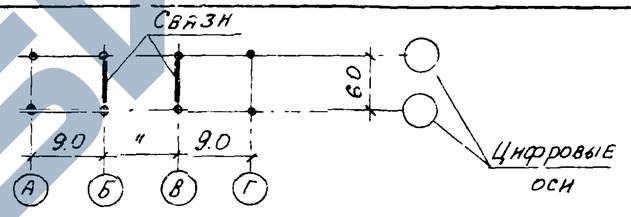
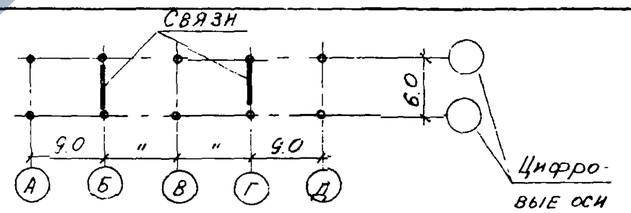
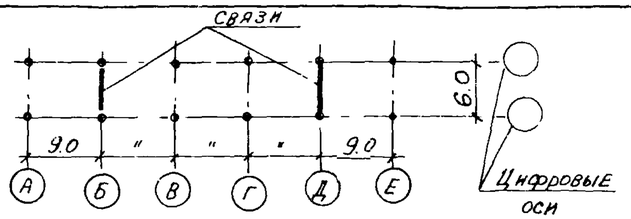
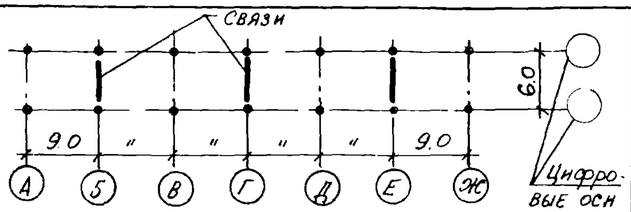
Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связевых ферм в плане	Условные марки связей по этажам				Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				С1	С2	С3	С4		
				Рабочие марки связей по серии НИ29-2/70					
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	—		

ТАВО ДА ЕХБИ

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связевых ферм в плане	Условные марки связей по этажам: С1	С2	С3	С4	Схема расположения вертикальных связей в плане при разреженной постановке	№ схемы
				Рабочие марки связей по серии ИН29-2/70					
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	—		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Рук. группы — Сетев-Ростова
Проверил — Шорина

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связевых 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	—		

ЦНИИПромзданий г. Москва

Рук. группы Селеверстова

Проверил Шорина

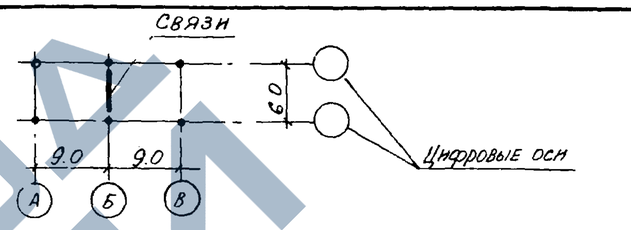
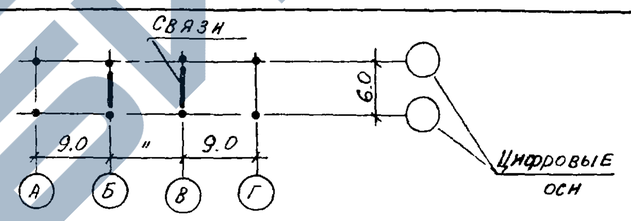
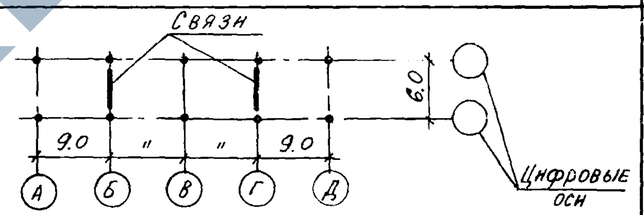
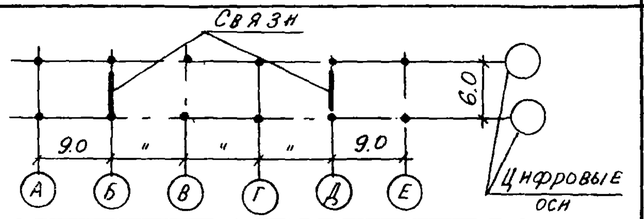
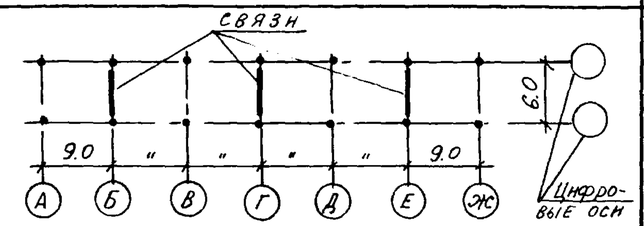
ТК 1976

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 0-2

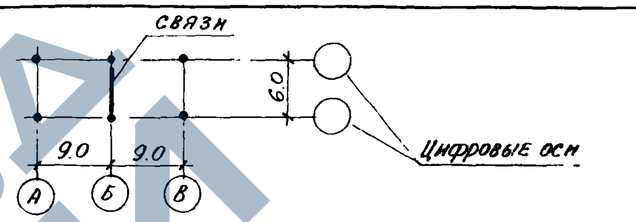
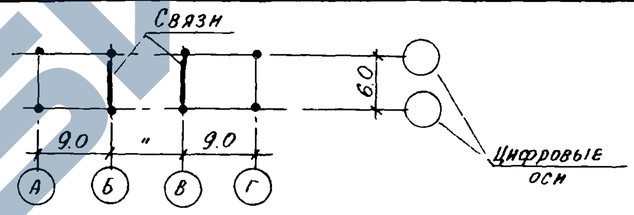
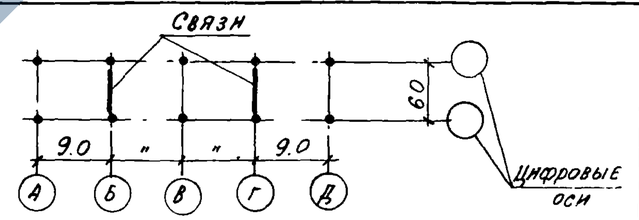
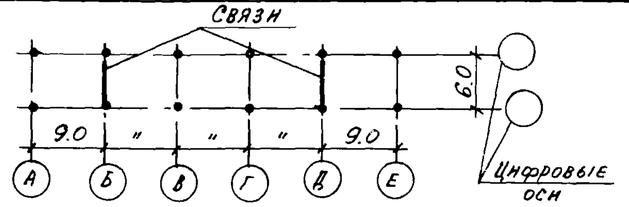
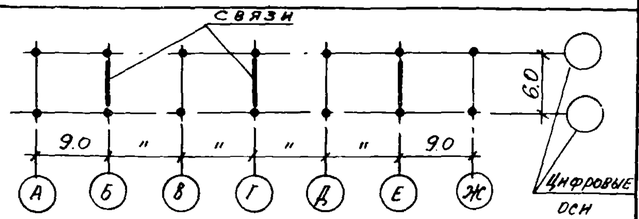
Лист 80

15749-02 40

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связевых 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.	Чечелева	
Рук. группы	Яковлева	

ТК 1976	Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой этажей 6 м (вариант разреженной постановки)	1.420-12 Выпуск 3-2
		Лист 81

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связевых 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 ИИ 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	—		

Гл. инж. пр-та	Смирнов	
Нач. отдела	Уранов	
Гл. спец.	Чечелева	
Рук. гр.	Яковлева	

ТК 1976	Схема расположения вертикальных связей в плане, и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой этажей 7,2 м ÷ 6,0 м (вариант разреженной постановки)	1.420-12 Выпуск 0-2	
		Лист	82

ЗАВОДА КУБИ

Число пролетов	Шифр габаритной схемы поперечной рамы	Район СССР по скоростному напору ветра	Число связевых 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	—	Связи; 6.0; 9.0; 9.0; А; Б; В; Цифровые оси	
		III-IV	2	СП10	СП12	СП6	СП18	—		
	2-9-4(48;48;72)	I-II	2	СП11	СП11	СП12	СП6	СП18		
		III-IV	2	СП10	СП10	СП12	СП6	СП18		
	2-9-3(60;60;72)	I-II	2	СП15	СП15	СП6	СП18	—	Связи; 6.0; 9.0; 9.0; А; Б; В; Цифровые оси	
		III-IV	2	СП15	СП15	СП6	СП18	—		
	2-9-4(60;60;72)	I-II	2	СП15	СП15	СП15	СП6	СП18		
		III-IV	2	СП15	СП15	СП15	СП6	СП18		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

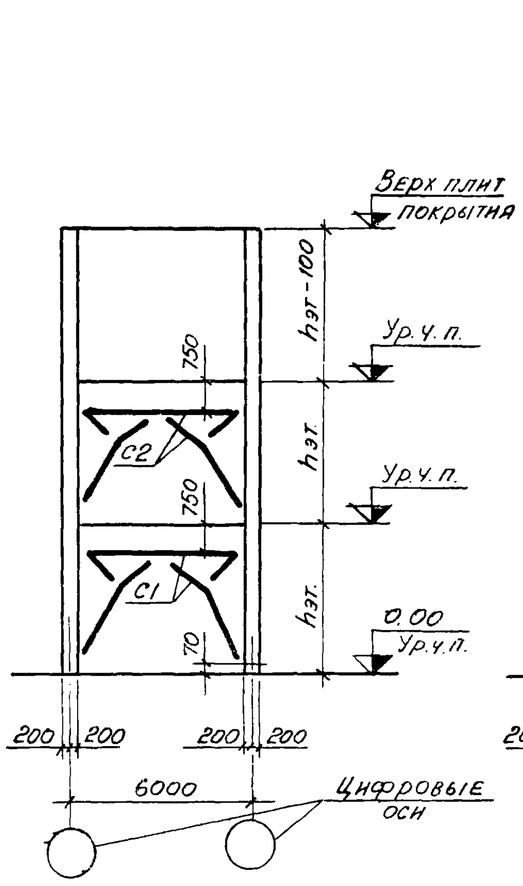
Гл. инж. пр. —
Рук. группы —
Проверил Шорина

ТК 1976

Схема расположения вертикальных связей в плане и таблица для подбора рабочих марок связей для зданий с высотой этажей 4.8÷4.8÷7.2 м и 6.0÷6.0÷7.2 м (вариант разреженной постановки)

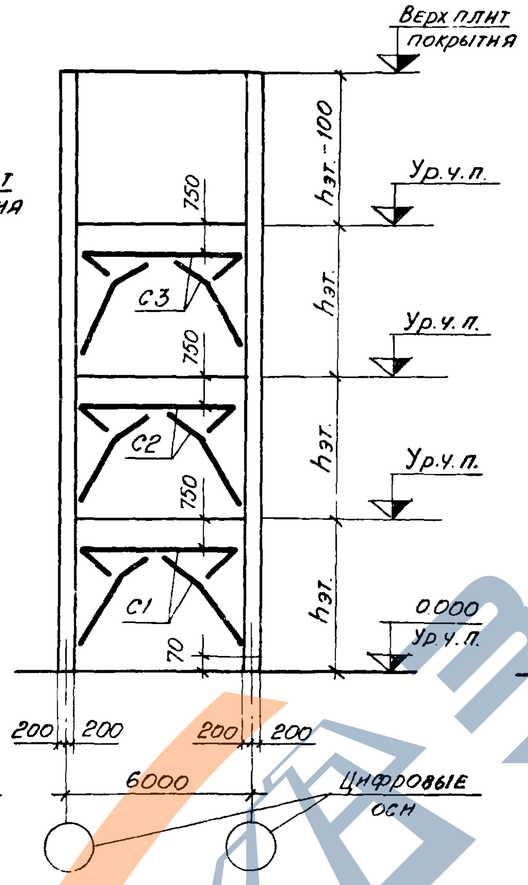
1.420-12 Выпуск 0-2

Лист 83



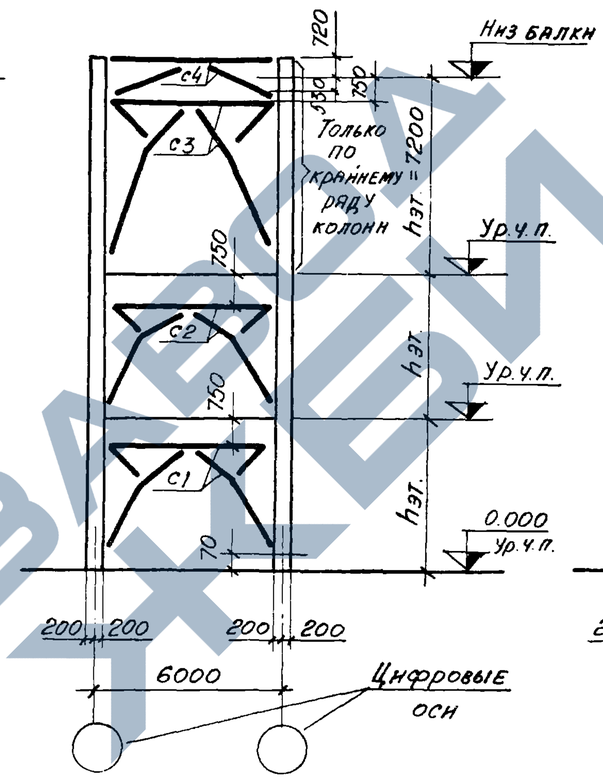
Шифр габаритных схем

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)



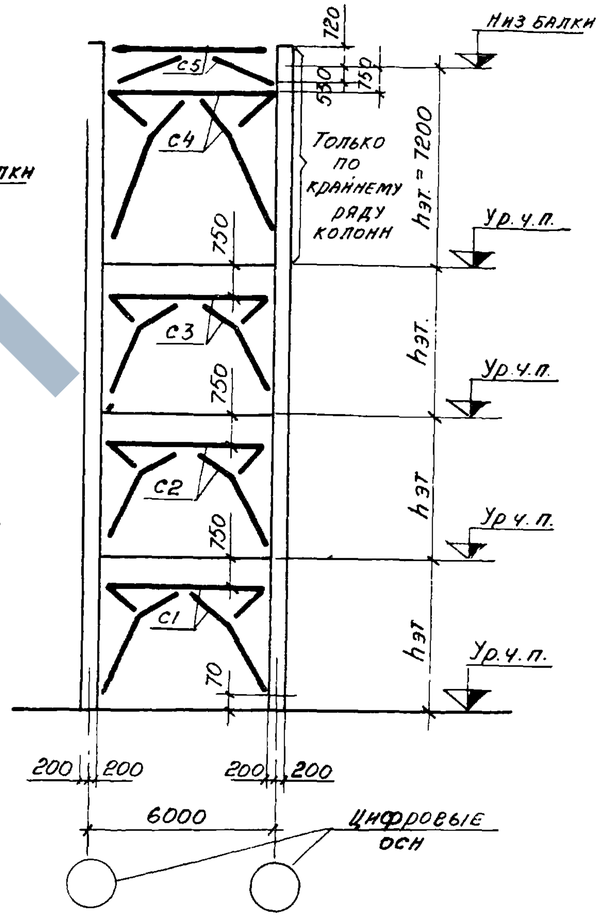
Шифр габаритных схем

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 рабочей маркой Например, для связи марки СП1 назначается монтажная деталь СП1 по альбому ТДМ22-1/70.

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

Гл. инж. пр.	Антольский		
Рук. гр.	Селеверстова		
Проверил	Шорина		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

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

Шифр габаритной схемы (поперечной рамы)	Район СССР по скоростному напору ветра	Условные марки связей по этажам				
		С1	С2	С3	С4	С5
		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 скоростному напору ветра	Условные марки связей по этажам				
		С1	С2	С3	С4	С5
		Рабочие марки связей по серии ИИ29-2/70				
2-9-4(60;48) П-9-4(60;48)	I; II	СП4	СП2	СП2	—	—
	III, IV	СП5	СП2	СП2	—	—
2-9-3(72;60) П-9-3(72;60)	I, II	СП6	СП3	—	—	—
	III, IV	СП6	СП4	—	—	—
2-9-4(72;60) П-9-4(72;60)	I, II	СП6	СП4	СП3	—	—
	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

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

Проверил

Шифрин

Гипростроммонтаж г. Москва

ТК 1976

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

1.420-12 выпуск 0-2

Лист 85

15749-02 ИБ

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн

Пояснительная записка

1. Схема фундамента с усилиями 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.

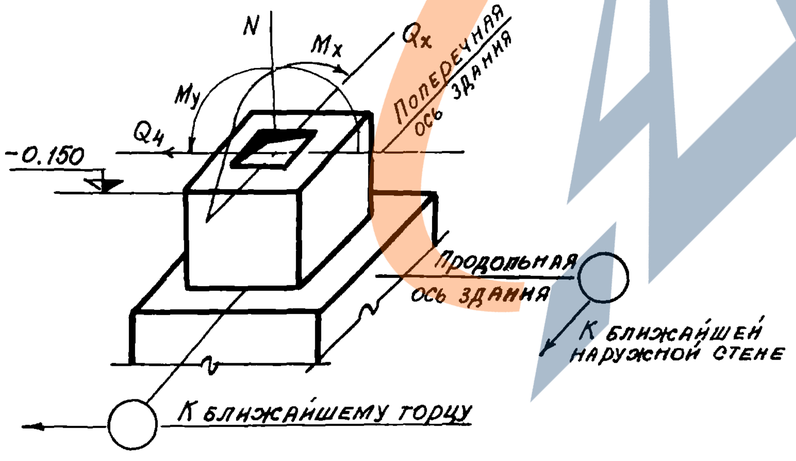


Схема фундамента с усилиями по обрезу

4. Для каждого типа фундамента колонн зданий с высотами этажей 4.8м; 6.0м; 7.2м приводится 4 варианта комбинаций значений нормальной силы, а также изгибающих моментов, действующих в плоскости и из плоскости поперечной рамы. Невыгоднейшие 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

ЦНИИпромзданий г. Москва
Гл. инж. [illegible]
Проверил Шорина
[illegible]

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.

Примечание

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

5. Для зданий, состоящих из двух и более температурных блоков, значения усилий My и Qy, действующих из плоскости поперечных рам следует принимать с учетом понижающего коэффициента $K = 0.6$.

6. Значения усилий N; My; Qx для фундаментов колонн, расположенных 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 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, приведенных в таблицах усилий на фундаменты рядовых колонн и в таблицах дополнительных усилий на фундаменты связевых колонн или колонн продольных рам.

Проверил Шорина

г. Москва

ТК 1976	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты колонн. Пояснительная записка	1.420-12 Выпуск 0-2
		Лист 87

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 т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(36) 500-II	А	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	А	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	А	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	А	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

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(36) 1000-II	А	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	А	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	А	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	А	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	—	[illegible]	±4.7	—	±3.0	—
		225	±2.0	±3.2	±1.8	±1.4	246	[illegible]	±2.9	±1.8	±1.2

Рук. бригады Дурнева

ТК 1976

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн для маркировочных схем 2-9-3(36); П-9-3(36)

1.420-12 выпуск 0-2

Лист 88

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 т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4(36) 1000-II	А	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
П-9-4(36) 1000-II	А	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	А	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
П-9-4(36) 1000-IV	А	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

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4(36) 1500-II	А	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
П-9-4(36) 1500-II	А	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	А	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
П-9-4(36) 1500-IV	А	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 Дурнева

ТК 1976 — Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн для маркировочных схем 2-9-4(36), П-9-4(36)

1.420-1.2 вып. 0-2

Лист 89

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основном сочетании нагрузок					При дополнительном сочетании нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(36) 1500-II	А	154	-17.2	—	-14.6	—	164	-16.7	—	-14.3	—
		153	-14.4	±1.9	-13.3	±0.8	163	-14.4	±1.7	-13.1	±0.7
	Б	275	±2.8	—	±1.3	—	296	±2.2	—	±1.1	—
		274	0.0	±1.9	0.0	±0.8	295	0.0	±1.7	0.0	±0.7
П-9-3(36) 1500-II	А	153	-16.1	—	-13.0	—	163	-15.6	—	-13.6	—
		152	-14.0	±2.1	-12.9	±0.9	162	-14.0	±1.9	-12.5	±0.8
	Б	275	±5.1	—	±3.8	—	296	±4.5	—	±3.6	—
		274	±3.0	±2.1	±2.8	±0.9	295	±3.0	±1.9	±2.5	±0.8
2-9-3(36) 1500-IV	А	155	-18.8	—	-15.4	—	165	-18.2	—	-15.1	—
		154	-14.4	±2.9	-13.3	±1.3	164	-14.4	±2.5	-12.9	±1.1
	Б	272	±4.4	—	±2.1	—	293	±3.8	—	±1.9	—
		273	0.0	±2.9	0.0	±1.3	294	0.0	±2.5	0.0	±1.1
П-9-3(36) 1500-IV	А	154	-17.3	—	-14.4	—	164	-16.7	—	-14.0	—
		153	-14.0	±3.2	-12.9	±1.4	163	-14.0	±2.8	-12.4	±1.2
	Б	275	±6.3	—	±4.3	—	296	±5.9	—	±4.0	—
		274	±3.0	±3.2	±2.8	±1.4	295	±3.0	±2.8	±2.5	±1.2

Шифр маркировочной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4(36) 500-II	А	142	-11.8	—	-9.2	—	152	-11.3	—	-8.9	—
		141	-8.0	±2.6	-7.4	±1.2	151	-8.0	±2.2	-7.1	±1.0
	Б	234	±3.8	—	±1.8	—	255	±3.2	—	±1.6	—
		235	0.0	±2.6	0.0	±1.2	256	0.0	±2.2	0.0	±1.0
П-9-4(36) 500-II	А	141	-10.6	—	-8.4	—	151	-10.2	—	-8.0	—
		140	-7.7	±2.9	-7.1	±1.3	150	-7.7	±2.5	-6.9	±1.1
	Б	234	±3.9	—	±2.2	—	255	±3.3	—	±2.0	—
		235	±1.0	±2.9	±0.9	±1.3	256	±1.0	±2.5	±0.8	±1.1
2-9-4(36) 500-IV	А	143	-14.0	—	-10.2	—	153	-13.6	—	-10.0	—
		142	-8.0	±4.1	-7.4	±1.8	152	-8.0	±3.5	-7.1	±1.5
	Б	234	±6.0	—	±2.8	—	255	±5.4	—	±2.6	—
		235	0.0	±4.1	0.0	±1.8	256	0.0	±3.5	0.0	±1.5
П-9-4(36) 500-IV	А	142	-12.2	—	-9.2	—	152	-11.8	—	-8.8	—
		141	-7.7	±4.5	-7.1	±2.0	151	-7.7	±3.8	-6.8	±1.7
	Б	234	±5.5	—	±3.0	—	255	±4.9	—	±2.6	—
		235	±1.0	±4.5	±0.9	±2.0	256	±1.0	±3.8	±0.8	±1.7

Рук. бригады Дудинев Дуднева

ТК 1976

Усилия 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

https://zavodjbi.com/

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам

Шифр маркировочной схемы / Ветровой район	Усилия	При разряженной установке связей: Тип ф-та	Количество пролетов поперечной рамы: 2,4,6	3			При установке продольных рам: Тип ф-та	Отдельностоящий блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 2	3	4	5 и более	Сдвоенный блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 2	3	4	5 и более
П-9-3(36) II в.р.	My(тм)	Б	±9.0	±6.3		—	Б	±7.5	±6.1	±5.7	±5.4	±4.3	±3.5	±3.3	±3.1
	N(т)		±13.5	±16.0		—		±8.0	±6.0	±5.3	±5.0	±4.6	±3.4	±3.0	±2.9
	Qy(т)		±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	My(тм)	Б	±14.0	±9.8		—	Б	±10.7	±8.5	±7.8	±7.4	±6.1	±4.9	±4.5	±4.2
	N(т)		±21.3	±16.0		—		±12.5	±9.4	±8.3	±7.8	±7.1	±5.4	±4.7	±4.5
	Qy(т)		±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.	My(тм)	Б	±14.7	±11.0		—	Б	±9.8	±7.8	±7.0	±6.7	±5.9	±4.7	±4.4	±4.1
	N(т)		±23.9	±17.9		—		±15.7	±11.9	±10.5	±9.9	±9.0	±6.8	±6.0	±5.6
	Qy(т)		±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.	My(тм)	Б	±22.6	±16.9			Б	±13.8	±10,9	±9.9	±9.3	±8.2	±6.6	±6.0	±5.6
	N(т)		±37.6	±28.2				±28.4	±21.3	±18.9	±17.7	±16.2	±12.1	±10.8	±10.1
	Q_y(т)		±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 фундаменты 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, My и Qy, приведенными для рядовых колонн.

Москва

ТК 1976	Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных схем П-9-3(36), П-9-4(36)	1.420-12 вып. 0-2
		Лист 91

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

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка, кгс/м²	Тип фундамента	M'y тм	Qy 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 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.

ЗАВОДА ЖБИ

Москва

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				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48) 500-II	А	103	-13.3	—	-8.0	—	117	-13.3	—	-8.0	—
		102	-8.7	±5.6	-5.8	±1.6	116	-8.7	±5.0	-5.9	±1.4
		89	-15.1	—	-9.0	—	105	-15.1	—	-9.0	—
		87	-10.4	±5.6	-5.8	±1.6	103	-10.4	±5.0	-7.1	±1.4
	Б	184	±9.4	—	±5.0	—	218	±8.5	—	±4.4	—
		184	±2.3	±5.6	±1.4	±1.6	216	±2.3	±5.0	±1.4	±1.4
		158	±17.0	—	±9.9	—	173	±17.0	—	±9.4	—
		158	±10.2	±5.6	±6.0	±1.6	173	±10.8	±5.0	±6.5	±1.4
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48) 500-IV	А	106	-18.9	—	-11.1	—	119	-18.4	—	-10.4	—
		103	-8.7	±9.0	-5.8	±2.4	117	-9.0	±8.1	-6.1	±2.2
		91	-20.8	—	-11.4	—	106	-20.0	—	-11.4	—
		88	-10.4	±9.0	-6.8	±2.4	103	-10.9	±8.1	-7.1	±2.2
	Б	184	±13.3	—	±8.1	—	218	±16.3	—	±8.3	—
		184	±2.3	±9.0	±1.4	±2.4	218	±2.0	±8.1	±2.3	±2.2
		158	±21.0	—	±13.0	—	173	±23.6	—	±13.4	—
		158	±10.1	±9.0	±6.0	±2.4	173	±10.1	±8.1	±8.5	±2.2
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48) 1000-II	А	127	-17.6	—	-10.5	—	144	-18.0	—	-10.3	—
		124	-12.3	±5.6	-9.0	±1.6	142	-13.3	±5.0	-9.2	±1.4
		103	-21.0	—	-12.5	—	120	-20.6	—	-12.2	—
		100	-16.4	±5.6	-10.0	±1.6	118	-16.4	±5.0	-10.2	±1.4
	Б	243	±10.3	—	±4.8	—	277	±9.7	—	±5.1	—
		243	±3.2	±5.6	±1.8	±1.6	277	±3.2	±5.0	±2.1	±1.4
		186	±25.4	—	±14.7	—	202	±25.0	—	±14.5	—
		186	±18.2	±5.6	±11.0	±1.6	202	±18.6	±5.0	±11.3	±1.4

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(48) 3-9-3(48) 2-9-3(60,48) 3-9-3(60,48) 1000-IV	А	129	-20.0	—	-10.2	—	146	-22.5	—	-10.5	—
		125	-12.8	±9.0	-9.4	±2.4	142	-12.8	±8.1	-9.2	±2.2
		105	-23.0	—	-12.4	—	122	-26.0	—	-12.7	—
		102	-16.3	±9.0	-10.0	±2.4	118	-16.3	±8.1	-10.5	±2.2
	Б	243	±14.5	—	±8.5	—	277	±14.0	—	88.0	—
		243	±3.2	±9.0	±1.8	±2.4	277	±3.2	±8.1	1.8	±2.2
		186	±29.4	—	±18.1	—	202	±28.5	—	18.4	—
		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) 1500-II	А	174	-21.4	—	-12.7	—	189	-19.6	—	-11.5	—
		173	-10.2	±5.6	-10.2	±1.6	187	-9.9	±5.0	-10.4	±1.4
		122	-26.8	—	-13.8	—	137	-21.7	—	-16.0	—
		121	-22.1	±5.6	-13.4	±1.6	134	-13.0	±5.0	-13.4	±1.4
	Б	301	±11.3	—	±4.4	—	335	±11.6	—	±4.6	—
		301	±4.2	±5,6	±2.3	±1.6	335	±4.2	±5.0	±2.5	±1.4
		216	±33.0	—	±20.1	—	232	±33.0	—	±21.0	—
		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) 1500-IV	А	175	-21.1	—	-12.7	—	195	-22.6	—	-12.8	—
		173	-19.0	±9.0	-12.2	±2.4	189	-18.8	±8.1	-11.2	±2.2
		123	-26.5	—	-17.5	—	140	-27.8	—	-16.6	—
		121	-24.2	±9.0	-14.3	±2.4	134	-24.0	±8.1	-14.3	±2.2
	Б	301	±15.2	—	±5.8	—	335	±18.2	—	±4.1	—
		301	±4.1	±9.0	±2.5	±2.4	335	±8.1	±8.1	±3.5	±2.2
		216	±37.2	—	±21.0	—	232	±41.0	—	±23.0	—
		216	±24.0	±9.0	±18.4	±2.4	232	±30.8	±8.1	±19.5	±2.2

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				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4(48) 3-9-4(48)	А	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
2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 500-II	Б	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)	А	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
2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 500-IV	Б	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	А	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
	Б	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 т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4(48) 3-9-4(48)	А	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
2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 1000-IV	Б	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)	А	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
2-9-4(60,48) 3-9-4(60,48) 1500-II	Б	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	А	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
	Б	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

Гл.инженер СТД. Корсий
Рук. группы И.Шмаль
Корже Нечаев
И.Снев

ТК 1976

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем 2-9-4(48), 3-9-4(48), 2-9-4(60,48), 3-9-4(60,48)

1.420-12 выпуск 0-2

Лист 94

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				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(48, 48, 72) 500-II	А	133	-10.1	—	-5.9	—	150	-9.7	—	-5.7	—
		130	-5.6	±3.7	-3.9	±1.1	148	-5.6	±3.3	-3.9	±1.0
		121	-10.9	—	-6.5	—	138	-10.4	—	-6.3	—
		118	-6.4	±3.7	-4.5	±1.1	134	-6.4	±3.3	-4.5	±1.0
	Б	151	±5.0	—	±2.4	—	—	—	—	—	—
		151	0.0	±3.7	0.0	±1.1	—	—	—	—	—
		86	±8.3	—	±4.6	—	—	—	—	—	—
		86	±3.3	±3.7	±2.2	±1.1	—	—	—	—	—
2-9-3(48, 48, 72) 500-III	А	134	-12.7	—	-7.1	—	152	-12.0	—	-6.8	—
		130	-5.8	±6.7	-3.9	±1.9	148	-5.6	±6.0	-3.9	±1.7
		122	-13.5	—	-7.7	—	140	-12.8	—	-7.4	—
		118	-6.4	±6.7	-4.5	±1.9	136	-6.4	±6.0	-4.5	±1.7
	Б	152	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—
		152	0.0	±6.7	0.0	±1.8	—	—	—	—	—
		86	±11.2	—	±5.9	—	—	—	—	—	—
		86	±3.3	±6.7	±2.2	±1.8	—	—	—	—	—
2-9-3(48, 48, 72) 1000-II	А	160	-22.3	—	-13.6	—	177	-21.6	—	-13.3	—
		157	-14.6	±5.2	-10.2	±1.6	175	-14.6	±4.7	-10.2	±1.4
		136	-25.0	—	-15.6	—	153	-24.3	—	-15.3	—
		134	-17.3	±5.2	-12.1	±1.6	151	-17.3	±4.7	-12.1	±1.4
	Б	207	±5.0	—	±2.4	—	—	—	—	—	—
		207	0.0	±3.7	0.0	±1.1	—	—	—	—	—
		152	±11.6	—	±6.7	—	—	—	—	—	—
		152	±6.5	±3.7	±4.4	±1.1	—	—	—	—	—

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(48, 48, 72) 1000-IV	А	161	-26.7	—	-15.3	—	178	-25.5	—	-14.9	—
		157	-14.6	±9.2	-10.2	±2.8	173	-14.6	±8.3	-10.2	±2.5
		138	-29.4	—	-17.3	—	155	-28.2	—	-17.0	—
		134	-17.3	±9.2	-12.1	±2.8	151	-17.3	±8.3	-12.1	±2.5
	Б	207	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—
		207	0.0	±6.7	0.0	±1.8	—	—	—	—	—
		152	±14.5	—	±8.1	—	—	—	—	—	—
		152	±6.5	±6.7	±4.4	±1.8	—	—	—	—	—
2-9-3(48, 48, 72) 1500-II	А	185	-16.2	—	-10.0	—	203	-15.7	—	-9.8	—
		182	-11.7	±3.7	-8.0	±1.1	200	-11.7	±3.3	-8.0	±1.0
		149	-18.4	—	-11.8	—	167	-18.0	—	-11.5	—
		147	-13.9	±3.7	-9.7	±1.1	164	-13.9	±3.3	-9.7	±1.0
	Б	284	±5.0	—	±2.4	—	—	—	—	—	—
		284	0.0	±3.7	0.0	±1.1	—	—	—	—	—
		180	±14.9	—	±8.9	—	—	—	—	—	—
		180	±9.8	±3.7	±6.5	±1.1	—	—	—	—	—
2-9-3(48, 48, 72) 1500-IV	А	185	-18.8	—	-11.2	—	203	-18.1	—	-11.0	—
		182	-11.7	±6.7	-8.0	±1.9	200	-11.7	±6.0	-8.0	±1.7
		150	-21.0	—	-12.9	—	168	-20.4	—	-12.6	—
		147	-13.9	±6.7	-9.7	±1.9	164	-13.9	±6.0	-9.7	±1.7
	Б	284	±7.9	—	±3.7	—	—	—	—	—	—
		284	0.0	±6.7	0.0	±1.9	—	—	—	—	—
		180	±17.8	—	±10.3	—	—	—	—	—	—
		180	±9.8	±6.7	±6.5	±1.9	—	—	—	—	—

Рук. группы В. Шмидт Исаев

ТК 1976	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных 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				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4 (48, 48, 72) 500-II	А	167	-14.6	—	-8.5	—	184	-14.1	—	-8.3	—
		161	-9.6	±7.0	-6.7	±2.0	179	-9.6	±6.5	-6.7	±1.8
		156	-15.8	—	-9.3	—	173	-15.3	—	-9.1	—
		151	-10.8	±7.0	-7.4	±2.0	169	-10.8	±6.5	-7.4	±1.8
	Б	210	±8.0	—	±3.8	—	—	—	—	—	—
		210	0,0	±7.0	0,0	±2.0	—	—	—	—	—
		171	±16.1	—	±9.0	—	—	—	—	—	—
		171	±8.1	±7.0	±5.2	±2.0	—	—	—	—	—
2-9-4 (48, 48, 72) 500-IV	А	170	-17.4	—	-9.3	—	186	-16.6	—	-9.2	—
		161	-9.6	±10.8	-6.1	±3.1	179	-9.6	±9.8	-6.7	±2.8
		159	-18.6	—	-10.3	—	175	-17.8	—	-10.0	—
		151	-10.8	±10.8	-7.4	±3.1	169	-10.8	±9.8	-7.4	±2.8
	Б	210	±12.5	—	±5.9	—	—	—	—	—	—
		210	0.0	±10.8	0.0	±3.1	—	—	—	—	—
		171	±20.6	—	±11.1	—	—	—	—	—	—
		171	±8.1	±10.8	±5.2	±3.1	—	—	—	—	—

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4 (48, 48, 72) 1000-II	А	205	-19.1	—	-7.9	—	222	-18.6	—	-11.6	—
		200	-14.1	±7.0	-10.0	±2.0	217	-14.1	±6.5	-10.0	±1.8
		183	-21.6	—	-13.4	—	201	-21.0	—	-13.2	—
		178	-16.5	±7.0	-11.5	±2.0	196	-16.5	±6.5	-11.5	±1.8
	Б	290	±8.0	—	±3.8	—	—	—	—	—	—
		290	0,0	±7.0	0,0	±2.0	—	—	—	—	—
		210	±24.1	—	±14.2	—		—	—	—	—
		210	±16.1	±7.0	±10.4	±2.0		—	—	—	—
2-9-4 (48, 48, 72) 1000-IV	А	208	-21.9	—	-12.8	—	224	-21.1	—	-12.5	—
		200	-14.1	±10.8	-10.0	±2.3	217	-14.1	±9.8	-10.0	±2.8
		187	-24.4	—	-14.4	—	203	-23.6	—	-14.1	—
		178	-16.5	±10.8	-11.5	±2.3	196	-16.5	±9.8	-11.5	±2.8
	Б	290	±12.5	—	±5.9	—	—	—	—	—	—
		290	0,0	±10.8	0,0	±2.3	—	—	—	—	—
		210	±28.8	—	±16.3	—	—	—	—	—	—
		210	±16.1	±10.8	±10.4	±2.3	—	—	—	—	—

Гл. конструктор	Корженевская	
Гл. констр. отд.	Фрейнд	
Рук. группы	Исаев	

ТК 1976	Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем 2-9-4 (48, 48, 72)	1.420 12 Выпуск 0-2
		Лист 96

Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн

При установке связей по каждому ряду				
Шифр маркировочных схем / Ветровой район	Тип фундамента	M'y, тм	N', т	Q'y, т
2-9-3(48,48,72) II	А	±0.5	±15,6	±3.5
	Б	±0.5	±6.8	±4.7
2-9-3(48,48,72) IV	А	±0.6	±20,3	±5.8
	Б	±0.6	±10,8	±3.8
2-9-4(48,48,72) II	А	±0,5	±26,4	±4.8
	Б	±0,5	±13,4	±3.4
2-9-4(48,48,72) IV	А	±0,7	±40.6	±7.4
	Б	±0,7	±22.0	±5.5

При разреженной установке связей				
Шифр маркировочных схем / Ветровой район	Тип фундамента	M'y, тм	N', т	Q'y, т
2-9-3(48,48,72) II	А	±1.0	±22.4	±8.2
2-9-3(48,48,72) IV	А	±1,2	±31.1	±11.6
2-9-4(48,48,72) II	А	±1.0	±39.8	±8.2
2-9-4(48,48,72) IV	А	±1.4	±62.6	±12.9

Примечание:

Данные усилия суммируются с усилиями N, My, Qy, приведенными в таблицах для р[illegible]ых колонн.

ТК 1976	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн маркировочных схем 2-9-3(48,48,72), 2-9-4(48,48,72)	1.420-12 выпуск 0-2	
		Лист	97

Рук. группы Ю. Ахлаев

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

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кгс/м²	Тип фундамента	M'y тм	Qy при высоте первого этажа 4.8 м	Qy при высоте первого этажа 6.0м
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)	500	А	+1.5	+1.0	+0.8
		Б	+2.9	+1.9	+1.5
	1000	А	+2.1	+1.4	+1.1
		Б	+4.2	+2.8	+2.2
	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 К=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.	Ямпольский	
Рук. группы	Селеверстов	
Проверил	Шорина	

ТК 1976	Дополнительные усилия на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего загружения 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

https://zavodjbi.com/

Дополнительные усилия от нормативных ветровых нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам

Шифр габаритной схемы поперечной рамы / Ветровой район	Усилия	При установке связей по каждому ряду: Тип фундамента	Количество пролётов поперечной рамы: 2	3	4	5,6	При разреженной установке связей: Тип фундамента	Количество пролетов поперечной рамы: 2,4,6	3	5	При установке продольных рам: Тип фундамента	Отдельностоящий блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 2	3	4	5 и более	Сдвоенный блок здания: Количество пролетов поперечной рамы: 2	3	4	5 и более
П-9-3(48) / II	My (тм)	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 (т)		±6.7	±7.5	±8.0	±8.3		±20.0	±15.0	±25.0		±11.3	±11.0	±9.8	±9.2	±11.8	±8.8	±7.9	±7.4
	Qy (т)		±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 (тм)	А Б	±0.55	±0.6	±0.65	±0.7	Б	±1.65	±1.2	—	Б	±3.0	0	0	0	±6.6	±5.4	±3.8	±3.0
	N (т)		±10.6	±11.8	±12.7	±13.1		±31.7	±23.8	—		±11.6	±8.7	±7.7	±7.2	±15.0	±13.9	±12.3	±11.6
	Qy (т)		±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 (тм)	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 (т)		±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 (т)		±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 (тм)	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 (т)		±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 (т)		±4.8	±5.40	±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 (тм)	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 (т)		±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 (т)		±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 (тм)	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 (т)		±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 (т)		±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 (тм)	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 (т)		±14.1	±15.8	±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 (т)		±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 (тм)	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 (т)		±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 (т)		±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 также III-IV районам СССР по скоростному напору ветра.
2. Данные усилия суммируются с усилиями N, Q и My приведенными для рядовых колонн.

Проверил Шорина

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

15-49-02 59

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				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3(60) 2-9-3(72,60) 3-9-3(60) 3-9-3(72,60) 500-IV	А	80	-19.0		-9.1		93	-18.1		-8.8	
		76	-9.5	±5.8	-5.4	±1.36	89	-9.5	±5.2	-5.4	±1.2
		93	-17.7		-8.4		107	-16.8		-8.0	
		89	-8.2	±5.8	-4.6	±1.36	104	-8.3	±5.2	-4.6	±1.2
	Б	158	±17.9		±8.1		173	±16.8		±7.6	
		157	±7.5	±5.8	±3.7	±1.36	172	±7.5	±5.2	±3.7	±1.2
		189	±12.3		±5.3		222	±11.0		±4.8	
		187	±1.83	±5.8	±0.93	±1.36	220	±1.83	±5.2	±0.93	±1.2
2-9-3(60) 2-9-3(72,60) 3-9-3(60) 3-9-3(72,60) 1000-IV	А	92	-24.6		-12.3		105	-23.7		-11.9	
		88	-15.0	±5.8	-8.5	±1.36	102	-15.0	±5.2	-8.5	±1.2
		120	-21.9		-10.7		133	-21.0		-10.3	
		116	-12.4	±5.8	-7.0	±1.36	130	-12.4	±5.2	-7.0	±1.2
	Б	190	±23.8		±11.1		204	±22.7		±10.6	
		187	±13.4	±5.8	±6.8	±1.36	201	±13.4	±5.2	±6.8	±1.2
		254	±13.0		±5.6		286	±11.7		±5.1	
		251	±2.6	±5.8	±1.25	±1.36	285	±2.6	±5.2	±1.25	±1.2
2-9-3(60) 2-9-3(72,60) 3-9-3(60) 1500-IV	А	103	-30.0		-15.4		117	-29.1		-15.0	
		100	-20,5	±5.8	-11.6	±1.36	114	-20.5	±5.2	-11.6	±1.2
		151	-26.0		-13.1		166	-25.1		-12.7	
		146	-16,5	±5.8	-9.4	±1.36	160	-16.5	±5.2	-9.4	±1.2
	Б	222	±29.7		±14.0		237	±28.6		±13.5	
		220	±19.3	±5.8	±9.7	±1.36	236	±19.3	±5.2	±9.7	±1.2
		318	±13.7		±5.9		351	±12.4		±5.4	
		316	±3.3	±5.8	±1.55	±1.36	350	±3.3	±5.2	±1.55	±1.2

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-3 (60,60,72) 500-IV	А	115	-13.8		-6.6		132	-12.9		-6.2	
		109	-4.9	±7.84	-3.0	±2.02	126	-4.9	±7.05	-3.0	±1.82
		125	-13.2		-6.2		142	-18.4		-5.9	
		120	-4.4	±7.84	-2.7	±2.02	137	-4.4	±7.05	-2.7	±1.82
	Б	118	±12.7		±5.6		118	±11.8		±5.2	
		118	±2.8	±7.84	±1.5	±1.89	118	±2.8	±7.05	±1.5	±1.7
		147	±9.9		±4.1		147	±9.0		±3.7	
		147	0	±7.84	0	±1.89	147	0	±7.05	0	±1.7
2-9-3 (60,60,72) 1000-IV	А	128	-16.1		-8.2		145	-15.2		-7.9	
		122	-7.2	±7.84	-4.7	±2.02	140	-7.2	±7.05	-4.7	±1.82
		149	-14.9		-7.6		165	-14.0		-7.2	
		143	-6.0	±7.84	-4.0	±2.02	160	-6.0	7.05	-4.0	±1.82
	Б	147	±15.4		±7.1		147	±14.4		±6.7	
		147	±5.5	±7.84	±3.0	±1.89	147	±5.5	±7.05	±3.0	±1.7
		205	±9.9		±4.1		205	±9.0		±3.7	
		205	0	±7.84	0	±1.89	205	0	±7.05	0	±1.7
2-9-3 (60,60,72) 1500-IV	А	140	-18.5		-9.8		158	-17.6		-9.5	
		135	-9.6	±7.84	-6.3	±2.02	152	-9.6	±7.05	-6.3	±1.82
		172	-16.6		-8.8		189	-15.7		-8.5	
		166	-7.8	±7.84	-5.3	±2.02	184	-7.8	±7.05	-5.3	±1.82
	Б	175	±18.2		±8.6		175	±17.3		±8.2	
		175	±8.3	±7.84	±4.4	±1.89	175	±8.3	±7.05	±4.4	±1.7
		261	±9.9		±4.1		261	±9.0		±3.7	
		261	0	±7.84	0	±1.89	261	0	±7.05	0	±1.7

10 ГСПИ

Гл. инж.	Теучежев
Рук. группы	Яковлева
	Гитарь

ТК 1976

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн маркировочных схем 2-9-3(60); 2-9-3(72,60); 3-9-3(60); 3-9-3(72,60); 3-9-3(72,60)

1.420-12 выпуск 0-2

Лист 100

Усилия от нормативных нагрузок на фундаменты рядовых колонн

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекр., ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
2-9-4(60) 2-9-4(72,60) 500-IV	А	136	-20.1		-9.3		146	-19.0		-8.9	
		126	-8.9	±11.9	-5,3	±2,92	138	-8.9	±10,7	-5,3	±2,63
		149	-18.6		-8.3		162	-17.5		-7.9	
		140	-7.4	±11.9	-4,4	±2,92	153	-7.4	±10,7	-4,4	±2,63
	Б	220	±21.2		±9.4		238	±19.8		±8, 9	
		220	±7.5	±11,9	±4.1	±2,92	238	±8,7	±10.7	±4,3	±2,63
		267	±13.7		±5.3		301	±12.4		±4.8	
		267	0	±11.9	0	±2,93	301	0	±10,7	0	±2,63
2-9-4(60) 2-9-4(72,60) 1000-IV	А	161	-25.2		-12.6		172	-24,5		-12,4	
		154	-17. 2	±11.9	-9.9	±2,92	166	-17.2	±10,7	-9,8	±2,63
		188	-21. 9		-10.4		202	-20,8		-10,0	
		179	-10,7	±11.9	-6.4	±2,92	192	-11.0	±10,7	-6,5	±2,63
	Б	266	±28.6		±13.4		283	±27,3		±12, 9	
		266	±15,0	±11.9	±8.0	±2,92	283	±15,1	±10,7	±8,1	±2,63
		357	±13.6		±5.4		392	±12.4		±4.8	
		357	±1.4	±11.9	±0.6	±2,92	392	0	±10,7	0	±2,63
2-9-4(72,60) 1500-II	А	187	-31.8		-16.4		198	-30,9		-16.1	
		181	-23,7	±11.9	-13,5	±2,92	193	-23,7	±10,7	-13,5	±2,63
		228	-25,3		-12.4		244	-23,6		-11.9	
		217	-14.0	±11.9	-8,5	±2,92	238	-16,4	±10,7	-9,3	±2,63
	Б	312	±36.0		17.4		329	±34.7		±16, 9	
		312	±22.4	±11.9	12.0	± 2,92	329	±22,5	±10,7	±12,0	±2,63
		448	±13.7		5.4		484	±12.4		±4.8	
		448	0	±11.9	0	±2,92	484	0	±10,7	0	±2,63
3-9-4(60) 3-9-4(72,60) 500-IV	А	136	-20,1		-9.3		146	-19,0		-8.9	
		126	-8,9	±11.9	-5,3	±2,92	138	-8,9	±10,7	-5,3	±2,63
		149	-18.6		-8,3		162	-17.5		-7,9	
		140	-7.4	±11.9	-4,4	±2,92	153	-7.4	±10,7	-4,4	±2,63
	Б	212	±16,5		±7.7		228	±15,7		±7,3	
		210	±6,9	±11.9	±4,0	±2,92	226	±7.0	±10,7	±4,0	±2,63
		260	±10,6		±4.2		294	±9,7		±3,9	
		258	±0,9	±11.9	±0.5	±2,92	293	±1.0	±10,7	±0,5	±2,63

Шифр монтажной схемы, нагрузка на перекрытие, ветровой район	Тип фундамента	При основных сочетаниях нагрузок					При дополнительных сочетаниях нагрузок				
		N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т	N т	Mx тм	My тм	Qx т	Qy т
3-9-4(60) 3-9-4(72,60) 1000-IV	А	161	-25,2		-12.6		172	-24.5		-12.4	
		154	-17.2	±11.9	-9.9	±2.92	166	-17.2	±10.7	-9.8	±2.63
		188	-21,9		-10.4		202	-20.8		-10.0	
		179	-10,7	±11.9	-6.4	±2.92	192	-11.0	±10.7	-6.5	±2.63
	Б	254	±22,9		±11.4		271	±22.0		±11.0	
		252	±13.3	±11.9	±7.6	±2.92	269	±13.3	±10.7	±7.6	±2.63
		351	±11.1		±4.4		385	±10.2		±4.1	
		349	±1.5	±11.9	±0.7	±2.92	383	±1.5	±10.7	±0.7	±2.63
3-9-4(60) 1500-IV	А	187	-31.8		-16.4		198	-30.9		-16.1	
		181	-23,7	±11.9	-13.5	±2.92	193	-23.7	±10.7	-13.5	±2.63
		228	-25,3		-12.4		244	-23.6		-11.9	
		217	-14.0	±11.9	-8.5	±2.92	238	-16.4	±10.7	-9.3	±2.63
	Б	297	±29,2		±14.9		314	±28.4		±14.6	
		295	±19.6	±11.9	±11.3	±2.92	312	±19.7	±10.7	±11.4	±2.63
		442	±11.6		±4.6		476	±10.6		±4.2	
		440	±1.92	±11.9	±0.81	±2.92	474	±1.91	±10.7	±0.82	±2.63
2-9-4 (60;60;72) 500-IV	А	163	-20,8		-9.2		179	-19.7		-8.8	
		152	-9.3	±10,7	-5,5	±2.65	170	-9.3	±9.62	-5.5	±2.4
		174	-20,0		-8.7		190	-18.9		-8.4	
		162	-8.5	±10,7	-5.0	±2.65	180	-8.5	±9.62	-5.0	±2.4
	Б	173	±24,7		±11.1		173	±22.1		±8.9	
		173	±7.1	±10,7	±3.9	±2.65	173	±7.1	±9.62	±3.9	±2.4
		214	0		0		214	0		0	
		214	0	±10,7	0	±2.65	214	0	±9.62	0	±2.4
2-9-4 (60;60;72) 1000-IV	А	186	-26,0		-12.4		203	-24.9		-12.0	
		175	-14.4	±10,7	-8.7	±2.65	193	-14.4	±9.62	-8.7	±2.4
		207	-24.4		-11.5		224	-23,2		-11.1	
		196	-12,8	±10,7	-7.8	±8.65	214	-12.8	±9.62	-7.5	±2.4
	Б	213	±31.7		±14.9		213	±29.1		±11.0	
		213	±14.1	±10,7	±7.7	±2.65	213	±14.1	±9.62	±7.7	±2.4
		295	0		0		295	0		0	
		295	0	±10,7	0	±2.65	295	0	±9.62	0	±2.4

Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн

При установке связей по каждому ряду

Шифр маркировочных схем / ветровой район	Тип фундамента	M'y, тм	N', т	Q'y, т
2-9-3(60,60,72) II	А	±0,75	±19,75	±3,9
	Б	±0,65	±8,9	±2,70
2-9-3(60,60,72) IV	А	±1,25	±32,2	±6,1
	Б	±1,0	±14,7	±4,3
2-9-4(60,60,72) II	А	±1,0	±34,6	±5,5
	Б	±0,75	±19,2	±4,0
2-9-4(60,60,72) IV	А	±0,75	±52,8	±8,3
	Б	±1,2	±30,3	±6,3

При разреженной установке связей

Шифр маркировочных схем / ветровой район	Тип фундамента	M'y, тм	N', т	Q'y, т
2-9-3(60,60,72) II	А	±1,4	±28,65	±6,6
2-9-3(60,60,72) IV	А	±2,25	±46,9	±10,4
2-9-4(60,60,72) II	А	±2,75	±53,8	±9,5
2-9-4(60,60,72) IV	А	±1,95	±82,8	±14,6

Примечание

1. Данные усилия суммируются с усилиями N, My, Qy приведенными в таблицах для рядовых колонн.

Гл. спец.	Чечелева	
Рук. гр.	Яковлева	

ТК 1976	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн маркировочных схем 2-9-3(60,60,72), 2-9-4(60,60,72)	1.420-12 выпуск 0-2
		Лист 102

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

Шифр маркировочных схем	Временная длительная нагрузка кг/м²	Тип фундамента	M'у тм	Qу 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 К=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.

Проверил | Шорина

ТК 1976

Дополнительные усилия на фундаменты торцевых колонн и колонн у температурных швов от одностороннего загружения 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 выпуск 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: Тип фундамента	Количество пролетов: 2	3	4	5 и более	При разреженной установке связей: Тип фундамента	Количество пролетов: 2,4,6	3	5	7	При установке продольных рам: Тип фундамента	Отдельностоящий блок здания: Количество пролетов: 2	3	4	5 и более	Сдвоенный блок здания: Количество пролетов: 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	±6.5	±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 / ±9.0	±12.0 / ±7.9	±11.3 / ±7.5	±10.3	±15.4 / ±7.8	±13.6 / ±6.8	±12.8 / ±6.5
	N (т)		±20.0	±22.6	±24.2	±27.0		±62.0	±45.0	±76.0	±52.5		±15,9 / —	±18.0 / ±12.0	±15.9 / ±10.5	±15.0 / ±10.0	±14.7	±20.4 / ±10.4	±18.2 / ±9.2	±17.0 / ±8.6
	Qy (т)		±3.9	±4.5	±4.7	±5.3		±11.8	±8.8	±14.8	±10.2		±7.8 / —	±8.8 / ±5.8	±7.8 / ±5.2	±7.3 / ±4.9	±6.7	±10.0 / ±5.1	±8.9 / ±4.4	±8.4 / ±4.2
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 / ±8.5	±9.7 / ±6.4	±8.5 / ±5.7	±8.0 / ±5.4
	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 / ±9.9	±11.2 / ±7.5	±9.9 / ±6.6	±9.4 / ±6.2
	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 / ±4.6	±5.3 / ±3.5	±4.6 / ±3.1	±4.4 / ±2.9

Примечания

1.* В числителе даны значения My, N, Qy для нагрузок 500 — 1000 кгс/м², в знаменателе — для нагрузки 1500кгс/м²

ТК 1976	Дополнительные усилия от нормативных нагрузок на фундаменты связевых колонн и колонн продольных рам маркировочных 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

Гл. специалист — Чеснелева; Рук. гр. — Яковлева; Гл. инж. проекта — Шульга

15740-09 (6.17)