

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м,
ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 тонн

выпуск 0-20

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

23572-01

ЦЕНА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м,
ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 0-20

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Розенблюм* В.В. ГРАНЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Мальин* В.Т. МАЛЬИН
РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ *А.Я. Розенблюм* А.Я. РОЗЕНБЛЮМ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Костянян* К.Г. КОСТЯНЯН

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Серых* Р.Л. СЕРЫХ
РУК. ЛАБОРАТОРИИ *Клевцов* В.А. КЛЕВЦОВ
/ РУК. СЕКТОРА *Коровин* Н.Н. КОРОВИН

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Королев* В.И. КОРОЛЕВ
НАЧАЛЬНИК СКО-1 *Михайлов* В.В. МИХАЙЛОВ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Григорьев* Н.И. ГРИГОРЬЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
6 АПРЕЛЯ 1989 г.,
ПРОТОКОЛ Госстроя СССР
ОТ 23 ДЕКАБРЯ 1988 г. № АЧ-47

© ГУП ЦПП, 1999

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-22-ЛЭИ	Предварительная записка	9
-1	Габаритные схемы зданий	10
-2	Габариты и условия применения колонн	19
-3НИ	Конфигурация колонн зданий с высотой этажа 8, 4; 9, 6; 10, 8 м	23
-4НИ	Конфигурация колонн зданий с высотой этажа 12, 0; 13, 2; 14, 4 м	26
-5	Схемы поперечных рам зданий	32
-6	Схемы продольных рам зданий	33
-7	Шпалы в нижней части связевых колонн	38
-8	Узел 1. Крепление стропильной стале-бетонной конструкции к колонне крайнего ряда при отсутствии распорок	39
-9	Узел 2. Крепление стропильной стале-бетонной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "0" и наличии распорок.	39
-10	Узел 3. Крепление стропильной стале-бетонной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "250" и наличии распорок.	40
-11	Узел 4. Крепление стропильной стале-бетонной конструкции к колонне среднего ряда при отсутствии распорок.	40

Изм. 1	Инд. Кат.	Эт. Осн	ЦУ-
1.424.1-5.0-22			
Содержание		Рисунки	Лист
		Р	13
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		Лист	
		2	

формат А4

Изм. 1-2-1972. Подпись и дата. Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-22-12	Узел 5. Крепление стропильной стале-бетонной конструкции к колонне среднего ряда при наличии распорок.	41
-13	Узел 6. Крепление подстропильной стале-бетонной конструкции к колонне среднего ряда	41
-14	Узел 7. Крепление стропильной стальной фермы к колонне крайнего ряда при привязке "0".	42
-15	Узел 8. Крепление стропильной стальной фермы к колонне крайнего ряда при привязке "250"	42
-16	Узел 9. Крепление стропильной стальной фермы к колонне среднего ряда.	43
-17	Узел 10. Крепление подстропильной стальной фермы к колонне среднего ряда	43
-18	Узел 11. Крепление стальной подстропильной балки к рядовой и связевой колонне среднего ряда	44
-19	Узел 12. Крепление стальной подстропильной балки к рядовой и связевой колонне крайнего ряда	45
-20	Узел 13. Крепление стальной подстропильной балки к колонне у поперечного т.ч. или у торца здания.	45

1.424.1-5.0-22		Лист
2		2

23572-01

3

формат А4

Изм. 1-2-1972. Подпись и дата. Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	стр.
1.4.24.1-5.0-20-21	<u>Узел 14.</u> Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 6 м.	46
-22	<u>Узел 15.</u> Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 12 м	46
-23	<u>Узел 16.</u> Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 6 м и 12 м в уровне низа подпятниковой балки	47
-24	<u>Узел 17.</u> Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 12 м в уровне низа подпятниковой балки	47
-25	<u>Узел 18.</u> Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 6 м по середине высоты подпятниковой части колонны.	48
-26	<u>Узел 19.</u> Крепление нижнего узла вертикальной связи к колонне среднего ряда	48
-27	<u>Узел 20.</u> Крепление вертикальной связи к колонне среднего ряда в уровне низа подпятниковой балки.	49
-28	<u>Узел 21.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стальнойных конструкциях и привязке "Д"	49
1.4.24.1-5.0-20		лист 3

формат А4

Обозначение	Наименование	стр.
1.4.24.1-5.0-20-29	<u>Узел 22.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стальнойных конструкциях, привязке "250" и отступлении продольного фактберга	50
-30	<u>Узел 23.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стальнойных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фактберга	50
-31	<u>Узел 24.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при железобетонных стальнойных конструкциях.	51
-32	<u>Узел 25.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при железобетонных подстальнойных конструкциях.	51
-33	<u>Узел 26.</u> Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при привязке "Д"	52
-34	<u>Узел 27.</u> Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стальнойных конструкциях, привязке "250" и отступлении продольного фактберга	52
1.4.24.1-5.0-20		лист 4

23572-01 4

формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2В-35	<u>Узел 28.</u> Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фактберга	53
-36	<u>Узел 29.</u> Крепление вертикальной связи к тормозной балке среднего ряда колонн.	53
-37	<u>Узел 30.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях и привязке "0"	54
-38	<u>Узел 31.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствии продольного фактберга.	54
-39	<u>Узел 32.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фактберга	55
-40	<u>Узел 33.</u> Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при стальных стропильных конструкциях	55
1.424.1-5.0-2В		лист 5

формат А4

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-2В-41	<u>Узел 34.</u> Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствию продольного фактберга	56
-42	<u>Узел 35.</u> Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фактберга.	56
-43	<u>Узел 36.</u> Крепление ополнительной раблорки к колонне в урбине низа подстропильных балок	57
-44	<u>Узел 37.</u> Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке "0".	57
-45	<u>Узел 38.</u> Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке "250".	58
-46	<u>Узел 39.</u> Установка колонн среднего ряда в фундамент.	58
-47	Схемы разработки заплюсовых изделий и торировки узлов их установки для крепления стропильных и подстропильных конструкций, связей и подстропильных балок	59
-48	Расчетные схемы рам. вертикальные нагрузки на колонны	63
1.424.1-5.0-2В		лист 6

23572-01

5

формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-20-49	Расчетные сейсмические силы на каркас здания с высотой этажа 8,4; 9,6; 10,8 м	65
-50	Расчетные сейсмические силы на каркас здания с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4 м	69
-51	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м	73
-52	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов	74
-53	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - стальной профилированный металл. Расчетная сейсмичность 7 баллов	75
-54	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов	76
-55	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - стальной профилированный металл. Расчетная сейсмичность 8 баллов	77
-56	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - стальной профилированный металл. Расчетная сейсмичность 9 баллов	78
1.424.1-5.0-20		лист 7

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-20-57	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 8,6 м	79
-58	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов	80
-59	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный металл. Расчетная сейсмичность 7 баллов	83
-60	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов	86
-61	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный металл. Расчетная сейсмичность 8 баллов	89
-62	Ключ выбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный металл. Расчетная сейсмичность 9 баллов	92
1.424.1-5.0-20		лист 8

23572-01 6

Формат А4

Шифр, № серии, Подпись и дата, Конт. лист №

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-20-63	Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 10,8м	95
-64	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов	96
-65	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов.	99
-66	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.	102
-67	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов	105
-68	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.	108
		Лист 9
1.424.1-5.0-20		

формат А4

Шифр, № серии, Подпись и дата, Конт. лист №

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-20-69	Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 12,0м	111
-70	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов	112
-71	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов.	114
-72	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов	115
-73	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов	117
-74	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов	118
		Лист 10
1.424.1-5.0-20		

Внесены исправления 29.Х.90г. Вед.инж. Лемель В-1

23572-01 7 формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-20-75	Ключ подбора колонн для однопролетных зданий с высотой этажа 13,2 м	119
-76	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов.	120
-77	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов.	122
-78	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.	123
-79	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов.	125
-80	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.	126
1.424.1-5.0-20		11

формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-20-81	Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 14,4 м	127
-82	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов.	128
-83	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов.	130
-84	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие - железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.	131
-85	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов.	133
-86	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.	134
1.424.1-5.0-20		12

23572-01 8 формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-20-87	Ключи подбора обвязки	135
-88	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении для зданий с высотой этажа 4; 5,6; 10,8 м.	136
-89	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении для зданий с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4 м.	140
-90	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении для зданий с высотой этажа 4; 5,6; 10,8 м.	143
-91	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении для зданий с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4 м.	145
-92	Расчетные нагрузки на фундаменты обвязочных колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении	147
-93	Колонны ЗМ 120-Б-Р-Н1 (пример оформления чертежа марки 15-ЖМ)	148

1.424.1-5.0-20

лист

13

Формат А4

1. Общие сведения

1.1. Серия 1.4241-5 „Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой 8,4-14,4 м, оборудованные настольными аппаратами крепления грузоподъемности до 25 тонн“ состоит из следующих выпусков:

- Выпуск 0 „Материалы для проектирования.“
- Выпуск 0-1 „Материалы для проектирования зданий со стенами панелей длиной 12 м.“
- Выпуск 1/87 „Колонны для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 2/87 „Колонны для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4 м. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 3/87 Арматурные изделия колонн для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 4/87 „Арматурные изделия колонн для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4 м. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 5/87 „Закладные изделия. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 6 „Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 7 „Ведомости расхода материалов.“
- Выпуск 0-2С „Материалы для проектирования зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.“
- Выпуск 1С „Колонны для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Рабочие чертежи.“

1.424.1-5.0-2С-173

Пояснительная записка

Стр.	Лист	Итого
ЦНИИПРМЗДАНИИ		

И. кат. Костянин Р.С.
Инж. Петр. Сидоренко
Инж. И. Костянин Р.С.

Формат А4

- Выпуск 2С „Колонны для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4 м с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 3С „Арматурные изделия колонн для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 4С „Арматурные изделия колонн для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4 м с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 5С „Закладные изделия колонн для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Рабочие чертежи.“
- Выпуск 6С „Стальные связи по колоннам для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Рабочие чертежи.“

1.2. Настоящий выпуск содержит указания по применению колонн в зданиях с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов, примеры узлов крепления к колоннам стропильных и подстропильных конструкций, подкрановых балок и связей, ключи подбора колонн и связей, рекомендации по применению закладных изделий для крепления к колоннам примыкающих конструкций, указания по определению нагрузок на фундаменты колонн. Кроме того в выпуске приведена номенклатура колонн зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов, а также номенклатура дополнительных колонн зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов, не введенных в выпуски № 2/настоящей серии.

1.3. Материалы данного выпуска разработаны применительно к зданиям стегены 2 по допускаемости повреждений для групп В I кв. теории, при 2 степени повторяемости сейсмических воздействий (по классификации СНиП II-7-81, „Строительство в сейсмических районах“).

1.4241-5.0-2С-173

23572-01 10

Формат А4

И. кат. Костянин Р.С.
Инж. Петр. Сидоренко
Инж. И. Костянин Р.С.

1.4. Габаритные размеры зданий, для которых разработаны колонны данной серии, приведены на стр. 16.

1.5. Габариты и условия применения колонн с повышенной сейсмостойкостью приведены на стр. 18, 22. Номенклатура колонн и показатели распада материалов на них приведены на страницах 23... 31. Опалубочные размеры этих колонн соответствуют опалубочным размерам колонн той же серии, предназначенных для зданий с расчетной сейсмичностью ниже 7 баллов.

1.6. Колонны предназначены для применения в зданиях:

- с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов;
- расположенных в I- II геодинамических районах по скоростному методу ветра и ветру ураганах покрыва согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";^{*)}
- с неагрессивной, слабо и среднеагрессивной степенью воздействия газовой среды;
- в опорных электрических подстанциях напряжением назначения грузоподъемности от 5 до 30 тнч;
- отапливаемых, без ограничения расчетной зимней температуры наружного воздуха (за расчетную зимнюю температуру наружного воздуха принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки согласно указаниям главы СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика");
- неотапливаемых - при расчетной зимней температуре не ниже минус 40°С.

1.7. Каркас одноэтажного производственного здания состоит из защемленных в фундаментах колонн, объединенных в пределах температурного блока стропильными и подстропильными конструкциями, покрывными балками, плитами и стальными связями.

При проектировании колонн приняты, что наибольшая ширина температурного блока 150 м, наибольшая длина не более длины, соответствующей максимальной нулевой относительной вертикальной деформации материала в условиях нормирования приняты по СНиП 2-8-79, Нагрузки и воздействия.

1.424.1-5.0-2С-13

Лист 3

Формат А4

связей (см. стр. 136), и не более 144, 120 и 90 м, соответственно при расчетной сейсмичности 7, 8 и 9 баллов.

Наименьшая длина зданий со связями выше подстропильных балок и по опорам стропильных конструкций принята 24 м при шире колонн 6 м и 36 м при шире колонн 12 м.

Наименьшая длина зданий со связями ниже подстропильных балок для одноэтажных зданий 36 м; для многоэтажных зданий, расположенных в I и II геодинамических районах по скоростному методу ветра, также 36 м; для многоэтажных зданий, расположенных в III районе, - 48 м и IV районе - 60 м.

1.8. Расположение колонн относительно координационных осей и параметров монтажных электрических аппаратов кровли принимаются как для зданий, расположенных в сейсмическом районе.

1.9. Принятые при проектировании колонн конструкции покрытий приведены в табл. 1.

Таблица 1

Расчетная сейсмичность здания в баллах	Пролет здания, м	Стальнойные конструкции	Материал покрытия
7 и 8	18; 24	железобетонные фермы и балки	железобетонные плиты
7, 8 и 9	18; 24; 30; 36	стальные фермы	стальной профилированный металл

Стальные стропильные и подстропильные фермы приняты по сериям 1.460-2; 1.460-4; 1.460-6; 1.460. 2-10; 1.460. 3-15;

1.460. 3-16. Железобетонные стропильные конструкции приняты по сериям 1.462.1-300.ПК-01-12.978 и 1.462-3, подстропильные по сериям ПК-01-110.01, 1.462-4 и 1.462.1-18. Связи в покрытиях, в т.ч. по торцам по верху колонн принимаются по соответствующим сериям конструкций покрытий.

1.424.1-5.0-2С-13

Лист 4

23572-01 11

Формат А4

Подкрановые балки приняты стальные разрезные прелегины 6 м и 12 м по серии 1.426.2-3.

Примеры узлов крепления несущих конструкций покрытия, подкрановых балок и связей к колоннам и калани к фундаментам приведены на стр. 32... 58.

При шире калани по круглым рамкам 12 м и применении стеновых панелей длиной 6 м предусмотрена установка железобетонных калани продольного разреза по серии 1.427.1-3.

1.10. Конструкции стен, принятые при проектировании калани, приведены в табл. 2.

Таблица 2

Расчетная сейсмичность здания в баллах	Конструкция стен
7 и 8	кирпичные - самонесущие; панельные - самонесущие и навесные; левые из металлических панелей с арфевтивным утеплителем
9	панельные навесные; ^{*)} левые из металлических панелей с арфевтивным утеплителем

*) Только при пролетах 18 и 24 м.

1.11. Схемы размещения вертикальных связей в продольных рамах приведены на стр. 33... 38.

В местах установки вертикальные связи выше подкрановых балок торцовые рамы подкрановых балок должны быть заменены на торцовые балки в соответствии с указаниями серии 1.426.2-3 „Стальные подкрановые балки.“

1.424.1-5.0-20-13

лист
5

Формат А4

1.12. Колонны запроектированы в соответствии с требованиями глав СНиП:

СНиП 2.01.07-85 „Наружки и внутренние“;

СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции“;

СНиП II-23-81 „Стальные конструкции“;

СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах“;

СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“.

1.13. Марки калани имеют следующую структуру:

X X X - X - X X X

номер типоразмера калани длиной высоты этажа (4,2 и т.д.);

наименование конструкции (К - калани);

высота этажа здания в м (84; 96; 108; 120; 132; 144);

правильный номер калани, характеризующий несущую способность (1; 2 и т.д.);

цифры С, характеризующий повышенную сейсмичность калани;

цифры, характеризующий повышенную коррозионную стойкость калани (Н - для свободной поверхности ступени воздействия газовой среды и вентилируемые ступени и вентилируемые плиты);

цифры, характеризующий различия по значительным издевкам (4,2 и т.д.).

1.424.1-5.0-20-13

лист
6

23572-01 42

Формат А4

Например: 1х120-10-СП1 - колонна первого типа размерами (по крайнему ряду для зданий с крышами грузополночными 10т, легкого, среднего или тяжелого режимов работы или 10т легкого или среднего режимов работы), для зданий с высотой этажности 12м десятиэтажной по текущей этажности, повышенной сейсмичностью и повышенной морозной этажности для применения слабоармированной стальной сетки для применения в среде с агрессивными веществами для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и стоек.

1.4. Прочность железобетонной колонны равна 2,5 т/см².

2. Нагрузки и расчет

2.1. Указания по расчету колонн на осевые моменты нагрузки и на усилие действующее при изготовлении, стандартизации, транспортировании и монтаже приведены в выпуске в данной серии.

2.2. При расчете колонн на осевые моменты нагрузки действующая горизонтальная сейсмическая нагрузка рассматривается раздельно в поперечном и продольном направлениях.

2.3. При определении вертикальных и горизонтальных сейсмических нагрузок коэффициенты сочетаний приняты равными:
 - $\gamma = 0,9$ для нагрузок от веса перекрытия, стен и колонн
 - $\gamma = 0,5$ для нагрузок от веса снега и настольных площадок кровли.

Нагрузки от стен и элементов смежных стен, расположенных в плоскости перпендикулярно направлению сейсмического воздействия, принимаются с коэффициентом 0,8, учитывающим наличие проемов.

2.4. При определении сейсмической нагрузки жесткость колонн принята без учета раскрытия трещин. При определении ее в продольном направлении учтены податливость вертикальных связей по колоннам.

1.424.1-5.0-20-13

лист 7

2.5. Усилия в колоннах в поперечном направлении определены как в стойках одно- и многоэтажных одноэтажных рам в предположении полного защемления стоек на уровне верха фундамента и шарнирного соединения со стропильными конструкциями в продольном направлении - как в опорах многоэтажных двухэтажных рам с жесткой в уровне фундамента и шарнирного соединения с подкрановыми балками, связями, распорками, плитами и подстропильными конструкциями. При расчете рам защемление принято на отметке ниже 0,200.

Расчетные схемы продольных и поперечных рам приведены на стр. 63, нагрузки - на стр. 64...72.

2.6. Статистический расчет рам произведен по деформированной схеме с учетом геометрической и физической нелинейности по программе „РОС-4“, реализующей методику расчета, предусмотренную в Руководстве по проектированию сборных железобетонных колонн одноэтажных зданий промышленных предприятий (ЦИТИИПромзданий 1976).

2.7. Распределение усилий между продольными рамами произведено пропорционально их жесткостям при связях до подкрановых балок и пропорционально грузовой площади при связях до верха колонн.

3. Указания по применению

3.1. Проектирование зданий с применением колонн настоящей серии должно производиться в соответствии с „Пособием по проектированию железобетонных конструкций для строительства в сейсмических районах“ (к СНиП II-7-81) (ЦНИИПромзданий - М., Стройиздат, 1985).

3.2. Выбор марки колонн следует производить на основании расчета каркаса здания допускается выбор колонн производить по таблицам, помещенным на стр. 13...14 с учетом поправок к маркам, приведенным в пункте 1.13. настоящей записки.

Указанные в таблице марки колонн в каталоге отсутствуют индекс „С“, приведены в выпусках 1/87 и 2/87 настоящей серии, а марки колонн с индексом „С“ - в выпусках 4С и 2С.

1.424.1-5.0-20-13

лист 8

Для предусмотренных колонн марки М200 без индекса „С“ в которых принят бетон марки М200, в случае применения их в связе-
вом шпиге класса бетона должен быть принят В22,5 (марка М200), о
чем должно быть указано в чертежах к проекту здания.

3.3. Выбор схем продольных рам зданий производится согласно
докум. - б. Подбор марок связей по колоннам производится по таблицам, при-
веденным на стр. 135, которые составлены исходя из того, что наибольшее
усилие на связь составляет 700кН при сейсмичности 7 баллов и 1000 кН
при сейсмичности 8 и 9 баллов, при этом:

а) расстояние между антисейсмическими швами не должно пре-
вышать 36м при расчетной сейсмичности здания 7баллов, 72м. при
сейсмичности 8 баллов и 80м. при сейсмичности 9 баллов;

б) при сейсмичности 9 баллов, длине блока 48м и шпиге колонн 12м
обе связи могут располагаться в торцах блока; эти связи должны быть
законструированы в проекте здания по аналогии со связями, предусмотрен-
ными на стр. 135;

в) при сейсмичности 9 баллов и длине блока не более 36м вместо
двух связей, предусмотренных на стр. 135, в каждом ряду может
устанавливаться одна связь при металлических стеновых панелях, а
в пролетах 18 и 24 м также и при бетонных стенах весом ≤ 20 кПа;

г) при необходимости установки дополнительных распорок в торцах
блоки они должны быть законструированы в проекте здания по анало-
гии с распоркой СТ224.

д) при проектировании здания допускается на основании расче-
тов увеличивать расстояния между поперечными антисейсмическими
швами, предусмотренные п. 3.3., а" и б", но не более указанных
в п. 1.7. настоящей записки. При усилении на связь менее 700кН допу-
скается не предусматривать дополнительные распорки СТ224.

3.4. Разбивка и подбор всех закладных изделий должны быть
произведены при проектировании здания. Примеры разбивки заклад-
ных изделий приведены на стр. 59... 62.

3.5. Закладные изделия, устанавливаемые в оголовках колонн
для крепления стальных и подстропильных конструкций и связей
выше подстропильных балок подбираются в соответствии с таблицей 3.

Закладные изделия М2-23, М2-25, М2-32, М2-33 и МН15 приведе-
ны в выпуске 5 настоящей серии, закладные изделия МН30... МН35-
в выпуске 50.

Внесены изменения
27.06.89 г. Инж. I кат.
КОРОЛЕВА ШК-

1.4241-5.0-20 ПЗ

Лист
9

Формат А4

Диаг. марка. Подпись автора. Вклад шпиги	Колонны	Материал наружной конструкции	Расчетная сейсмичность в баллах при надплетном здании 8 м				Без наружной конструкции	Наличие связей по опорам стальных конструкций	№0 колонн	Таблица 3										
			18; 24		30; 36					Таблица 4	Марки закладных изделий в оголовках колонн для крепления	Наличие конструкций	связи выше подстропильных балок	Марка стальной арматуры						
			1	2 и более	1	2 и более														
Металлобетон	Связевые	Сталь	7; 8	7	7	-	стальные	по связям	крайний	„0“	МН30	-	3							
										подстропильные	средний	„250“	МН31	-	4					
										подстропильные	крайний	„0“	МН32	-	6					
			9	8; 9	8; 9	7; 8; 9	стальные			крайний	„0“	МН30	МН33	9						
										средний	„250“	МН31	МН33	11						
										подстропильные	крайний	„0“	МН32	МН33	13					
	Рядовые	Сталь	7; 8; 9				стальные	без связей	крайний	„0“	МН30	-	3							
													подстропильные	средний	„250“	МН31	-	4		
													подстропильные	крайний	„0“ или „250“	М2-32	-	1; 2		
													подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-23	-	5		
													подстропильные	крайний	„0“ или „250“	МН15	-	7		
													подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-23	-	10		
Связевые	Металлобетон		7			стальные	со связями	крайний	„0“ или „250“	М2-25	-	10								
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-25	-	10			
												подстропильные	крайний	„0“ или „250“	МН15	-	7			
												подстропильные	крайний	„0“ или „250“	М2-23	МН33	8; 10			
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-25	МН33	12			
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	МН15	МН34	14			
			8					500 700	стальные	без связей	крайний	„0“ или „250“	М2-32	-	1; 2					
															подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-33	-	5
															подстропильные	средний	„0“ или „250“	МН15	-	7
															подстропильные	крайний	„0“ или „250“	М2-23	-	10
															подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-25	-	10
															подстропильные	средний	„0“ или „250“	МН15	-	7
9						стальные	со связями	крайний	„0“ или „250“	М2-23	-	10								
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-25	-	10			
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	МН15	-	7			
												подстропильные	крайний	„0“ или „250“	М2-23	-	10			
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	М2-25	-	10			
												подстропильные	средний	„0“ или „250“	МН15	-	7			

1.4241-5.0-20-ПЗ

Лист
10

Формат А4

3.6. Закладные изделия для крепления стальных подкрановых балок и связей к железобетонным балкам подкрановых балок подвешиваются в соответствии со спецификацией закладных изделий.

Таблица 4

Шифр колонны, м	Сред колонны	Колонны	Маркировка закладных изделий для крепления к колонне			Число узлов приваривания в балке
			горизонтальные балки или верхние и нижние торцовые балки	нижние торцовые балки	связи между подкрановыми балками и дополнительными распорками	
6	крановый	радиальные	МНЗ, МНЗ ²	МН1	—	20, 21
		связевые	МН4МН5, МН5 ²	МН3 ²	МН36, МН51	15, 16, 26, 27
	связевый	радиальные	МН3	МН1	—	23
		связевые		МН3 ² , МН5 ²	МН36	18, 25
12	крановый	радиальные	МНЗ, МН53	МН2	—	22
		связевые		МН38	МН1, МН35, МН51	17, 28
	связевый	связевые с привальными стержнями, распорки	МН38	МН4, МН51	—	17
		радиальные		МН3	—	24
		связевые	МН3 ² , МН5 ²	МН1, МН36	19, 25	

1 - Закладные изделия МН52 устанавливаются при горизонтальной нагрузке на стержень более (70 тс) 700 кН.
 2 - МН5 устанавливается только подвязке выше подкрановых балок.
 3.7. В нижней части колонн связевые балки в случаях, предусмотренных таблицами 5 и 6, должны устанавливаться дополнительные арматурные маркизы (КР150) и упрочивающей шпалки. При горизонтальной сейсмической нагрузке на связевый блок от 700 кН (70 тс) до 1000 кН (100 тс) подпор маркизы следует производить по табл. 5, при нагрузке до 700 кН (70 тс) - табл. 6.
 Маркизы КР150 приведены в вкл. №2. Шпалки необходимо устанавливать для зданий, расположенных ниже утолщенных линий в табл. 5 и 6. Детали шпалки приведены на стр. 38.

1.424.1-5.0-22-13

лист 11

Формат А4

Таблица 5

Сред колонны	Шифр колонны, м	Высота этажа, м	Марки маркизы при монтажных нагрузках								Высота маркизы в колонне, м
			Стальной настил при пролете, м				Земл. плиты при пролете, м				
			18	24	30	36	18	24			
крановый	6	8,4	КР150-9	КР150-8	—	—	КР150-4	КР150-3	3		
		9,6	КР150-9	КР150-9	—	—	КР150-4	КР150-3			
		10,8	КР150-13	КР150-12	КР150-8	КР150-8	КР150-8	КР150-3			
		12,0	КР150-13	КР150-13	КР150-13	КР150-12	КР150-12	КР150-1			
		13,2	КР150-13	КР150-12	КР150-12	КР150-12	КР150-12	КР150-1			
		14,4	КР150-13	КР150-13	КР150-13	КР150-12	КР150-12	КР150-1			
	12	8,4	КР150-2	КР150-2	—	—	КР150-1	КР150-1	3		
		9,6	КР150-8	КР150-2	—	—	КР150-1	КР150-1			
		10,8	КР150-8	КР150-8	КР150-8	КР150-2	КР150-2	КР150-1			
		12,0	КР150-11	КР150-8	КР150-8	КР150-8	КР150-2	КР150-1			
		13,2	КР150-10	КР150-10	КР150-8	КР150-8	КР150-2	КР150-1			
		14,4	КР150-11	КР150-10	КР150-8	КР150-8	КР150-2	КР150-1			
6	8,4	КР150-12	КР150-4	—	—	КР150-1	КР150-1	2			
	9,6	КР150-13	КР150-8	—	—	КР150-1	КР150-1				
	10,8	КР150-13	КР150-8	КР150-2	КР150-1	КР150-1	КР150-1				
	8,4	КР150-2	КР150-2	—	—	КР150-2	КР150-2		2		
	9,6	КР150-8	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1				
	10,8	КР150-2	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1				
12,0	КР150-2	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1					
13,2	КР150-1	КР150-1	КР150-1	—	—	—					
14,4	КР150-1	КР150-1	КР150-1	—	—	—					

23572-04

15

Формат А4

1.424.1-5.0-22-13

лист 12

Таблица 5

Ряд колонн	Шир. колонн, м	Высота этажа, м	Марки каркасов при конструкции покрытия						Количество в ряд колонн в колонне, шт.
			стальной настил при пролетах, м				железобетонные плиты при пролетах, м		
			18	24	30	36	18	24	
			8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	
Крайний	6	8,4	KP150-1	KP150-1	—	—	KP150-1	KP150-1	2
		9,6	KP150-1	KP150-1	—	—	KP150-1	KP150-1	
		10,8	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	
		12,0	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	
		13,2	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	
		14,4	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	
6	12	8,4	KP150-1	KP150-1	—	—	KP150-1	KP150-1	2
		9,6	KP150-1	KP150-1	—	—	KP150-1	KP150-1	
		10,8	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	—	—	
		12,0	KP150-1	KP150-1	KP150-1	—	—	—	
		13,2	KP150-1	KP150-1	KP150-1	—	—	—	
		14,4	KP150-1	KP150-1	—	—	—	—	
6	12	8,4	KP150-1	KP150-1	—	—	KP150-1	KP150-1	2
		9,6	KP150-1	KP150-1	—	—	KP150-1	KP150-1	
		10,8	KP150-1	KP150-1	KP150-1	—	—	—	
		8,4	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	
		9,6	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	KP150-1	
		10,8	—	—	—	—	—	—	
12,0	—	—	—	—	—	—			
13,2	—	—	—	—	—	—			
14,4	—	—	—	—	—	—			

3.В. Марки закладных изделий в колоннах для крепления опорных консолей продольных навесных панельных стен следует принимать по табл. 7.

1.424.1-5.0-20-ПЗ

лист 13

Формат А4

Таблица 7

Расчетная высота колонны в балках	Стеновые панели			Марка закладного изделия в колонне и высота навески на к.к. в.к. колонны						Эквивалентная нагрузка при расчете навески от кустально-гранитной колонны, мм									
	с коэффициентом жесткости	глубина, мм	толщина, мм	Рядовой		Угломонтажный		Угломонтажный											
				Марка	N	Марка	N	Марка	N										
											Угломонтажный	Угломонтажный							
7,08	Стальной с закладным стальной стержнем	6;12	80	MН39	15	MН39	15	MН39	10	90									
											6	70,100	MН44	80	MН40	60	MН40	60	60
												100,200	MН44	85	MН42	85	MН43	80	120
	250,300	MН44	115	MН45	115	MН46	75	150											
	12	200	MН47	145	MН47	145	MН42	90	120	150									
											250	MН48	180	MН48	180	MН45	110	150	
80																			MН39
9	Стальной с закладным стальной стержнем	6;12	80	MН39	20	MН39	20	MН39	15	90									
											6	70,100	MН39	70	MН40	70	MН40	70	60
												100,200	MН41	110	MН42	110	MН42	80	120
	250,300	MН44	140	MН45	140	MН46	90	150											
	12	200	MН49	170	MН49	170	MН42	100	120	150									
											250	MН50	210	MН50	210	MН45	210	150	
80																			MН39

Табличные значения маркушек приведены в мм. Для получения величин маркушек в м табличные значения должны быть разделены на коэффициент 9,806.

1.424.1-5.0-20-ПЗ

лист 14

Формат А4

23572-01 16

3.9. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от постоянных нагрузок, снегового покрова, ветра, мистловых оползней, грозной и температурных воздействий принимаются в соответствии с указанными выписки в настоящей серии. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмических воздействий приведены на стр. 136-147 настоящей выписки. В зданиях со связями наверху колонн нагрузки на фундаменты, являющихся колоннами от сейсмических воздействий в продольном направлении принимаются равными нулю.

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от сейсмических воздействий в продольном направлении определяются по усилению, распределяемому на связевый блок. Допускается эти нагрузки принимать по указаниям, приведенным на стр. 147 (при усилении 700кН для сейсмичности 7 баллов и 1000кН - для 8 и 9 баллов).

Ведые сочетания нагрузок, включающие нагрузки от сейсмических воздействий, следует принимать в соответствии с указаниями, Пособия по проектированию каркасных промышленных для строительства в сейсмических районах (к СН и П П-7-81).

3.10. Стропильные и подстропильные конструкции, подстропильные балки, распорки по верху колонн и узлы их крепления должны быть проверены на усиление, возникающее при сейсмических воздействиях. Крепление подстропильных балок к колоннам в месте расположения оптимальных распорок СТ 224 производится как для связевых колонн.

3.11. Значения горизонтального смещения верха каркаса здания от сейсмических воздействий, используемые при решении антисейсмических швов и при разработке деталей крепления стен, принимаются равными в поперечном направлении 1/500 высоты этажа, в продольном направлении при связях по всей высоте колонн - 1/500 высоты этажа, при связях только ниже подкарнизных балок - 1/200 высоты этажа.

3.12. Зайетка колонн в стакан фундамента должна производиться бетоном на мелком заполнителе того же класса, что и в фундаменте но не ниже класса В15 (марка М200) для всех колонн,

1.424.1-5.0-26-113

15

Формат А4

прямо колонн связевых швов, для которых бетон должен быть не ниже В22.5 (марка М300).

В фундаментах колонн связевых швов для областей, расположенных левее угловатых линий по габр. 5 и 6, внутренняя поверхность стакана должна быть шероховатой (шероховатость может быть образована, например, путем вымывания цементного раствора из выгравированной поверхности стакана при наливании ее раствором).

3.13. Указания по назначению марок бетона колонн по морозостойкости, по применению колонн в зданиях с переменной газопроводной средой, по использованию колонн в качестве заглубляющих проволочных, по глубине заделки колонн в фундамент, по применению мостовых стальных кровель, по пределу жесткости колонн, требования по устройству промежуточных температурных швов в стенах, приведены в пояснительной записке выписки в основной серии.

3.14. При применении железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700мм в чертах КЖИ проекта здания должно быть приведено указание о необходимости установки по средним рядам укрупненных на 100мм колонн, параметры которых приведены в скобках на рядах чертежей выписки 1/87; 2/87; 10 и 26.

3.15. Для зданий с шагом колонн 6м, состоящих по длине из двух и более температурных блоков, со связями ниже подстропильных балок наименьшая длина блоков может быть уменьшена по сравнению с требованиями п.1.7. настоящей записки до 24м для одноэтажных зданий и для зданий, расположенных в I, II и III сейсмических районах по скоростному ветру, и до 36м для зданий, расположенных в IV сейсмическом районе.

3.16. При применении стальных подстропильных балок следует принимать как для кровель грузоподъемностью 20 тонн среднего режима работы.

1.424.1-5.0-26-113

15

23572-01 17

Формат А4

3.16. Приведенные в вып. 5С настоящей серии марки стали для изготовления закладных изделий предусмотрены при применении колонн в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха не ниже минус 40°С. В случаях применения колонн при расчетной зимней температуре наружного воздуха ниже минус 40°С выбор марки стали следует производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.

3.17. Расход стали в номенклатуре колонн приведен без учета закладных изделий и стropобочных устройств. Расход стали на них должен быть учтен дополнительно при проектировании здания.

3.18. При проектировании здания учитываются чертежи колонн под марки БЖМ в соответствии с примером, приведенным на стр. 148. На чертежах БЖМ указывается марка колонн с учетом маркировки, приведенной в пункте 1.13, наносится и маркируются все необходимые для данной колонны закладные изделия (как разработанные в настоящей серии, так и, в необходимых случаях, индивидуальные), а также стropобочные приспособления.

На чертежах БЖМ связей колонн в случаях, оговоренных в п. 3.7, должно быть предусмотрено устройство ямочек и установка дополнительных арматурных каркасов, а на чертежах БЖМ фундаментов связей колонн - необходимость в шероховатой внутренней поверхности отливки.

В составе чертежей БЖМ выполняется сборочная спецификация, включающая в качестве сборочных единиц колонну, закладные изделия, стropобочные приспособления и, в необходимых случаях, допол-

нительные арматурные каркасы. Примеры разработки и узлы изготовления закладных изделий М1-12 для крепления стальных стоек торцевого факелера, М1-14 (МН29) для крепления стоек и МН17 для крепления эвасемляющих устройств приведены в вып. Д-1/87, 2/87 настоящей серии. Маркировка закладных изделий, разработанных в данной серии, принимается по выпущенным 5/1 и 5/2.

4. Монтаж колонн.

4.1. Монтаж колонн должен производиться согласно требованию главы СНиП II-16-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ" и главы СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Способы монтажа должны разрабатываться с учетом расчетных схем, приведенных в выпуске 1/8 и 2/8 настоящей серии.

4.2. Подъем колонн при монтаже следует производить из положения "на ребро".

4.3. Для выверки колонн при монтаже используются промежуточные в колоннах риски.

4.4. При безыберочном монтаже в нижних торцах колонн могут быть использованы конические углубления.

1424.1-5.0-20-173

СНП
17

формат А4

1.424.1-5.0-20-173

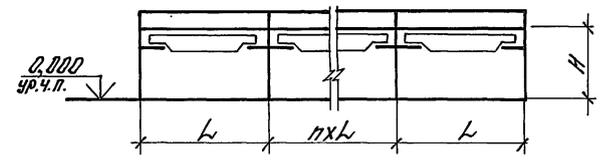
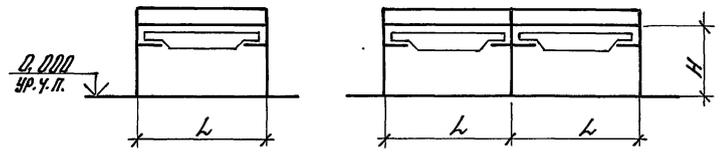
СНП
18

23572-01 18

формат А4

Схемы зданий

Высота этажа H, м	Пролет L, м	Шаг колонн, м		Грузоподъемность крана, Т
		по крайним рядам	по средним рядам	
8,4	18; 24	6	6	5; 10; 16
		6	12	
		12	12	
9,6	18; 24	6	6	5... 20
		6	12	
		12	12	
10,8	18; 24	6	6	5... 32
		6	12	
		12	12	
	30; 36	6	12	10... 32
		12	12	
12,0	18; 24;	6	12	10... 32
	30; 36	12	12	
13,2	18; 24;	6	12	
	30; 36	12	12	
14,4	18; 24	6	12	
		12	12	
	30; 36	6	12	20... 32
		12	12	

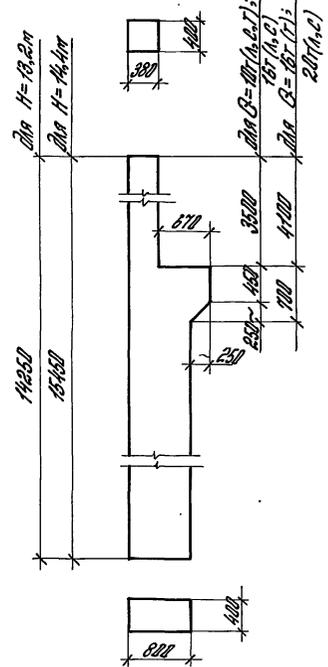
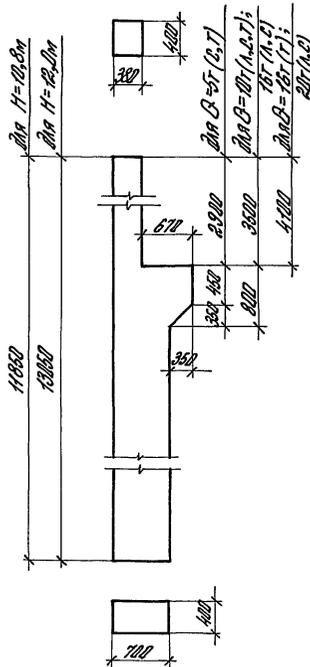
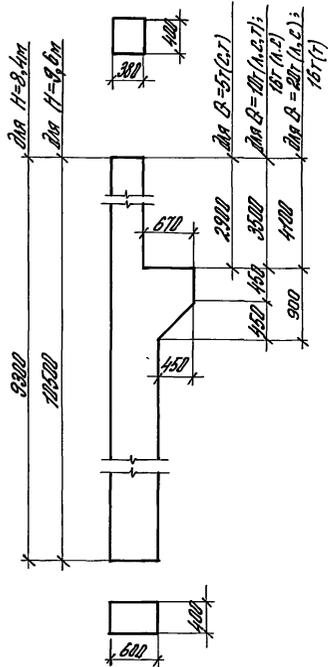


1. Для однопролетных зданий шаг колонн принят равным 6м.
2. Крайны грузоподъемности по 20Т (включительно) приняты легкого, среднего и тяжелого режимов работы, грузо-подъемности 32Т - легкого и среднего режимов работы.

1.424.1-5.0-20-1

И.контр.	Костанян	Роз	Габаритные схемы зданий	Лист 1	Лист 6	
Рис.рукт.	Возничий	Кор		Р	Л	Т
И.инж.	Костанян	Кор		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Инж.	Шарова	Кор				
Провер.	Корнетов	Кор				

Лист № 18. Проверить и согласовать



Высота этажа Н, м	8,4				9,6				10,8				12,0				13,2				14,4															
Типразмер	1КВ4		2КВ4		1КВ6		2КВ6		3КВ6		1К10В		2К10В		3К10В		1К12В		2К12В		1К14		2К14													
Грузоподъемность крана, Т	5	10	16	5	10	16	16	20	5	10	16	16	20	10	16	16	20	10	16	16	20	10	16	16	20											
Режим работы крана	Д,Т	А,Д,Т	А,С	Д,Т	А,Д,Т	А,С	Т	А,Д,Т	Д,Т	А,С,Т	А,С	Т	А,Д	А,С,Т	А,С	Т	А,С	А,С,Т	А,С	Т	А,С	А,С,Т	А,С	Т	А,С											
Ряд колонн	кромный												кромный												кромный											
Шаг колонн, м	6												6												6											
Ручных	1												2												3											

Инж. Костянин Кос
 Рук. сект. Развильков Рок
 Инж. Кирганов Кир
 Инж. Широко МС
 Пробр. Карнегов Кен

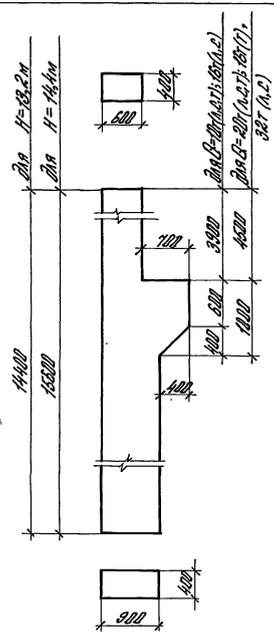
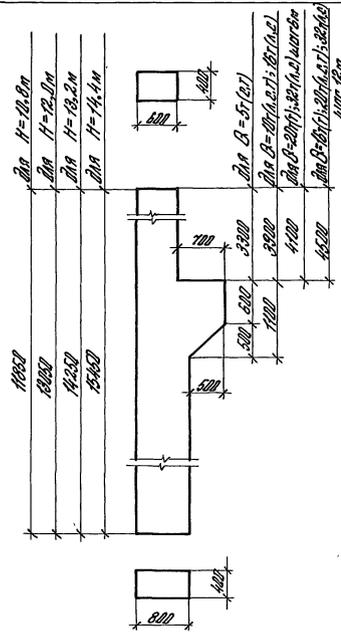
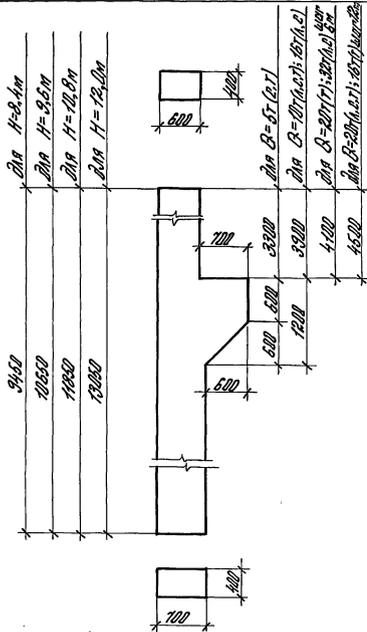
Таблицы и условия применения колонн

1.424.1-5.0-20-2

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

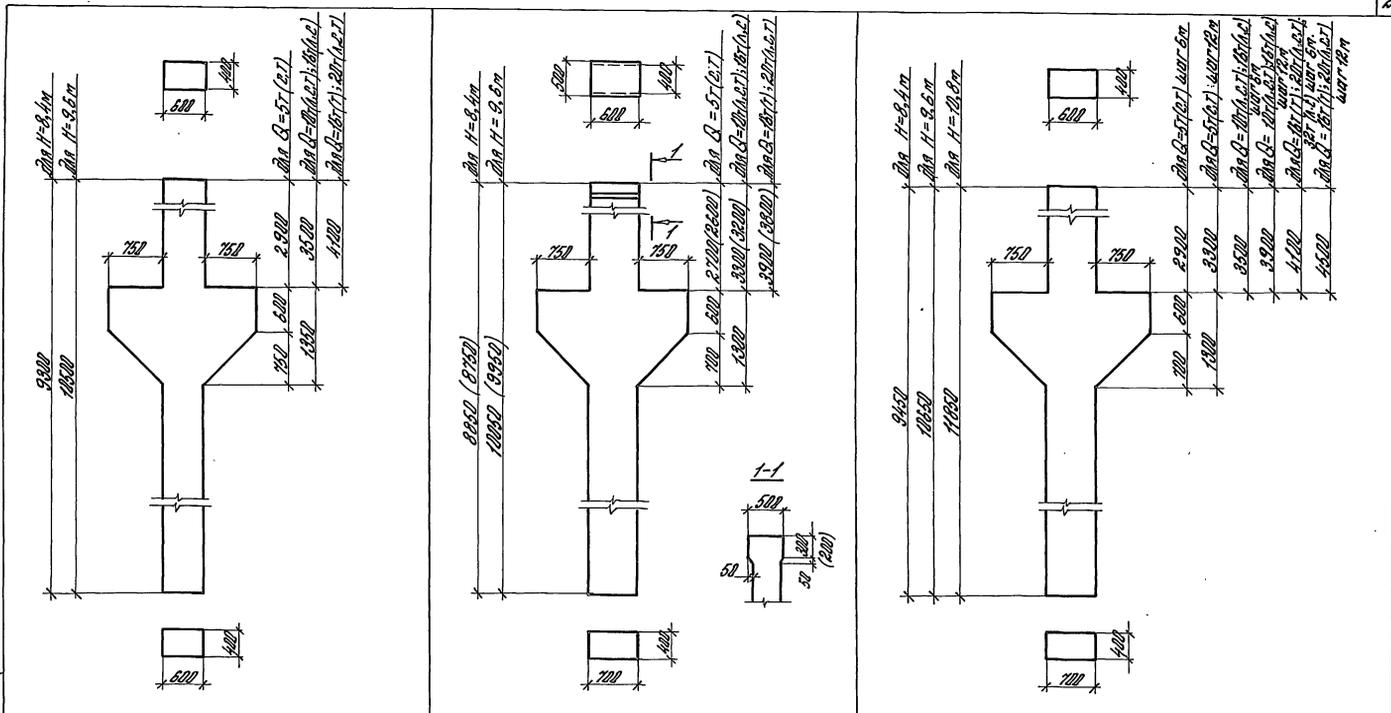
Числ. в. лист. Таблицы и условия применения колонн



Высота эскиза, мм	10,8				12,0				8,4				2,6				12,2				14,4				10,8				12,0				13,2				14,4															
Типоразмер	4K108				3K120				3K84				4K26				3K132				3K144				5K108				4K120				5K120				4K132				5K132				4K144				5K144			
Грунтовый диаметр, г	20	32	20	32	5	10	16	5	10	16	16	20	20	32	20	32	5	10	16	16	20	32	10	16	16	20	20	32	10	16	16	20	32	10	16	16	20	32	10	16	16	20	32									
Результ. видимость кривых	Г	А,Б	Г	А,Б	Б,Г	А,Б,Г	А,Б	Б,Г	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б,Г	Г	А,Б	Г	А,Б	Б,Г	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б	Г	А,Б	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б,Г	А,Б	Г	А,Б,Г	А,Б												
Ряд колонн	крайний																крайний																крайний																			
Шаг колонн, мм	6				12				6				12				6				12				6				12				6																			
Рисунки	4																5																6																			

1.424.1-5.0-20-2

Лист
2



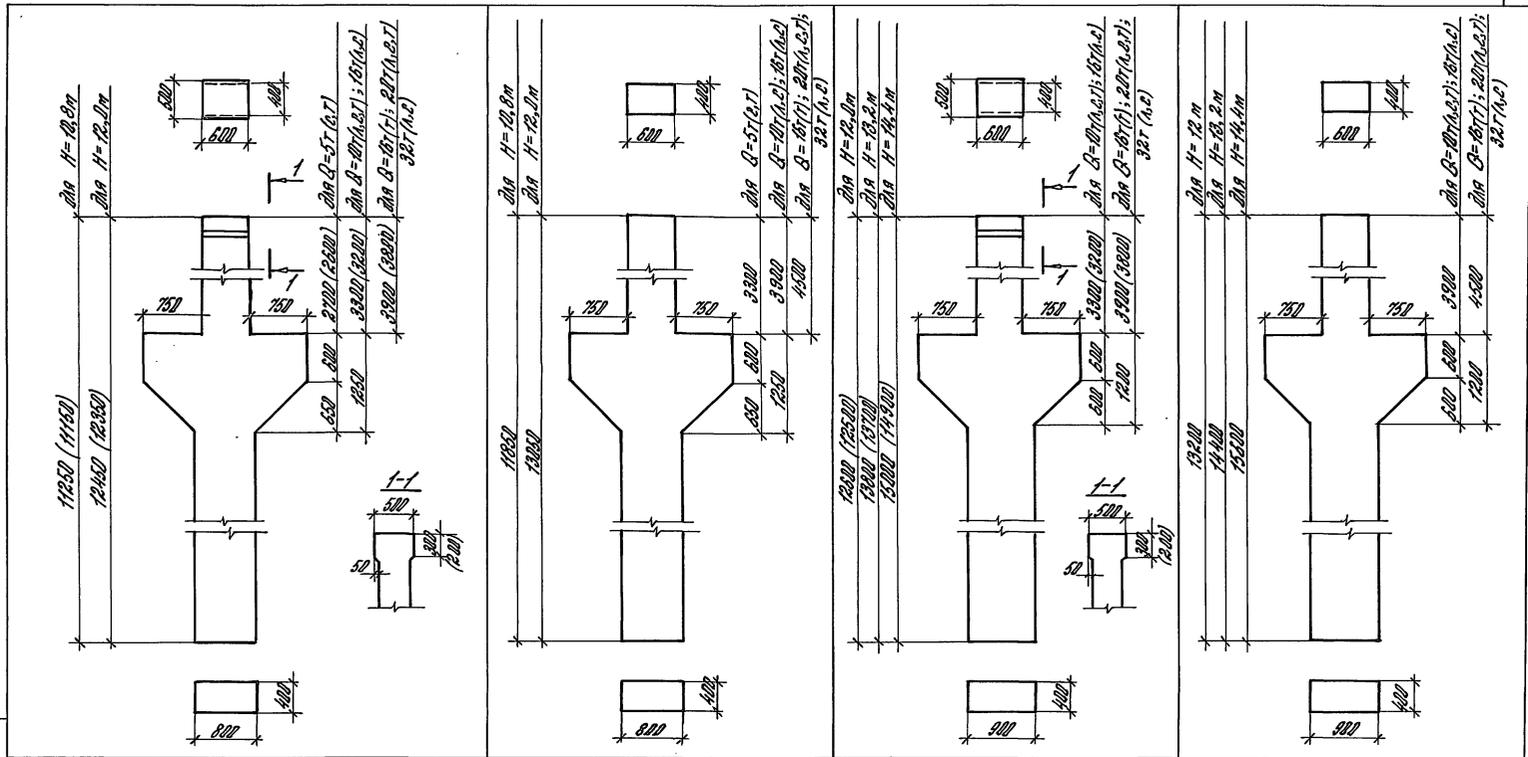
Высота этажа H, м	0,4			0,6			0,4			0,6			0,4			0,6			1,0, 0,8					
Тип каркаса	5КВ4	6КВ4	7КВ6	8КВ6	9КВ6	9КВ4	10КВ4	10КВ6	11КВ6	15КВ6	7КВ4	8КВ4	10КВ6	11КВ6	12КВ6	8КВ6	9КВ6	10КВ6	10КВ8	10КВ10				
Грузоподъемность крана, Т	5	10	16	5	10	16	16	2,0	5	10	16	5	10	16	16	2,0	5	10	16	16	2,0	3,2		
Режим работы крана	СТ	А,ВТ	А,С	ВТ	А,ВТ	А,С	Т	А,ВТ	СТ	А,СТ	А,С	СТ	А,СТ	А,С	Т	А,ВТ	СТ	А,ВТ	А,С	Т	А,СТ	А,С		
Ряд колонн	средний						средний						средний						средний					
Шаг колонн, м	6						12 (с железобетонными конструкциями)						12 (с железобетонными конструкциями и без железобетонных конструкций)						6					
Рисунки	7						8						9						10					

В скобках приведены размеры укороченных на 100мм колонн, предназначенных для применения на них железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 100мм.

1.424. 1-5.0-20-2

Лист 3

Лист 1 из 1. Подпись и дата. ВЗРО.ИМ.А.В.



Высота элемента Н, мм	10,8						12,0						10,8						12,0						12,0						13,2						14,4						12,0						13,2						14,4					
Типоразмер	4К10	15К108	16К108	БК120	1К120	11К120	4К108	12К108	13К108	9К120	10К120	8К120	БК132	7К132	5К144	7К144	11К120	8К132	9К132	8К144	9К144	11К120	8К132	9К132	8К144	9К144	11К120	8К132	9К132	8К144	9К144																													
Производительность крана, т	5	10	15	15	20	32	10	15	15	20	32	5	10	15	15	20	20	32	10	15	15	20	32	10	15	15	20	32	20	32	10	15	15	20	20	32	10	15	15	20	20	32	10	15	15	20	20	32	10	15	15	20	20	32	10	15	15	20		
Режим работы крана	БТ	АБТ	АБ	Г	АБТ	АБ	АБТ	АБ	Г	АБ	БТ	АБТ	АБ	Г	АБ	БТ	АБТ	АБ	Г	АБ	БТ	АБТ	АБ	БТ	АБТ	АБ	Г	АБ	БТ	АБТ	АБ	БТ	АБТ	АБ	Г	АБ	БТ	АБТ	АБ	БТ	АБТ	АБ	Г	АБ	БТ	АБТ	АБ	БТ												
Ряд колонн	средний												средний												средний												средний																							
Шаг колонн, м	12 (с железобетонными подстропильными конструкциями)												12 (без подстропильных конструкций и со стальными подстропильными конструкциями)												12 (с железобетонными подстропильными конструкциями)												12 (без подстропильных конструкций и со стальными подстропильными конструкциями)																							
Рисунки	11												12												13												14																							

В скобках приведены размеры укороченных на 100 мм колонн, предназначенных для опирания на них железобетонных подстропильных конструкций с выносом на опоре 100 мм

1. 42.4.1-5. 0-20-2

Лист 4

Рис.	МАРКА КОЛОННЫ	КЛАСС БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА КОЛОННУ		МАССА КОЛОННЫ, Т	Рис.	МАРКА КОЛОННЫ	КЛАСС БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА КОЛОННУ		МАССА КОЛОННЫ, Т	Рис.	МАРКА КОЛОННЫ	КЛАСС БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА КОЛОННУ		МАССА КОЛОННЫ, Т		
			БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, КГ					БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, КГ					БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, КГ			
1	1К84-1-С	В15 (М200)	2,1	244,4	5,2	9	7К84-5-С	В22,5 (М300)	3,0	265,8	7,6	1	1К96-2-С	В22,5 (М300)	2,4	168,3	6,0		
	1К84-2-С			126,5			7К84-6-С			254,7			1К96-3-С			235,0			
	1К84-3-С			181,0			7К84-7-С			290,0			1К96-4-С			297,7			
	1К84-4-С			189,5			7К84-8-С			309,2			1К96-5-С			352,9			
	1К84-5-С			227,6			7К84-9-С			339,9			1К96-6-С			306,8			
	2К84-1-С		161,3	8К84-1-С	374,8		2К96-1-С		175,3										
	2К84-2-С		173,8	8К84-2-С	394,3		2К96-2-С		203,5										
	2К84-3-С		222,8	8К84-3-С	281,8		2К96-3-С		180,9										
	2К84-4-С		266,7	8К84-4-С	267,8		2К96-4-С		234,0										
	4		3К84-1-С	В15 (М200)	2,7		294,5		6,8	8	8К84-5-С		В22,5 (М300)		2,9	287,2		7,3	4
3К84-2-С		193,3	8К84-6-С			322,0	2К96-6-С	310,2											
3К84-3-С		231,7	8К84-7-С			312,6	2К96-7-С	357,9											
3К84-4-С		315,0	8К84-8-С			357,4	2К96-8-С	416,2											
3К84-5-С		332,2	8К84-9-С			392,2	3К96-1-С	206,4											
4К84-1-С		345,9	8К84-10-С		429,6	3К96-2-С	213,7												
4К84-2-С		220,9	9К84-1-С		201,0	3К96-3-С	232,0												
4К84-3-С		267,2	9К84-2-С		208,6	3К96-4-С	265,2												
4К84-4-С		315,7	9К84-3-С		250,6	3К96-5-С	316,3												
4К84-5-С		341,9	9К84-4-С		282,7	3К96-6-С	361,0												
7	5К84-1-С	В15 (М200)	2,8	154,2	7,0	1	10К84-1-С	В22,5 (М300)	2,4	256,5	6,0	4	3К96-7-С	В22,5 (М300)	3,1	371,8	7,7		
	5К84-2-С			177,6			10К84-2-С			264,7			4К96-1-С			302,4			
	5К84-3-С			203,6			10К84-3-С			287,5			4К96-2-С			213,8			
	5К84-4-С			237,2			10К84-4-С			328,5			4К96-3-С			283,7			
	6К84-1-С			179,8			1К96-1-С			135,2			4К96-4-С			284,7			
	6К84-2-С			206,1															
9	7К84-1-С	В22,5 (М300)	3,0	249,1	7,6	<p>1. В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕН РАСХОД СТАЛИ БЕЗ УЧЕТА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ И СТРОПОВОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ. РАСХОД СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И СТРОПОВОЧНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ УЧТЕН ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ПРОЕКТЕ ЗДАНИЯ.</p> <p>2. РИСУНКИ СМ. НА 19... 22.</p>													
	7К84-2-С			184,4		НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ												
	7К84-3-С			212,4		Н. КОНТР.	МАТВЕЕВ												
	7К84-4-С			227,5		ГЛ. ИНЖ. ПР.	ГРИГОРЬЕВ												
											<p>НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 8,4;9,6;10,8 М</p>			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
														Р	1	3			
														ПРОМСТРОЙПРОЕКТ					

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. СКО-1 МИХАЙЛОВ
 Н. КОНТР. МАТВЕЕВ
 ГЛ. ИНЖ. ПР. ГРИГОРЬЕВ
 РУК. БР. АКИШИНА
 СТ. ИНЖ. ПОЛЯКОВ
 СТ. ИНЖ. НИКОЛОВА
 ИНЖЕНЕР МИХЕЕВА
 ПРОВЕРИЛ ЭПОВА

1. 424.1-5.0-2С-3НИ

23572-01 24

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну		Масса колонны, т
			Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг	
4	4К96-5-С	В 22,5 (М300)	3,1	336,7	7,7	9	10К96-4-С	В 30 (М400)	3,3	304,1	8,5	2	1К108-4-С	В 22,5 (М300)	3,0	403,1	7,6
	4К96-6-С			391,4			10К96-5-С			357,0			1К108-5-С			412,5	
	4К96-7-С			464,6			10К96-6-С			422,9			2К108-1-С			208,9	
	4К96-8-С			589,8			11К96-1-С			360,5			2К108-2-С			244,6	
	5К96-1-С		417,2	11К96-2-С	372,1	2К108-3-С	287,3										
	5К96-2-С		230,8	11К96-3-С	290,7	2К108-4-С	331,1										
	5К96-3-С		275,8	11К96-4-С	345,3	2К108-5-С	310,0										
	5К96-4-С		349,1	11К96-5-С	380,1	2К108-6-С	427,6										
	5К96-5-С		407,2	11К96-6-С	434,9	2К108-7-С	496,8										
	5К96-6-С		486,6	11К96-7-С	424,2	3К108-1-С	218,5										
	5К96-7-С		593,8	12К96-1-С	529,7	3К108-2-С	270,6										
	6К96-1-С		467,5	12К96-2-С	371,0	3К108-3-С	304,5										
	6К96-2-С		265,6	12К96-3-С	382,9	3К108-4-С	356,4										
	6К96-3-С		312,0	12К96-4-С	420,6	3К108-5-С	347,6										
	6К96-4-С		371,0	12К96-5-С	452,7	3К108-6-С	424,4										
	6К96-5-С		425,3	12К96-6-С	454,5	3К108-7-С	491,6										
6К96-6-С	448,0	12К96-7-С	548,8	4К108-1-С	233,4												
7	7К96-1-С		3,1	167,2	7,8	8	13К96-1-С		3,3	263,5	8,1	4	4К108-2-С		3,4	286,7	8,4
	7К96-2-С			193,8			13К96-2-С			317,4			4К108-3-С			320,5	
	7К96-3-С			263,0			13К96-3-С			365,5			4К108-4-С			363,6	
	7К96-4-С			330,8			14К96-1-С			315,8			4К108-5-С			440,4	
	8К96-1-С		196,0	14К96-2-С	333,7	4К108-6-С	451,5										
	8К96-2-С		226,6	14К96-3-С	408,9	5	5К108-1-С		312,4								
	8К96-3-С		308,6	15К96-1-С	317,8		5К108-2-С		297,1								
	8К96-4-С		460,1	15К96-2-С	399,6		5К108-3-С		263,4								
	9К96-1-С		314,7	15К96-3-С	432,9		5К108-4-С		313,2								
	9К96-2-С		390,7	15К96-4-С	472,4		5К108-5-С		415,8								
				5К108-6-С	435,0												
9	10К96-1-С	В 30 (М400)	3,4	271,6	8,5	2	1К108-1-С	В 22,5 (М300)	3,0	197,2	7,6						
	10К96-2-С			245,9			1К108-2-С			273,7							
	10К96-3-С			272,9			1К108-3-С			319,8							

1. 424.1-5.0-2С-ЗНИ

Лист

2

23572-01 25

Копировал Замалчуева

Формат А3

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну		Масса колонны, т
			Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг	
5	6К108-1-С	В22,5 (М300)	3,6	333,4	9,1	10	10К108-4-С	В22,5 (М300)	3,7	324,6	9,2	12	13К108-5-С	В30 (М400)	3,9	456,0	9,8
	6К108-2-С			287,7			10К108-5-С			316,8			13К108-6-С			384,0	
	6К108-3-С			387,0			10К108-6-С			380,2			13К108-7-С			482,1	
	6К108-4-С			450,6			10К108-7-С			396,8			13К108-8-С			417,9	
	6К108-5-С			423,3			10К108-8-С			418,7			13К108-9-С			490,0	
	6К108-6-С			540,9			11К108-1-С			394,2			13К108-10-С			453,0	
	6К108-7-С			663,2			11К108-2-С			252,8			13К108-11-С			550,5	
	7К108-1-С			396,8			11К108-3-С			267,2			13К108-12-С			576,5	
	7К108-2-С			322,3			11К108-4-С			271,2			13К108-13-С			628,8	
	7К108-3-С		359,0	11К108-5-С	297,5	13К108-14-С	673,4										
	7К108-4-С		328,2	11К108-6-С	327,8	13К108-15-С	715,2										
	7К108-5-С		364,9	11К108-7-С	442,5	13К108-16-С	759,8										
	7К108-6-С		408,8	11К108-8-С	448,8	13К108-17-С	754,6										
	7К108-7-С		490,2	12К108-1-С	442,8	14К108-1-С	303,7										
	7К108-8-С		517,5	12К108-2-С	311,7	14К108-2-С	281,4										
	7К108-9-С		575,1	12К108-3-С	339,8	14К108-3-С	400,6										
7К108-10-С	686,4	12К108-4-С	374,6	15К108-1-С	300,0												
10	8К108-1-С	В22,5 (М300)	3,7	222,9	9,3	12	12К108-5-С	В30 (М400)	4,0	408,0	9,9	11	15К108-2-С	В30 (М400)	3,8	358,9	9,6
	8К108-2-С			295,8			12К108-6-С			411,5			15К108-3-С			395,8	
	8К108-3-С			311,7			12К108-7-С			476,8			15К108-4-С			433,1	
	9К108-1-С			218,2			12К108-8-С			541,2			16К108-1-С			342,4	
	9К108-2-С			236,3			12К108-9-С			533,3			16К108-2-С			375,8	
	9К108-3-С			275,1			12К108-10-С			566,7			16К108-3-С			406,8	
	9К108-4-С			317,8			12К108-11-С			582,7			16К108-4-С			401,9	
	9К108-5-С			316,1			12К108-12-С			660,3			16К108-5-С			456,5	
	9К108-6-С			334,2			13К108-1-С			582,8			16К108-6-С			466,8	
	10К108-1-С			268,1			13К108-2-С			319,1			16К108-7-С			527,3	
	10К108-2-С			304,3			13К108-3-С			357,9							
10К108-3-С	288,4	13К108-4-С	395,6														

инв. № подл. дата подписи и дата взыск. инв. №

1. 424.1-5.0-2С-ЗНИ

Лист

3

23572-01 26

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т					
			Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг		Бетон, м ³	Сталь, кг			
2	1К120-1-С	В22,5 (М300)	3,3	312,1	8,2	6	3К120-5-С	В22,5 (М300)	3,7	404,0	9,3	6	5К120-7-С	В22,5 (М300)	4,0	10,1	5	5К120-15-С	В30 (М400)	4,0	10,0	
	1К120-2-С			326,4			3К120-6-С						420,7					5К120-8-7				534,0
	1К120-3-С			294,1			3К120-7-С						516,0					5К120-9-С				423,6
	1К120-4-С			428,7			3К120-8-С						587,0					5К120-10-С				482,2
	1К120-5-С			452,3			4К120-1-С						390,1					5К120-11-С				556,4
	1К120-6-С			318,5			4К120-2-С	417,2	5К120-12-С	459,9												
	1К120-7-С			394,4			4К120-3-С	380,0	5К120-13-С	480,2												
	1К120-8-С			458,5			4К120-4-С	417,7	5К120-14-С	356,1												
	1К120-9-С			594,2			4К120-5-С	391,1	5К120-14-С	312,8												
	1К120-10-С			822,2			4К120-6-С	405,9	5К120-15-С	384,0												
	2К120-1-С	В22,5 (М300)	3,2	318,8	8,0	5	4К120-7-С	В22,5 (М300)	4,0	442,2	10,1	6	5К120-16-С	В22,5 (М300)	4,2	10,5	5К120-17-С	В30 (М400)	4,0	10,0		
	2К120-2-С			336,3			4К120-8-С						523,1				5К120-18-С				362,2	
	2К120-3-С			317,8			4К120-9-С						355,2				5К120-19-С				403,4	
	2К120-4-С			299,7			4К120-10-С						458,0				5К120-20-С				409,5	
	2К120-5-С			364,0			4К120-11-С						458,0				5К120-21-С				428,9	
	2К120-6-С			444,5			4К120-12-С	418,6	5К120-22-С	402,1												
	2К120-7-С			385,1			4К120-13-С	580,7	5К120-23-С	462,4												
	2К120-8-С			515,9			4К120-14-С	581,9	5К120-24-С	531,9												
2К120-9-С	510,3			4К120-15-С			650,1	5К120-25-С	480,5													
2К120-10-С	633,4			5К120-1-С			719,3	5К120-26-С	550,0													
2К120-11-С	704,7	5К120-2-С	360,2	5К120-27-С	610,9																	
6	3К120-1-С	В22,5 (М300)	3,7	315,7	9,3	6	5К120-2-С	В30 (М400)	4,0	418,8	10,0	6	5К120-28-С	В22,5 (М300)	4,2	10,5	5К120-29-С	В30 (М400)	4,2	10,5		
	3К120-2-С			334,3			5К120-3-С						461,2				5К120-30-С				654,0	
	3К120-3-С			364,1			5К120-4-С						425,0				5К120-31-С				792,3	
	3К120-4-С			444,0			5К120-5-С						465,0				5К120-32-С				812,2	
							5К120-6-С	В22,5 (М300)	4,0	485,3												

1. В таблице приведен расход стали без учета закладных изделий и струбциновых приспособлений. Расход стали на закладные изделия и струбциновые приспособления должен быть учтен дополнительно в проекте здания.
2. Рисунок см. док. - 2.

1.424.1-5.0-20-4111

Рис. св-т. Давыдов А.
И. Контр. Костянин Е.
И. Инж. Копылов Е.
Инж. нап. Спиринский Е.
Пробирч. Леминь А.

Нomenclatura колонн зданий с фундаментами

12,0; 13,2; 14,4 м

Сводный лист 6

Цилиндровые колонны

Рис.	Марка колпачки	Класс бетона (марка)	Расход материала на колпачку		Масса колпачки, т	Рис.	Марка колпачки	Класс бетона (марка)	Расход материала на колпачку		Масса колпачки, т	Рис.	Марка колпачки	Класс бетона (марка)	Расход материала на колпачку		Масса колпачки, т	
			бетон, м ³	сталь, кг					бетон, м ³	сталь, кг					бетон, м ³	сталь, кг		
11	БК120-4-С	Б40 (М4500)	4,2	104,1	10,5	12	БК120-19-С	Б40 (М4500)	4,4	10,9	10,9	12	10К120-16-С	Б30 (М4000)	4,3	10,7	464,5	
	БК120-5-С			437,5			9К120-20-С						415,8				10К120-17-С	418,4
	БК120-6-С			544,6			9К120-21-С						450,4				10К120-18-С	416,2
	БК120-7-С	584,2	9К120-22-С	449,3	10К120-19-С		457,4											
	7К120-1-С	417,4	9К120-23-С	448,3	10К120-20-С		457,4											
	7К120-2-С	441,6	9К120-24-С	483,9	10К120-21-С		494,8											
	7К120-3-С	511,7	9К120-25-С	525,5	10К120-22-С		472,8											
13	8К120-4-С	Б40 (М4500)	4,2	572,4	10,4	12	9К120-26-С	Б40 (М4500)	4,4	10,9	10,7	14	10К120-23-С	Б40 (М4500)	4,3	10,7	528,1	
	7К120-5-С			673,2			9К120-27-С						591,0				10К120-24-С	528,1
13	8К120-1-С	Б40 (М4500)	4,5	436,6	11,3	12	9К120-28-С	Б40 (М4500)	4,4	10,9	10,7	14	10К120-25-С	Б30 (М4000)	4,3	10,7	514,9	
	8К120-2-С			500,0			9К120-29-С						630,6				10К120-26-С	582,5
12	9К120-1-С	Б30 (М4000)	4,4	282,4	10,9	12	9К120-30-С	Б40 (М4500)	4,3	10,7	10,7	14	10К120-27-С	Б40 (М4500)	4,6	11,6	547,5	
	9К120-2-С			308,4			9К120-31-С						751,2				10К120-28-С	586,7
	9К120-3-С			337,1			9К120-32-С						869,4				10К120-29-С	584,9
	9К120-4-С	426,9	10К120-1-С	464,9	10К120-30-С		626,9											
	9К120-5-С	372,2	10К120-2-С	460,3	10К120-31-С		634,3											
	9К120-6-С	399,3	10К120-3-С	453,4	10К120-32-С		674,5											
	9К120-7-С	446,3	10К120-4-С	495,6	10К120-33-С		737,2											
	9К120-8-С	465,3	10К120-5-С	557,4	10К120-34-С		776,0											
	9К120-9-С	394,3	10К120-6-С	482,3	10К120-35-С		403,2											
	9К120-10-С	307,2	10К120-7-С	566,8	10К120-36-С		416,3											
	9К120-11-С	352,6	10К120-8-С	332,2	11К120-1-С		415,3											
	9К120-12-С	372,9	10К120-9-С	355,9	11К120-2-С		506,0											
9К120-13-С	407,5	10К120-10-С	417,0	11К120-3-С	559,5													
9К120-14-С	368,6	10К120-11-С	417,0	11К120-4-С	474,9													
9К120-15-С	385,5	10К120-12-С	378,1	11К120-5-С	573,1													
9К120-16-С	385,5	10К120-13-С	417,0	11К120-6-С	394,4													
9К120-17-С		10К120-14-С		11К120-7-С	458,4													
9К120-18-С		10К120-15-С		11К120-8-С														

Зав. Ц.М.С.М. Промышлен и Сталь Восточный Ц.М.

1.424.1-5.0-2С-4111

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Размер монтажного лаба на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Размер монтажного лаба на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Размер монтажного лаба на колонну		Масса колонны, т
			Бетон, м3	Сталь, кг					Бетон, м3	Сталь, кг					Бетон, м3	Сталь, кг	
14	1К120-9-0	В40 (М400)		516,8	11,6	3	1К132-9-0	В22,5 (М300)	4,0	612,1	9,8	6	4К132-6-0	В30 (М400)	4,8	122,2	12,1
	1К120-10-0	В40 (М400)		498,4			1К132-10-0		933,0	4К132-7-0			308,3				
	1К120-11-0						1К132-11-0		1128,0	4К132-8-0			485,1				
	1К120-12-0	В40 (М400)		516,8			2К132-1-0		281,1	4К132-9-0			620,1				
	1К120-13-0			454,2			2К132-2-0		329,3	4К132-10-0			741,1				
	1К120-14-0			487,8			2К132-3-0		354,7	4К132-11-0			742,2				
	1К120-15-0	В30 (М400)		558,2			2К132-4-0		343,0	4К132-12-0			797,3				
	1К120-16-0	В40 (М400)		476,1			2К132-5-0	В22,5 (М300)	306,1	5К132-1-0			В22,5 (М300) В30 (М400)			407,0	
	1К120-17-0	В40 (М400)		531,1			2К132-6-0		487,5	5К132-2-0			480,2				
	1К120-18-0			573,9			2К132-7-0		566,8	5К132-3-0			480,4				
	1К120-19-0	В30 (М400)	4,6	532,3			2К132-8-0		420,5	5К132-4-0			505,7				
	1К120-20-0						2К132-9-0		518,0	6К132-5-0			518,1				
	1К120-21-0	В40 (М400)		569,7			2К132-10-0		606,5	6К132-6-0			522,0				
	1К120-22-0			630,1			2К132-11-0		760,4	5К132-7-0			В22,5 (М300)			568,6	
1К120-23-0	В30 (М400)		643,3	3К132-1-0		304,8	5К132-8-0	613,7									
1К120-24-0			681,1	3К132-2-0		385,0	5К132-9-0	338,4									
1К120-25-0			681,5	3К132-3-0		339,0	5К132-10-0	358,1									
1К120-26-0	В40 (М400)		670,5	3К132-4-0	В22,5 (М300)	358,3	5К132-11-0	378,3									
1К120-27-0			723,5	3К132-5-0		382,1	5К132-12-0	390,6									
1К120-28-0			793,9	3К132-6-0		358,2	5К132-13-0										
1К120-29-0	В30 (М400)		781,7	3К132-7-0		417,2	5К132-14-0	В30 (М400)	411,4								
3	1К132-1-0		285,0	10,1	6	3К132-8-0		405,8	5К132-15-0	430,8							
	1К132-2-0		336,5			3К132-9-0		502,5	5К132-16-0	484,5							
	1К132-3-0		383,5			3К132-10-0		565,7	5К132-17-0	437,2							
	1К132-4-0	В22,5 (М300)	495,4			4К132-1-0		422,4	6К132-18-0	В22,5 (М300)	502,6						
	1К132-5-0		480,6			4К132-2-0	В22,5 (М300)	466,3	5К132-19-0		522,0						
	1К132-6-0		563,4			4К132-3-0		484,7	5К132-20-0		478,8						
	1К132-7-0		578,2			4К132-4-0		513,0	5К132-21-0		487,8						
	1К132-8-0		634,6			4К132-5-0		531,4	5К132-22-0		515,8						

Итого по плану: 120 колонн, 120 лаб

1.424.1-5.0-20-4111 Итого 3

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т											
			Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг					Бетон, м ³	Сталь, кг												
5	5К132-23-С	В22,5 (М300)	4,8	598,0	11,9	14	8К132-14-С	В30 (М400)	5,2	12,9	14	9К132-14-С	В30 (М400)	5,1	4,4	11,0	4											
	5К132-24-С			654,7			8К132-15-С					487,0						9К132-15-С	830 (М400)									
	5К132-25-С			695,4			8К132-16-С					518,2						9К132-16-С	840 (М500)									
	5К132-26-С			769,8			8К132-17-С					448,9						9К132-17-С	830 (М400)									
13	6К132-1-С	В30 (М400)	5,0	458,7	12,5		8К132-18-С					В30 (М400)						5,2	12,9	14	9К132-18-С	В30 (М400)	5,1	4,4	11,0	4		
	6К132-2-С			485,7			8К132-19-С														504,2						9К132-18-С	840 (М500)
	6К132-3-С			391,0			8К132-20-С														589,5						9К132-19-С	830 (М400)
	6К132-4-С			403,9			8К132-21-С														519,7						9К132-20-С	840 (М500)
	6К132-5-С			440,9			8К132-22-С														548,0						9К132-21-С	830 (М400)
	7К132-1-С			460,7			8К132-23-С														574,5						9К132-22-С	840 (М500)
	7К132-2-С			484,7			8К132-24-С														608,0						9К132-23-С	830 (М400)
14	7К132-3-С	В40 (М500)	5,0	527,0	12,5		8К132-25-С					В30 (М400)						5,2	12,9	14	9К132-24-С	В30 (М400)	5,1	4,4	11,0	4		
	7К132-4-С			454,3			8К132-26-С														621,8						9К132-25-С	840 (М500)
	7К132-5-С			514,5			8К132-27-С														573,8						9К132-26-С	830 (М400)
	7К132-6-С			594,1		8К132-28-С	681,6	9К132-27-С	840 (М500)																			
	7К132-7-С			599,1		8К132-29-С	727,2	9К132-28-С	830 (М400)																			
	8К132-1-С			445,2		9К132-1-С	851,3	9К132-29-С	840 (М500)																			
	8К132-2-С			482,3		9К132-2-С	895,1	9К132-30-С	830 (М400)																			
14	8К132-3-С	В30 (М400)	5,2	521,3	12,9	9К132-3-С	В40 (М500)	5,1	12,7	3	1К144-1-С	В22,5 (М300)	4,4	11,0	4													
	8К132-4-С			607,4		9К132-4-С					534,5					1К144-2-С												
	8К132-5-С			644,8		9К132-5-С					527,5					1К144-3-С												
	8К132-6-С			661,2		9К132-6-С					594,8					1К144-4-С												
	8К132-7-С			581,8		9К132-7-С					594,8					1К144-5-С												
	8К132-8-С			682,4		9К132-8-С					631,6					1К144-6-С												
	8К132-9-С			327,8		9К132-9-С					689,2					1К144-7-С												
	8К132-10-С			382,2		9К132-10-С					604,4					1К144-8-С												
	8К132-11-С			402,5		9К132-11-С					753,0					1К144-9-С												
	8К132-12-С			434,1		9К132-12-С					840,3																	
	8К132-13-С			452,4		9К132-13-С					718,4																	

Итого: 1.424.1-5.0-2С-4111

1.424.1-5.0-2С-4111

23572-01 30

420рмат АЗ

4

УИЧП. Москва. Подписано и пронумеровано. Водитель: Лопатин И.А.

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)		Расход материала на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)		Расход материала на колонну		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материала на колонну		Масса колонны, т	30
		Бетон, М3	Сталь, кг	Бетон, М3	Сталь, кг				Бетон, М3	Сталь, кг	Бетон, М3	Сталь, кг					Бетон, М3	Сталь, кг		
3	КК144-10-0	B22,5 (M300)	4,4	656,3	11,0	11,0	6	3К144-12-0	B22,5 (M300)	4,8	840,7	12,0	13	6К144-2-0	B40 (M500)	5,5	422,8	13,5	13,5	
	2К144-1-0							4К144-1-0						6К144-3-0						
	2К144-2-0							4К144-2-0						6К144-4-0						
	2К144-3-0							4К144-3-0						6К144-5-0						
	2К144-4-0							4К144-4-0						6К144-6-0						
	2К144-5-0							4К144-5-0						6К144-7-0						
	2К144-6-0							4К144-6-0						7К144-1-0						
	2К144-7-0							4К144-7-0						7К144-2-0						
	2К144-8-0							4К144-8-0						7К144-3-0						
	2К144-9-0							4К144-9-0						7К144-4-0						
	2К144-10-0							4К144-10-0						7К144-5-0						
	2К144-11-0							5К144-1-0						7К144-6-0						
	2К144-12-0							5К144-2-0						7К144-7-0						
	2К144-13-0							5К144-3-0						7К144-8-0						
	2К144-14-0							5К144-4-0						7К144-9-0						
	2К144-15-0							5К144-5-0						7К144-10-0						
	2К144-16-0							5К144-6-0						7К144-11-0						
2К144-17-0	5К144-7-0	7К144-12-0																		
6	3К144-1-0	B22,5 (M300)	4,8	391,0	12,0	12,0	13	5К144-8-0	B22,5 (M300)	5,2	423,7	13,0	14	8К144-1-0	B40 (M500)	5,6	422,8	14,0	14,0	
	3К144-2-0							5К144-9-0						8К144-2-0						
	3К144-3-0							5К144-10-0						8К144-3-0						
	3К144-4-0							5К144-11-0						8К144-4-0						
	3К144-5-0							5К144-12-0						8К144-5-0						
	3К144-6-0							5К144-13-0						8К144-6-0						
	3К144-7-0							5К144-14-0						8К144-7-0						
	3К144-8-0							5К144-15-0						8К144-8-0						
	3К144-9-0							5К144-16-0						8К144-9-0						
	3К144-10-0							5К144-17-0						8К144-10-0						
	3К144-11-0							6К144-1-0												

1.424.1-5.0-20-4111

Рис.	Марка колонны	Расход материала на колонну (марка)		Масса колонны, т	Рис.	Марка колонны	Расход материала на колонну (марка)		Масса колонны, т	
		Бетон, м ³	Сталь, кг				Бетон, м ³	Сталь, кг		
14	9К144-11-С	840 (14500)	5,6	495,9	14,0	9К144-11-С	840 (14500)	5,5	511,5	13,8
	9К144-12-С			583,1		9К144-12-С			488,1	
	9К144-13-С			619,7		9К144-13-С			527,0	
	9К144-14-С			597,7		9К144-14-С			584,4	
	9К144-15-С			700,0		9К144-15-С			544,7	
	9К144-16-С			749,5		9К144-16-С			582,2	
	9К144-17-С			897,7		9К144-17-С			657,0	
	9К144-18-С			1010,3		9К144-18-С			603,1	
	9К144-1-С			520,2		9К144-19-С			670,5	
	9К144-2-С			573,1		9К144-20-С			696,9	
	9К144-3-С	612,9	9К144-21-С	734,3						
	9К144-4-С	663,9	9К144-22-С	794,3						
	9К144-5-С	682,5	9К144-23-С	842,3						
	9К144-6-С	778,3	9К144-24-С	855,1						
9К144-7-С	769,9	9К144-25-С	925,1							
9К144-8-С	897,7	9К144-26-С	923,2							
9К144-9-С	132,3	9К144-27-С	983,6							
9К144-10-С	474,0	9К144-28-С	1124,8							

1.424.1-5.0-20-4111

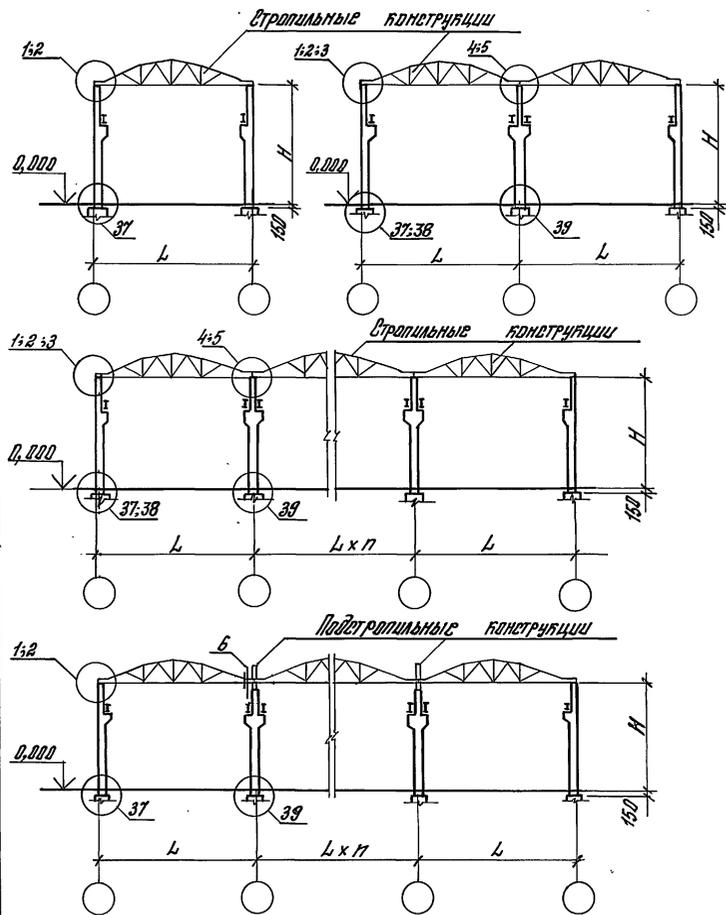
23572-01 32

Формат А3

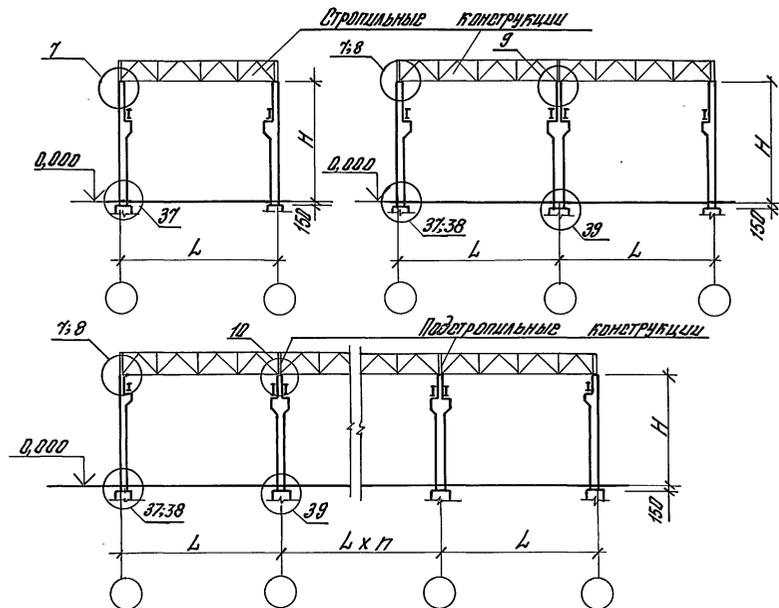
Лист

6

При железобетонных стропильных конструкциях



При стальных стропильных конструкциях

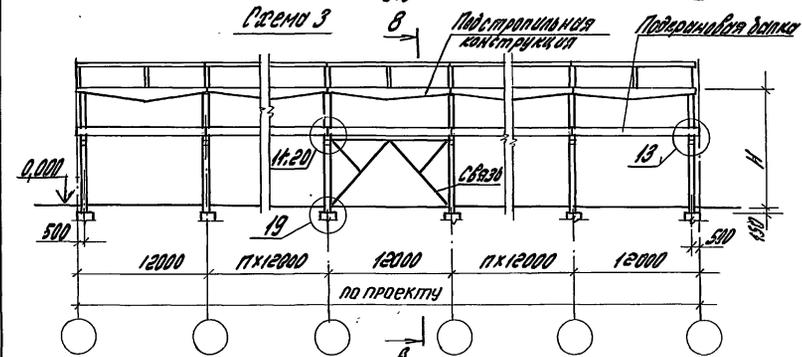
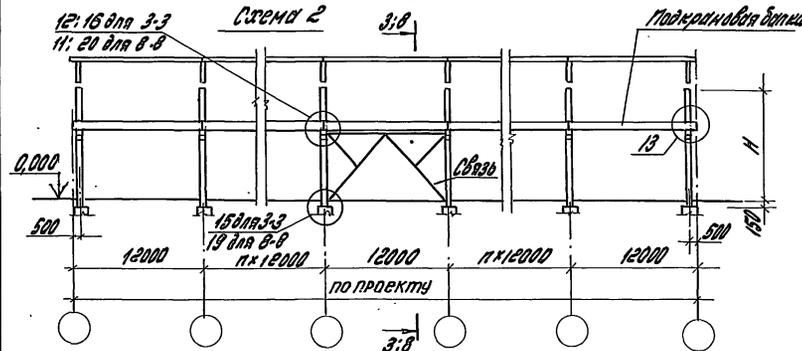
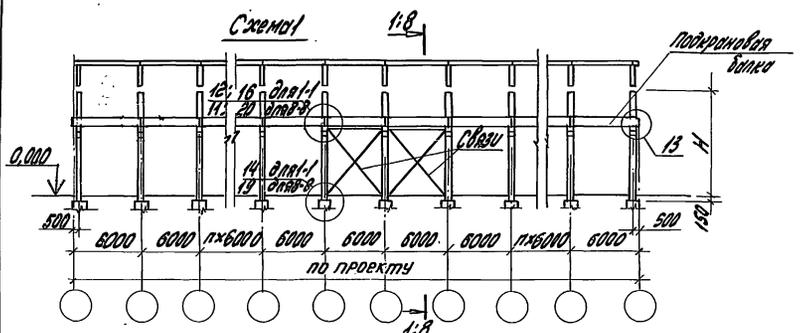


Шифр чертежа: 1.424.1-5.0-20-8

Номер узла	Облачнение документа	Номер узла	Облачнение документа	Номер узла	Облачнение документа
1	1.424.1-5.0-20-8	6	1.424.1-5.0-20-13	37	1.424.1-5.0-20-44
2	-9	7	-14	38	-45
3	-10	8	-15	39	-46
4	-11	9	-16		
5	-12	10	-17		

1.424.1-5.0-20-5

И. контр.	Костянян	РД	Схемы поперечных ригелей зданий	Лист	Листов	
Рис. вст.	Ураскилат	Р		Р	1	
П. инж. об.	Потемкина	К		ЦИУИПРОЕКТДИЗАЙН		
Рис. пр.	Курнетова	С				
Ст. инж.	Хайтмина	С				
Пробер.	Костянян	Р				

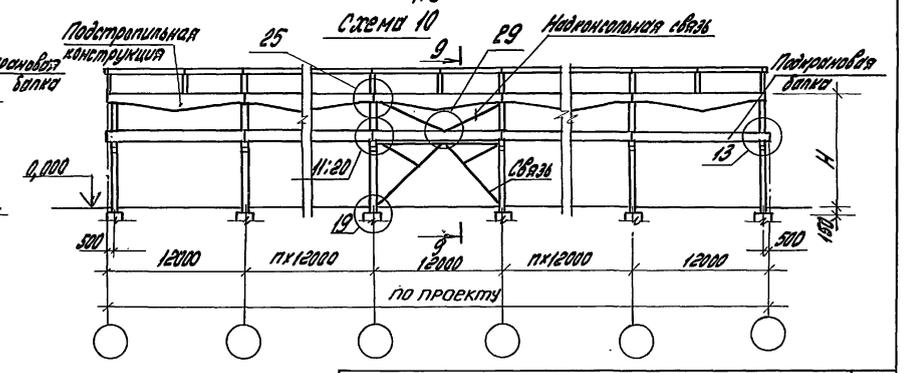
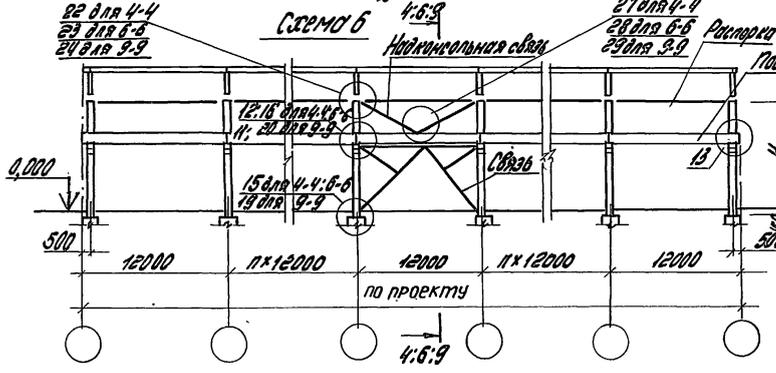
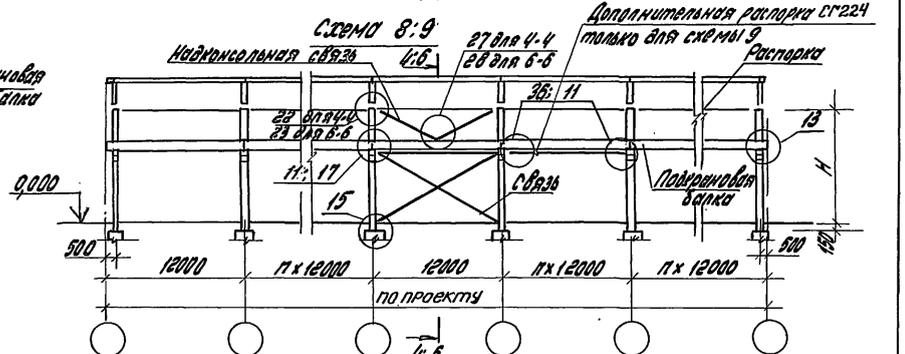
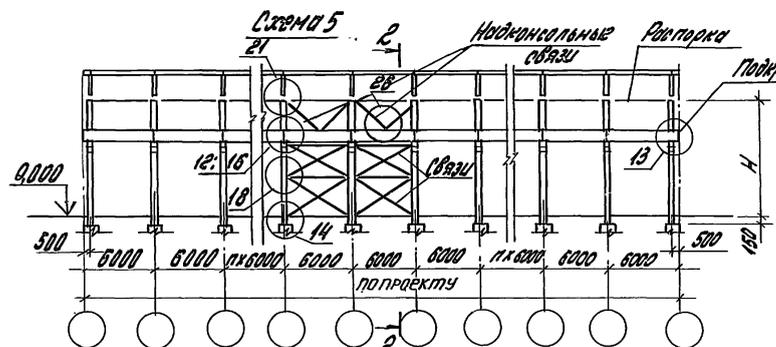
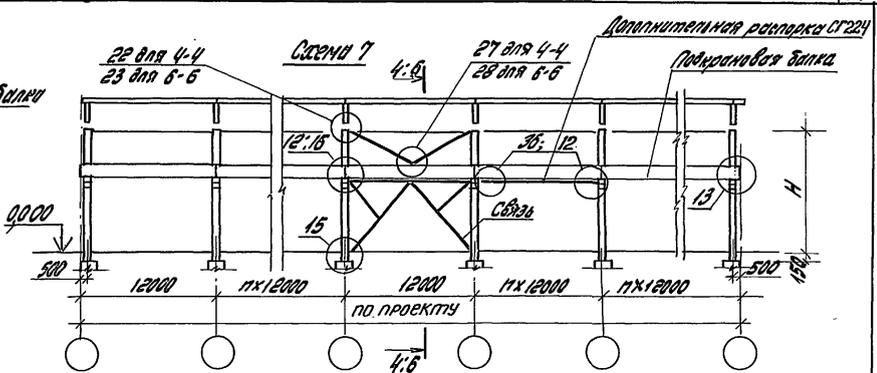
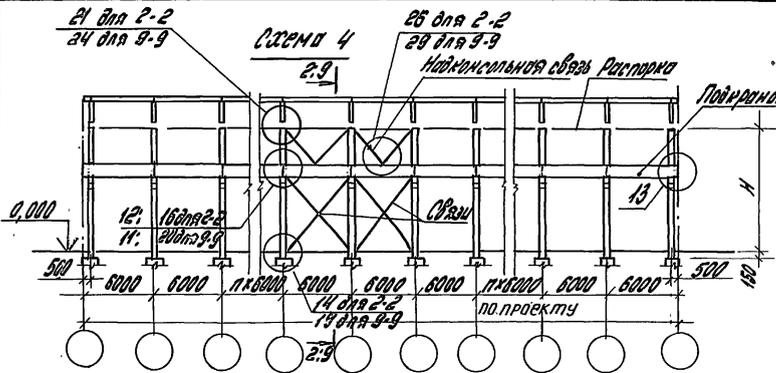


3. Обозначения документов узлов см. табл. лист 6 на стр. 38.

Составные конструкции	Кодификация	Высота этажа Н, м	Разб. колонн	Пролеты		Номинальные размеры, мм, включая опорную поверхность стержней, к/л	Номер схемы	Сечения	
				Количество	Длина, м			Воз. пролетная ферма	с траверсой
Металлоконструкции с высотой на опоре 19,2	7	6	8,4=14,4	крайний	1	700	1	1-1	—
								1-1	—
		12	8,4=10,8	средний	2 и более		8-8	—	
							8-8	—	
			8,4=14,4	крайний	1		3-3	3-3	
							8-8	8-8	
	8	6	8,4=14,4	крайний	1	1000	4	2-2	—
								2-2	—
			8,4=10,8	средний	2 и более		2-2	—	
							2-2	—	
9-9							—		
9-9							—		
12		8,4=10,8	крайний	1	1000	5	2-2	—	
								2-2	—
		12,0=14,4	крайний	2 и более		4-4	6-6		
						4-4	6-6		
8,4=10,8	средний	2 и более	9-9	9-9					
			9-9	9-9					
			4-4	6-6					
			4-4	6-6					
12,0=14,4	крайний	1	1000	8	4-4	5-6	6-6		
							6-6		
	8,4=10,8	крайний		2 и более	9-9	9-9			
					9-9	9-9			

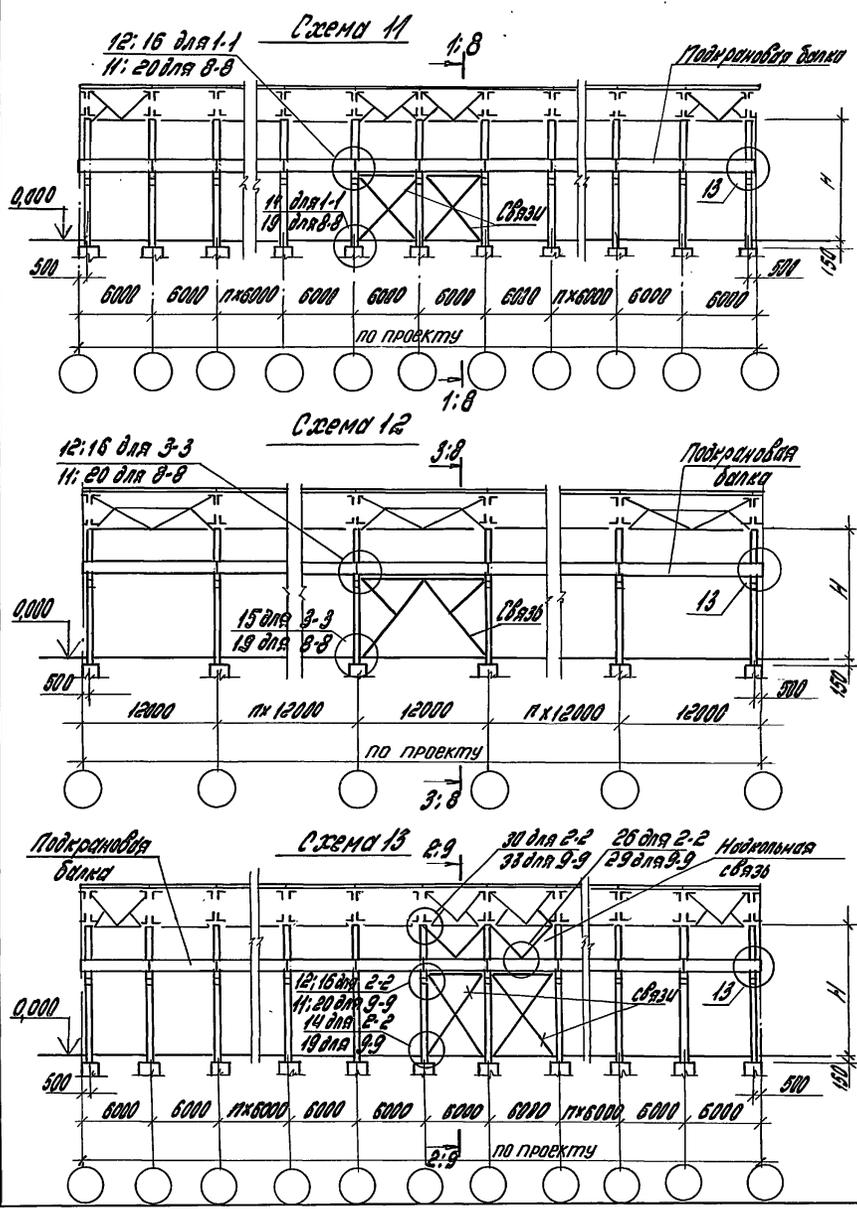
*) При подстропильных конструкциях;
 **) для высоты этажа Н=10,8м, при арзуподвенности кранов 10...32 т;
 ***) для высоты этажа Н=10,8м, при арзуподвенности кранов 5т.
 1. В схемах продольные рамы крайние с шагом 6м, при кранов арзуподвенности 32т замаркированные узлы 21; 25; 29 заменить симметрично на узлы 22; 27; 31.
 2. Узел 13 замаркированный на схемах 4, 13, 19 для колонн среднего ряда смотреть сов. несомно с узлом 23 сзади 1,4 25, 2-3, был. 1.

И.контр. Костомаров Коп			1.424.1-5.0-2с-6		
Рук. сект. Роденков А			Схемы продольных рам зданий		
Инж. пр. Костомаров Р			Стандарт	Лист 1	Листов 6
Инж. Копытов Коп			ЦНИИСТРОМАДАНИИ		
Инж. Копытов Коп					
Инж. Копытов Коп					
Инж. Копытов Коп					



Лист 1 из 2. Проверено. Подпись и дата. Виза инженера

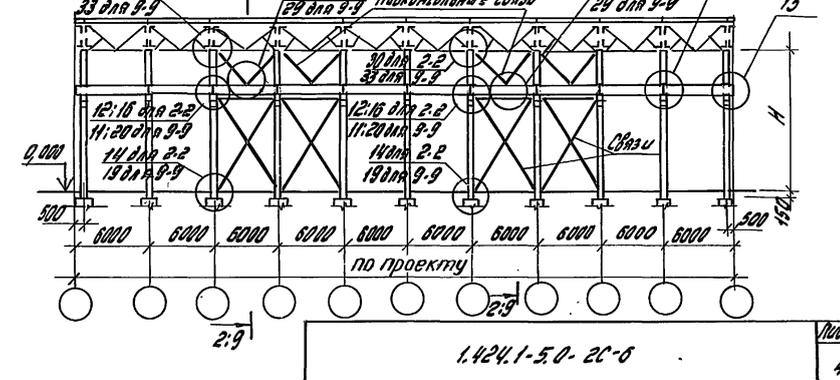
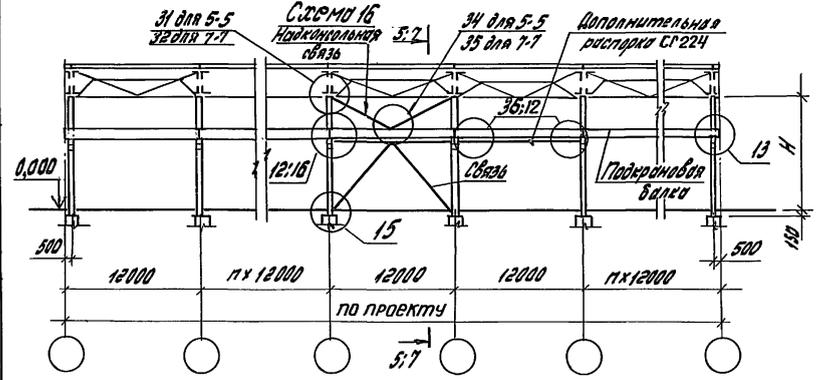
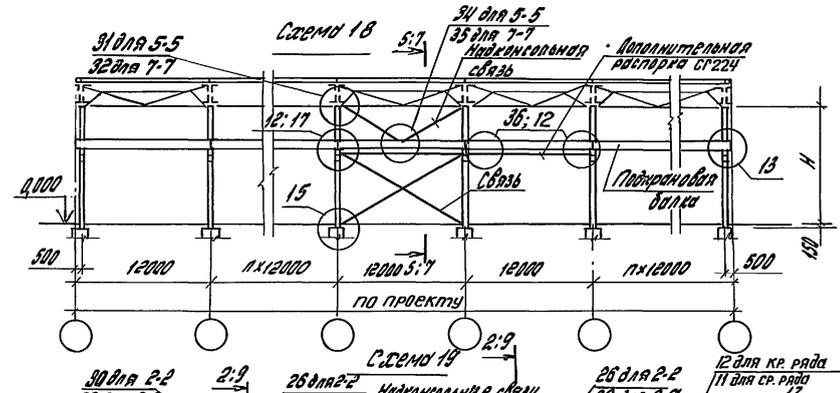
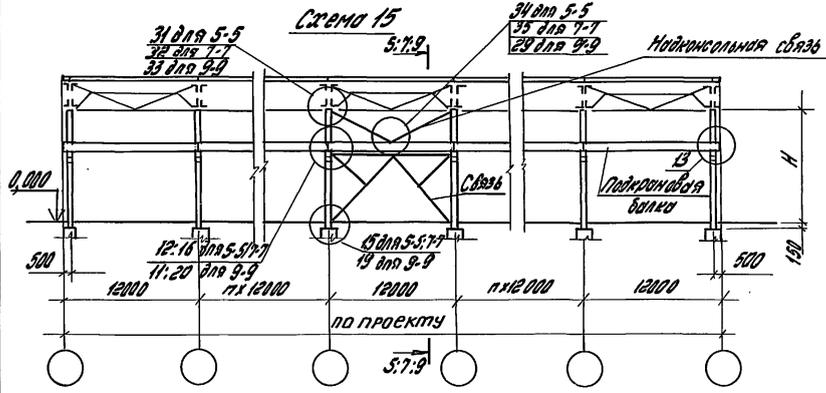
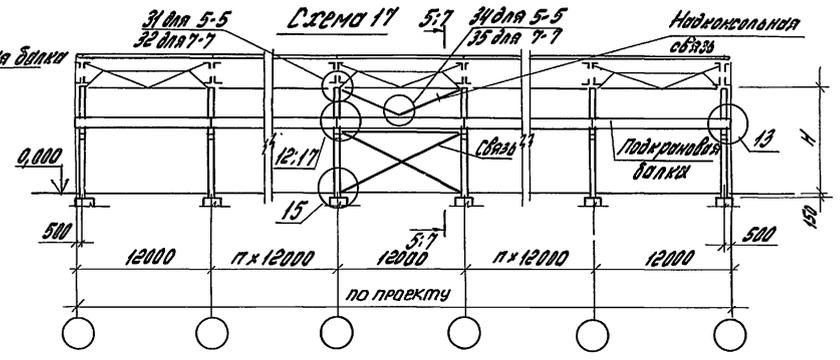
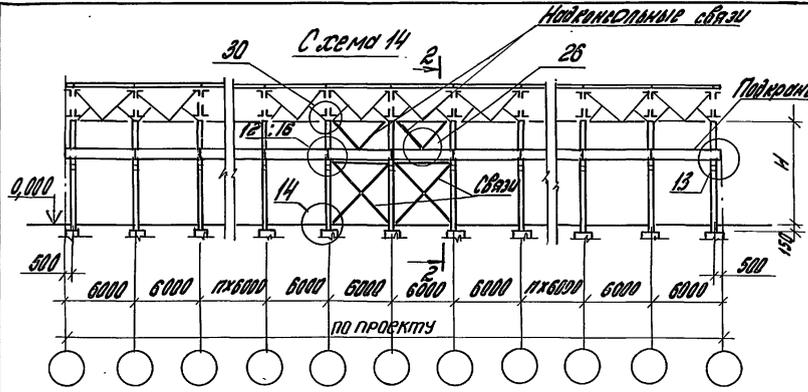
1.424.1-5.0-20-6 Лист 2



Строительные конструкции	Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Высота этажа, м	Ряд колонн	Пролеты		Наибольшее расстояние между стержнями, м	Номер стержня	Сечения		
					Количество	Длина, м			с шагом	с шагом	
Стальные	7	6	8,4÷14,4	крайний	2 и более	18;24;30;36	700	11	1-1	-	
			8,4÷14,4	крайний				11	1-1	-	
			8,4÷10,8	средний				11	8-8	-	
		8,4÷14,4	крайний	12				3-3	3-3		
		8,4÷14,4	средний	12				8-8	8-8		
		8,4÷14,4	крайний	13				2-2	-		
	8	6	8,4÷14,4	крайний	2 и более	18;24;30;36		15	5-5	7-7	
			8,4÷14,4	средний				15	9-9	9-9	
			8,4÷14,4	крайний				11	1-1	-	
		8,4÷14,4	крайний	13				2-2	-		
		12,0÷14,4	крайний	13				2-2	-		
		12,0÷14,4	средний	15				5-5	7-7		
	8 и 9	6	8,4÷10,8	крайний ^{xx}	2 и более	18;24;30;36		1000	13	2-2	-
			10,8 ^{xxx}	средний				1000	13	9-9	-
			12,0÷14,4	крайний				1000	25	2-2	-
		8,4÷10,8	крайний	1000				25	2-2	-	
		8,4÷10,8	средний	850				15	5-5	7-7	
		8,4÷10,8	крайний	1000				13	9-9	9-9	
	9	6	8,4÷10,8	крайний ^{xx}	2 и более	18;24;30;36		1000	18	5-5	7-7
			10,8 ^{xxx}	средний				850	17	5-5	7-7
			12,0÷14,4	крайний				1000	18	5-5	7-7
		8,4÷10,8	крайний	850				17	5-5	7-7	
		8,4÷14,4	средний	1000				18	5-5	7-7	
		12,0÷14,4	крайний	2000				19	2-2	-	
9	6	8,4÷10,8	крайний ^{xx}	2 и более	18;24;30;36	2000	19	9-9	-		
		10,8 ^{xxx}	средний			2000	20	2-2	-		
		12,0÷14,4	крайний			1700	21	2-2	7-7		
	8,4÷10,8	крайний	2000			21	9-9	9-9			
	8,4÷14,4	средний	2000			22	5-5	7-7			
	12,0÷14,4	крайний	1700			23	5-5	7-7			
9	6	8,4÷10,8	крайний ^{xx}	2 и более	18;24;30;36	2000	19	2-2	-		
		10,8 ^{xxx}	средний			2000	20	2-2	-		
		12,0÷14,4	крайний			1700	21	2-2	7-7		
	8,4÷10,8	крайний	2000			21	9-9	9-9			
	8,4÷14,4	средний	2000			22	5-5	7-7			
	12,0÷14,4	крайний	1700			23	5-5	7-7			

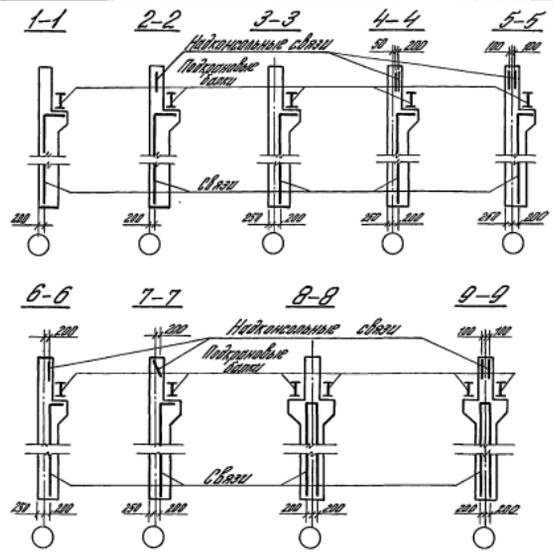
Электронный документ. Подписан и датирован. Электронный документ №

1.424.1-5.0-2С-6 Идет 3



Шифр проекта, группы и дата выдачи

1.424.1-5.0-20-8
Лист 4

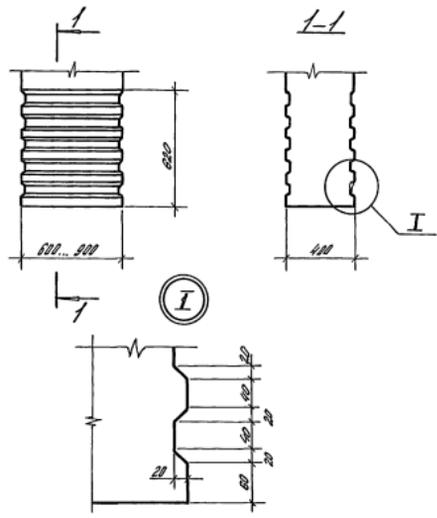


Номер узла	Обозначение документа	Номер узла	Обозначение документа	Номер узла	Обозначение документа
11	1424.1-50-20-18	21	1424.1-50-20-28	31	1424.1-50-20-38
12	-19	22	-29	32	-39
13	-20	23	-30	33	-40
14	-21	24	-31	34	-41
15	-22	25	-32	35	-42
16	-23	26	-33	36	-43
17	-24	27	-34		
18	-25	28	-35		
19	-26	29	-36		
20	-27	30	-37		

1424.1-50-20-6

Лист 6

Формат А4



Шпалки в нижней части сваявых колонн устраиваются только в ситуациях, оговоренных в п. 2.7 проектной заявки настоящего выпуска. В остальных случаях поперечность сваявых колонн может быть гладкой. В рядовых колоннах устройство шпалок не требуется.

1424.1-50-20-7

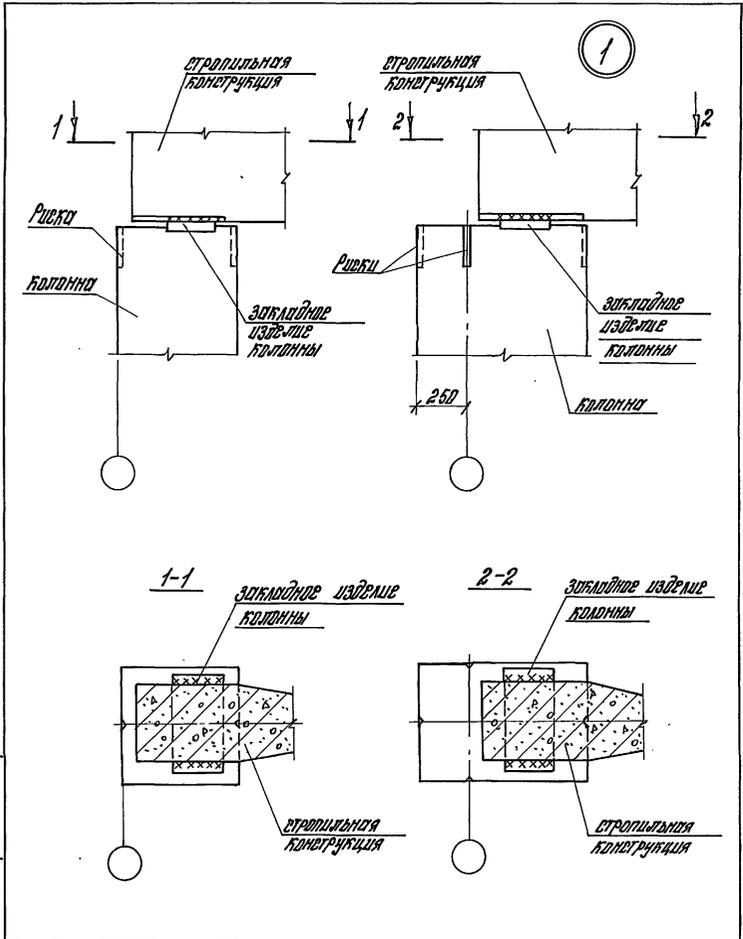
Дет. знак	Контрагент	Ан	Шпалки в нижней части сваявых колонн	Страна	Лист	Извест.
Д. знак из	Система	Св		Р	1	
Изменяет	Контрагент	Св	ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
Подпись	Система	Св				

23572-01 39

Формат А4

Иск. права. Подпись и штамп. Форма 100-1.4

Иск. права. Подпись и штамп. Форма 100-1.4



1.424.1-5.0-22-8

Ш.Ф. № табл. Размещать и дробить Внутр. шифр №

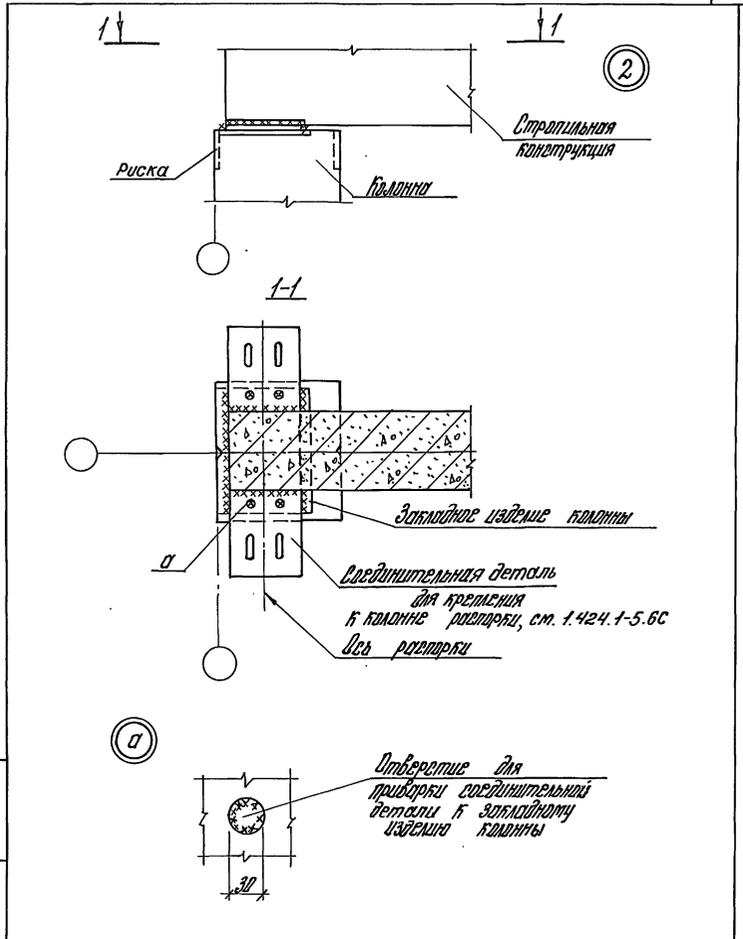
И.контр.	Костянян	Кот
Руч.эскт.	Раздубинин	Р
И.инж.пр.	Клементьев	Кл
Руч.пр.	Бардетова	Бар
Пробер.	Костянян	Кос

Узел 1. Крепление стропильной железобетонной конструкции в колонне крайнего ряда при отсутствии раскосов

Листов	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

формат А4



1.424.1-5.0-22-9

Ш.Ф. № табл. Размещать и дробить Внутр. шифр №

И.контр.	Костянян	Кот
Руч.эскт.	Раздубинин	Р
И.инж.пр.	Клементьев	Кл
Руч.пр.	Бардетова	Бар
Пробер.	Костянян	Кос

Узел 2. Крепление стропильной железобетонной конструкции в колонне крайнего ряда при наличии раскосов

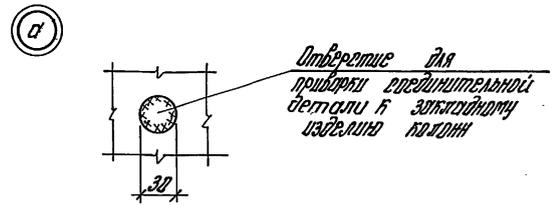
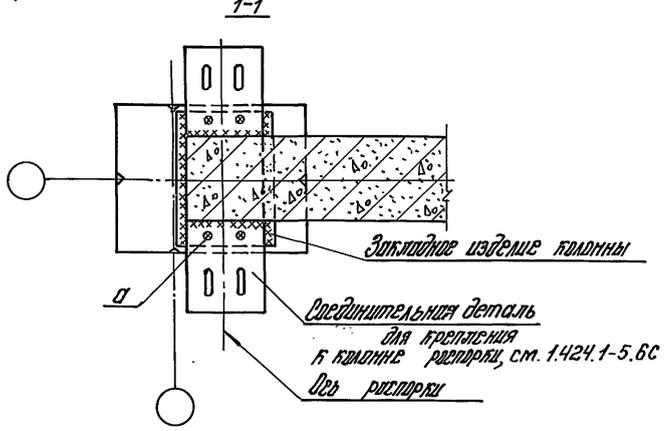
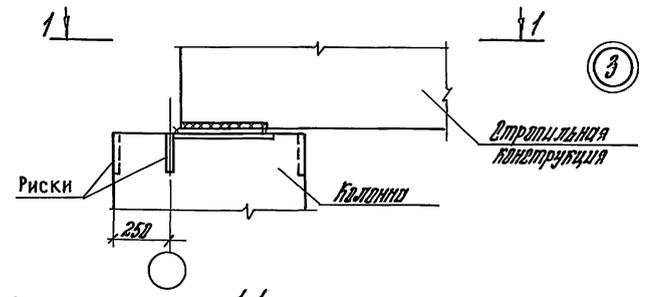
Листов	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

формат А4

23572-01

40

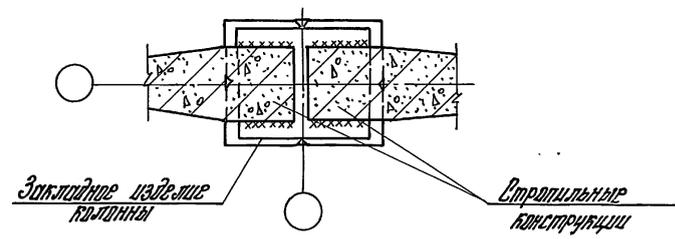
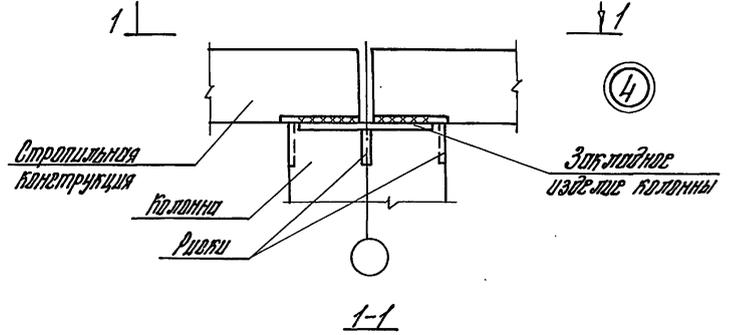


1.424.1-5.0-22-10

Узел 3. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне среднего ряда при пробылке 250" и наличии распорок

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4



1.424.1-5.0-22-11

Узел 4. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне среднего ряда при отсутствии распорок

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

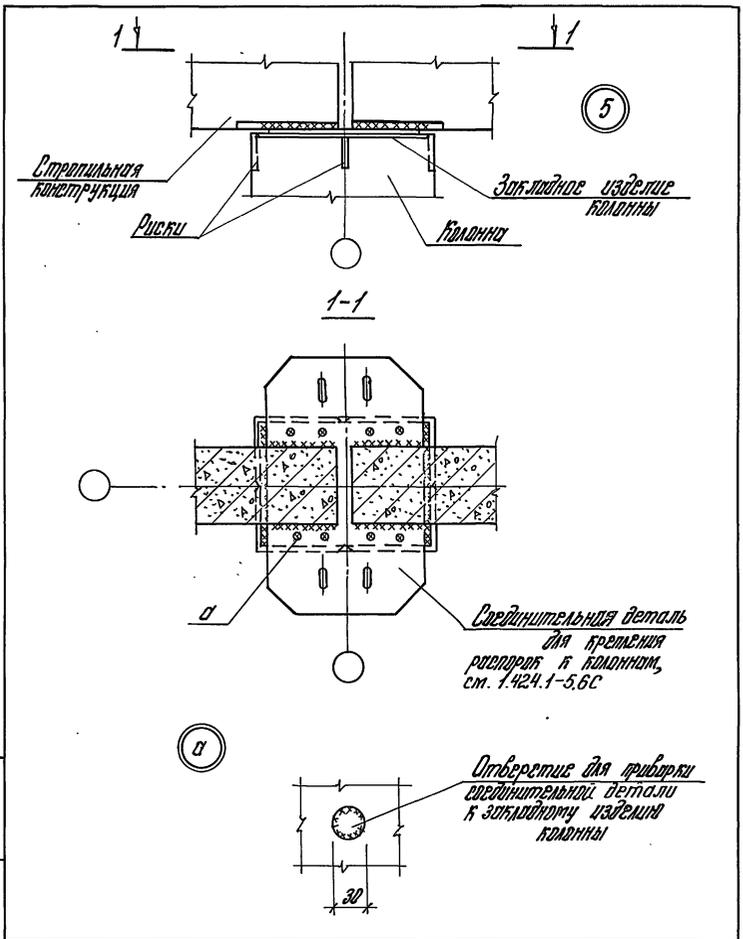
формат А4

Имя, фамилия, Подпись и дата

Имя, фамилия, Подпись и дата

23572-01

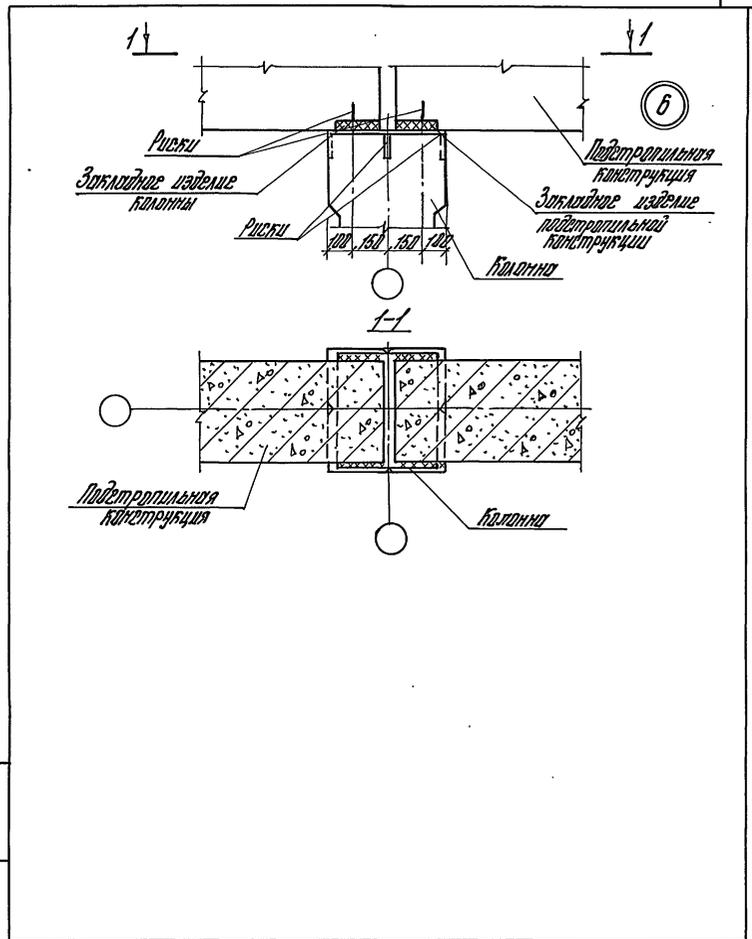
41



Шв. № 10-10-11. Подпись и дата. Визит инженера

			1424.1-5.0-20-12			
И.контр.	Костянин	Рос	Узел Б. Крепление стальной железобетонной конструкции к колонне среднего ряда при наличии распорок	Стадия	Лист	Листов
Руч. черт.	Рязановым	А		Р	1	1
И.инж.пр.	Костянин	Рос		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Руч. пр.	Борнетица	Коп				
Ст. инж.	Лоботкина	А				
Провер.	Костянин	Рос				

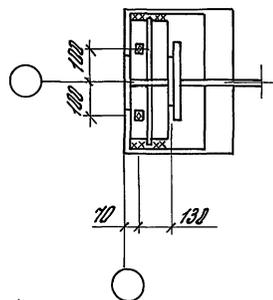
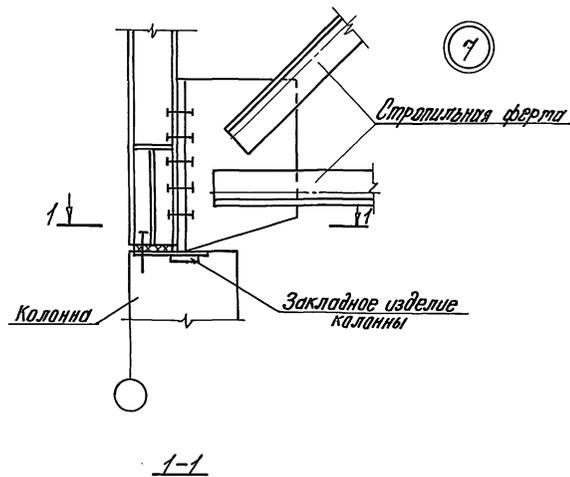
формат А4



Шв. № 10-10-11. Подпись и дата. Визит инженера

			1424.1-5.0-20-13			
И.контр.	Костянин	Рос	Узел Б. Крепление поддерживающей железобетонной конструкции к колонне среднего ряда	Стадия	Лист	Листов
Руч. черт.	Рязановым	А		Р	1	1
И.инж.пр.	Костянин	Рос		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Руч. пр.	Борнетица	Коп				
Ст. инж.	Лоботкина	А				
Провер.	Костянин	Рос				

формат А4



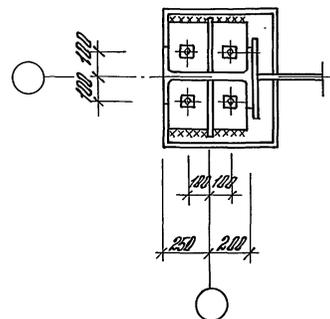
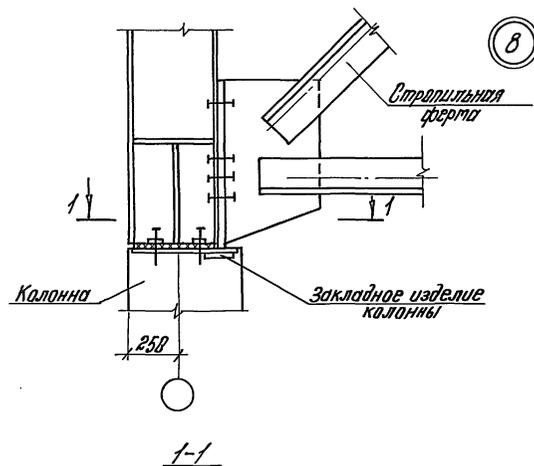
1.424. 1-5. 0-20-14

И. контр.	Костянян	Роз			
Рук. сект.	Резендман	А			
Тех. инж.	Богданян	Р			
Рук. гр.	Корнетова	К			
Ст. инж.	Хайтлина	В			
Провер.	Костянян	Р			

Узел 7. Крепление стропильной стальной фермы к колонне крайнего ряда при привязке "0"

Станция Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

формат А4



1.424. 1-5. 0-20-15

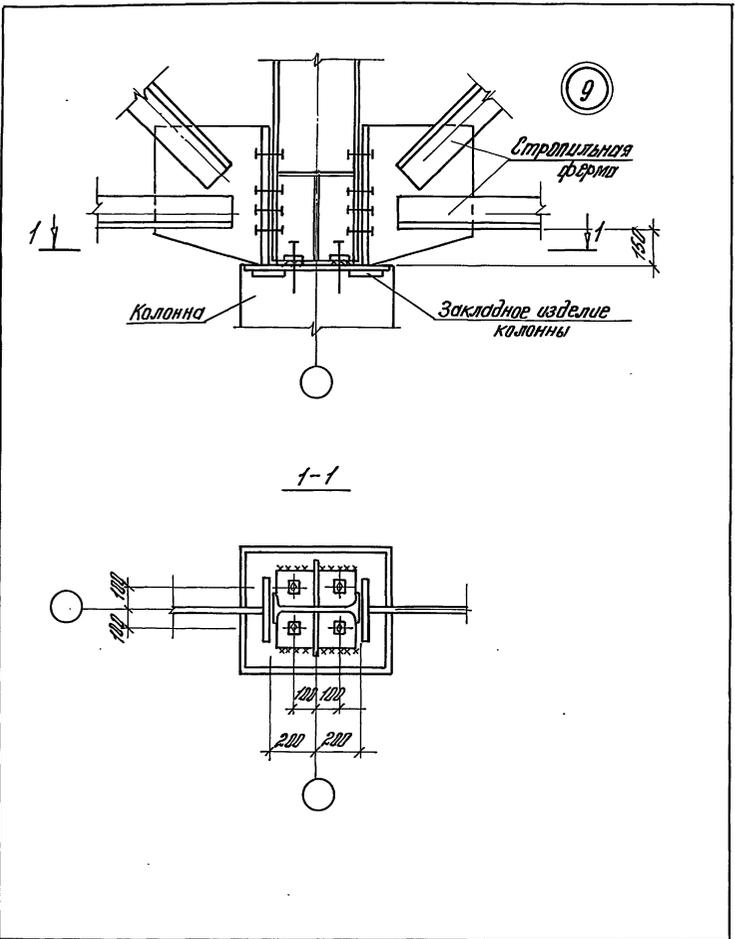
И. контр.	Костянян	Роз			
Рук. сект.	Резендман	А			
Тех. инж.	Богданян	Р			
Рук. гр.	Корнетова	К			
Ст. инж.	Хайтлина	В			
Провер.	Костянян	Р			

Узел 8. Крепление стропильной стальной фермы к колонне крайнего ряда при привязке "250"

Станция Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

23572-01 43

формат А4



1-1

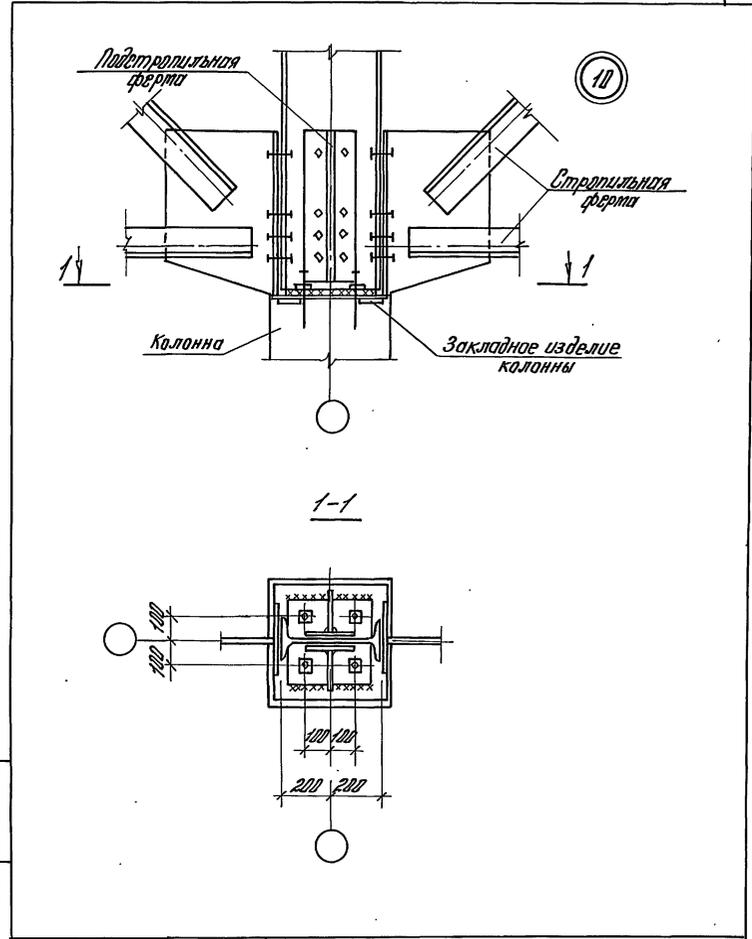
1.424.1-5.0-22-16

Узел 9. Крепление стропильной стальной фермы к колонне среднего ряда

Этап	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

фолгат А4



1-1

1.424.1-5.0-22-17

Узел 10. Крепление подстропильной стальной фермы к колонне среднего ряда

Этап	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

23572-01

44

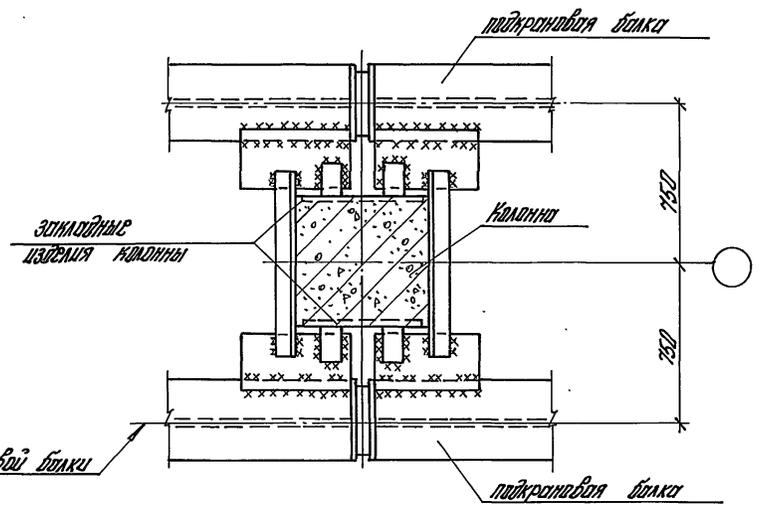
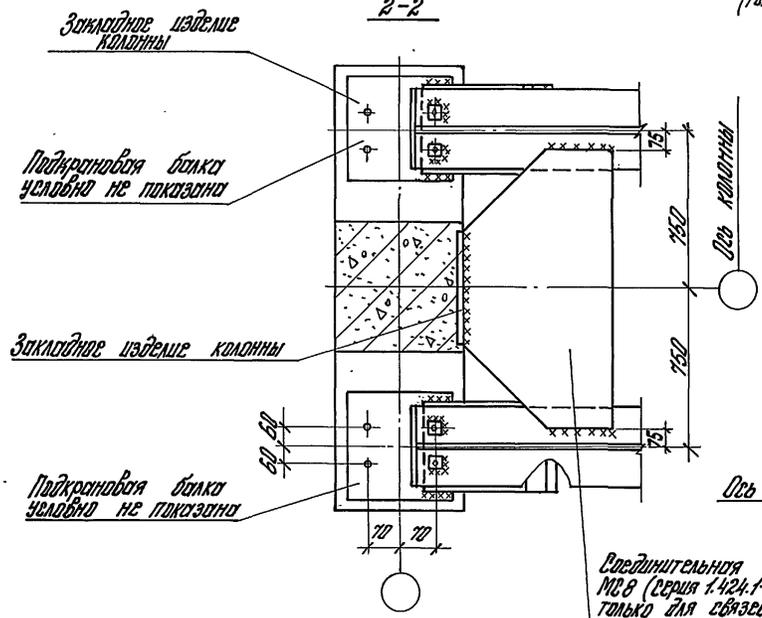
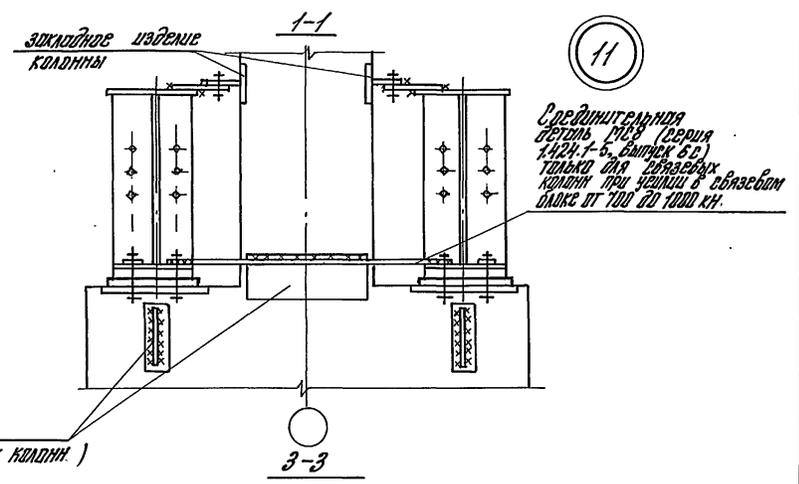
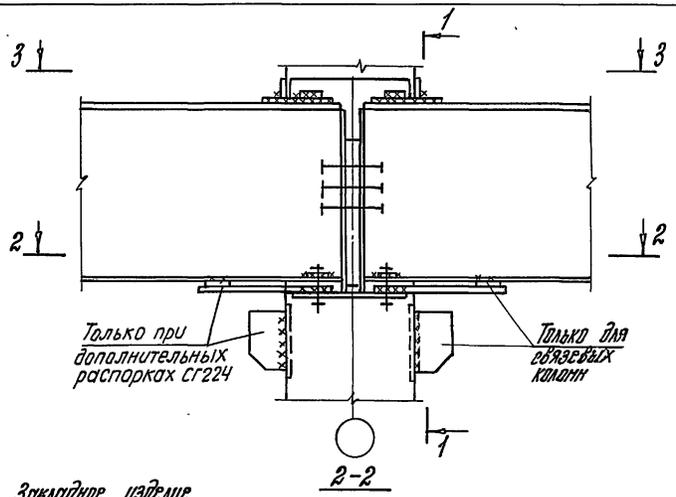
фолгат А4

Шифр № пров. | Подпись и дата | Автор-изобрет.

И. контр.	Костяная	Рос
Руч. эск.	Равендином	А
И. инж. пр.	Востанян	Рос
Руч. пр.	Барнетова	Коп
Ст. инж.	Хайтлина	Ск
Пробер.	Костяная	Рос

Шифр № пров. | Подпись и дата | Автор-изобрет.

И. контр.	Костяная	Рос
Руч. эск.	Славендином	А
И. инж. пр.	Востанян	Рос
Руч. пр.	Барнетова	Коп
Ст. инж.	Хайтлина	Ск
Пробер.	Костяная	Рос



Срединительная деталь МСВ (серия 1.424.1-5, вып. 6с) только для связевых колонн при усилии в связевом балке от 700 до 1000 кН.

1.424.1-5.0-2с-18

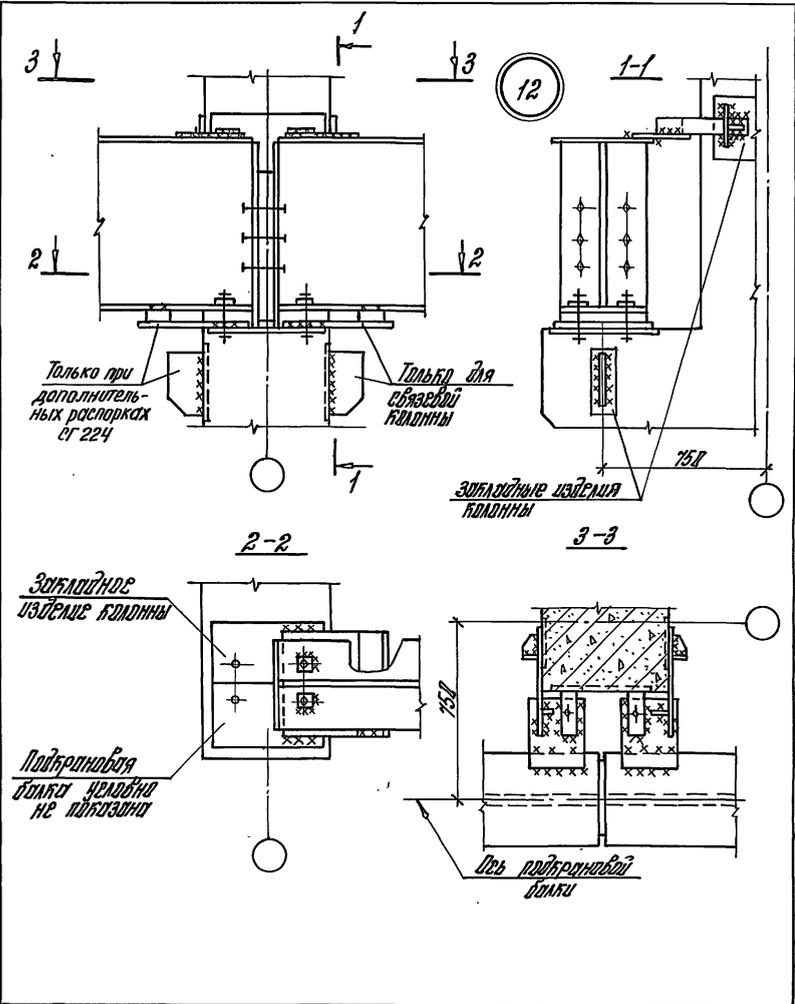
И.контр.	Костянин	РЗ	Узел 11. Крепление стальной подкрепляющей балки к рядовой и связевой колонне средней по ряду	Стальной лист	Лист	Лист	
Рис.сект.	Резервлюм	РЗ		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
И.ч.инж.	Костянин	РЗ					
Р.ч.пр.	Корнетова	СР					
В.инж.	Хайталина	СР					
Провзр.	Костянин	РЗ					

23572-01

45

формат А3

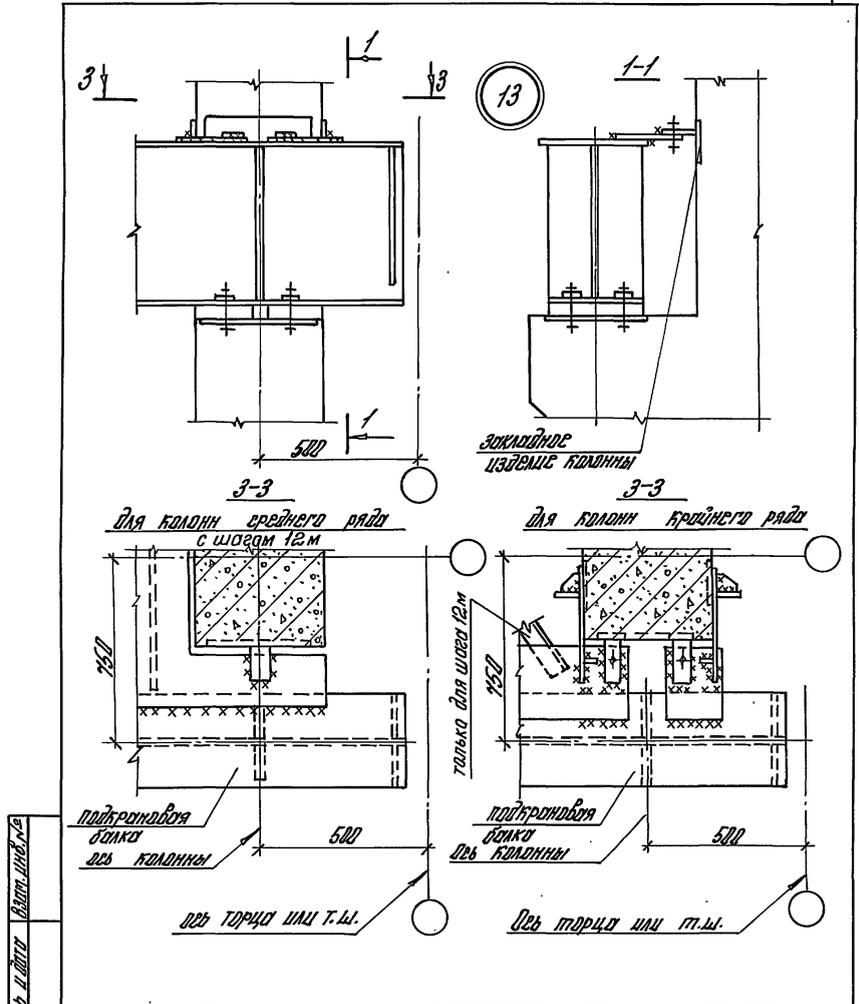
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Шкала: 1:1. Подпись и дата. Контр. инж. Г.Е.

			1.424.1-5.0-20-19		
И.контр.	Костянин	Ро	Узел 12 Крепление стальной подготовленной балки к раб. и связевой колонне крайнего ряда	Лист	Листов
Руч. сект.	Резвильман	А		Р	1
И.инж.	Колоткина	Ро		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Руч. гр.	Корнетова	Ка			
И.инж.	Хойтлина	А			
Пробер.	Костянин	Ро			

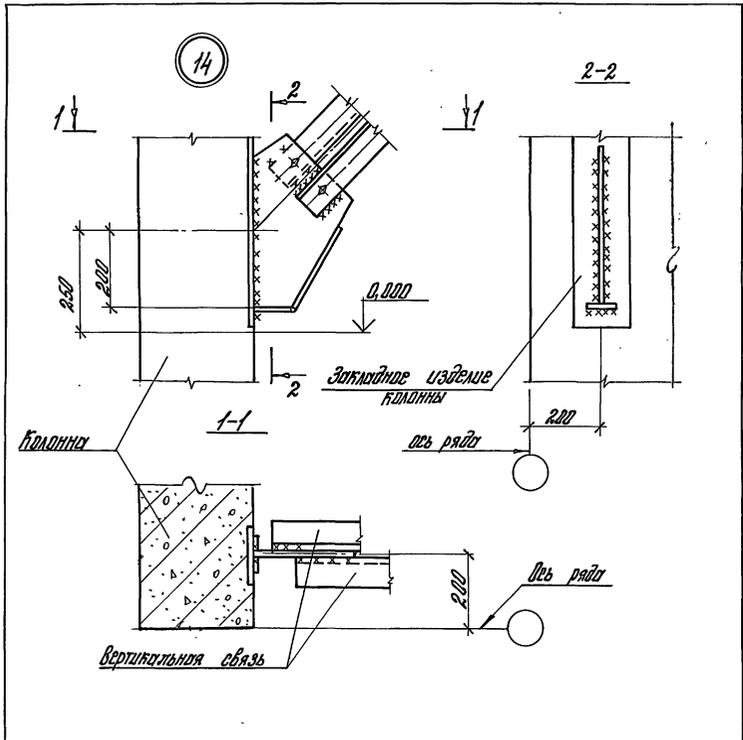
формат А4



Шкала: 1:1. Подпись и дата. Контр. инж. Г.Е.

			1.424.1-5.0-20-20		
И.контр.	Костянин	Ро	Узел 13 Крепление стальной подготовленной балки к колонне у поперечного т.п или у торца здания	Лист	Листов
Руч. сект.	Резвильман	А		Р	1
И.инж.	Благодина	Ро		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Руч. гр.	Корнетова	Ка			
И.инж.	Хойтлина	А			
Пробер.	Костянин	Ро			

23572-01 46 формат А4

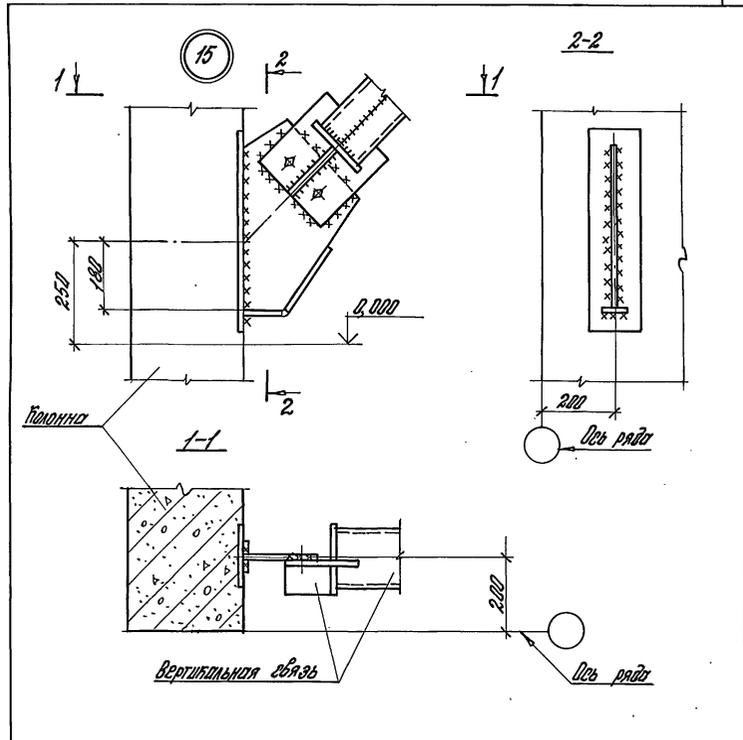


Форма фланжки и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуклу БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-20-21

Шифр по табл. 1	Положение и размеры	Колонна	Рез	Узел 14. Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 6 м	Лист	Листов
					Р	1
И. контр.	Костяная	Рез		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Руч. септ.	Владимир	А				
И. инж. пр.	Василий	С				
Руч. гр.	Борисова	К				
Ст. инж.	Зайкина	В				
Проект.	Костяная	Рез				

формат А4



Форма фланжки и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуклу БС настоящей серии.

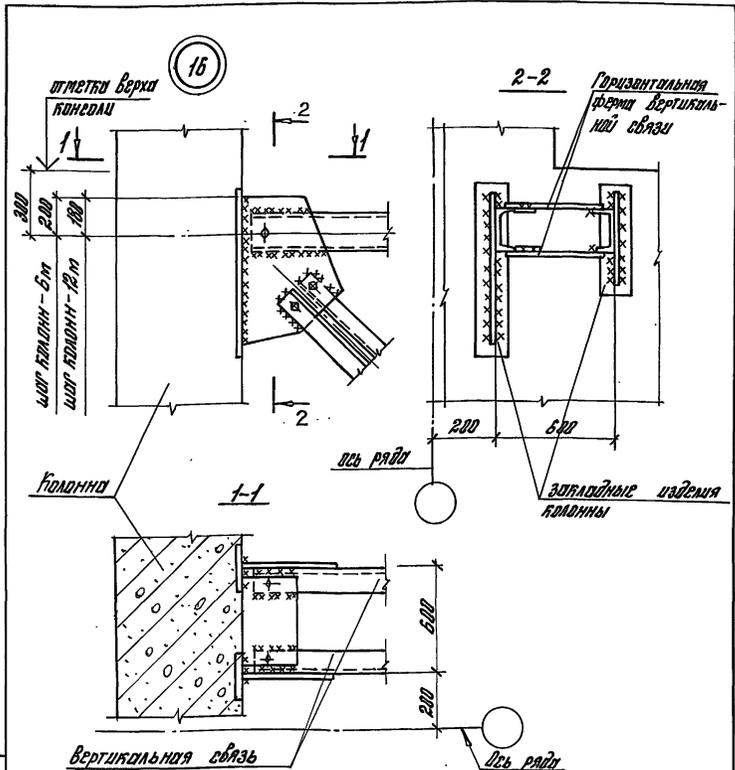
1.424.1-5.0-20-22

Шифр по табл. 1	Положение и размеры	Колонна	Рез	Узел 15. Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 12 м	Лист	Листов
					Р	1
И. контр.	Костяная	Рез		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Руч. септ.	Владимир	А				
И. инж. пр.	Василий	С				
Руч. гр.	Борисова	К				
Ст. инж.	Зайкина	В				
Проект.	Костяная	Рез				

23572-01

47

формат А4

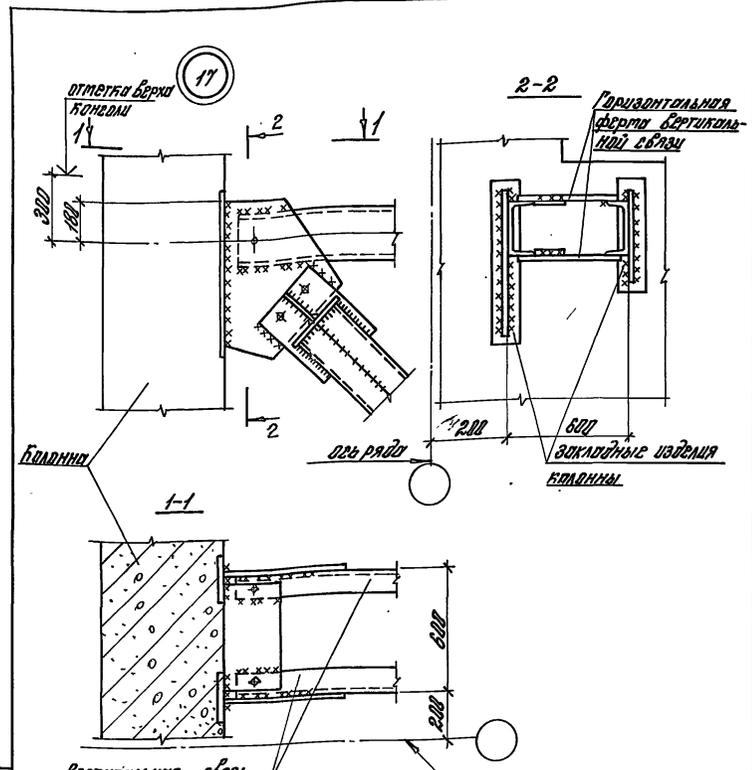


форма формонки и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуску ВС
 настоящей серии.

1424.1-5.0-20-23

И.контр.	Костянян	Рос	Узел 16 крепление вертикальной связи в колонне второго ряда с шагом 8 и 12 м в районе узлов подкрановых балок	Стандия	Лист	Листов
Руч.эскт.	Разендлаг	А		ЦНИИПРОМЗАНИИ	Р	1
И.инж.пр.	Костянян	Рос				
Руч.пр.	Барнетов	Кос				
Ст.инж.	Хайталин	СН				
Проб.пр.	Костянян	Рос				

формат А4



форма формонки и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуску ВС
 настоящей серии.

1424.1-5.0-20-24

И.контр.	Костянян	Рос	Узел 17 крепление вертикальной связи в колонне второго ряда с шагом 12 м в районе узлов подкрановых балок	Стандия	Лист	Листов
Руч.эскт.	Разендлаг	А		ЦНИИПРОМЗАНИИ	Р	1
И.инж.пр.	Костянян	Рос				
Руч.пр.	Барнетов	Кос				
Ст.инж.	Хайталин	СН				
Проб.пр.	Костянян	Рос				

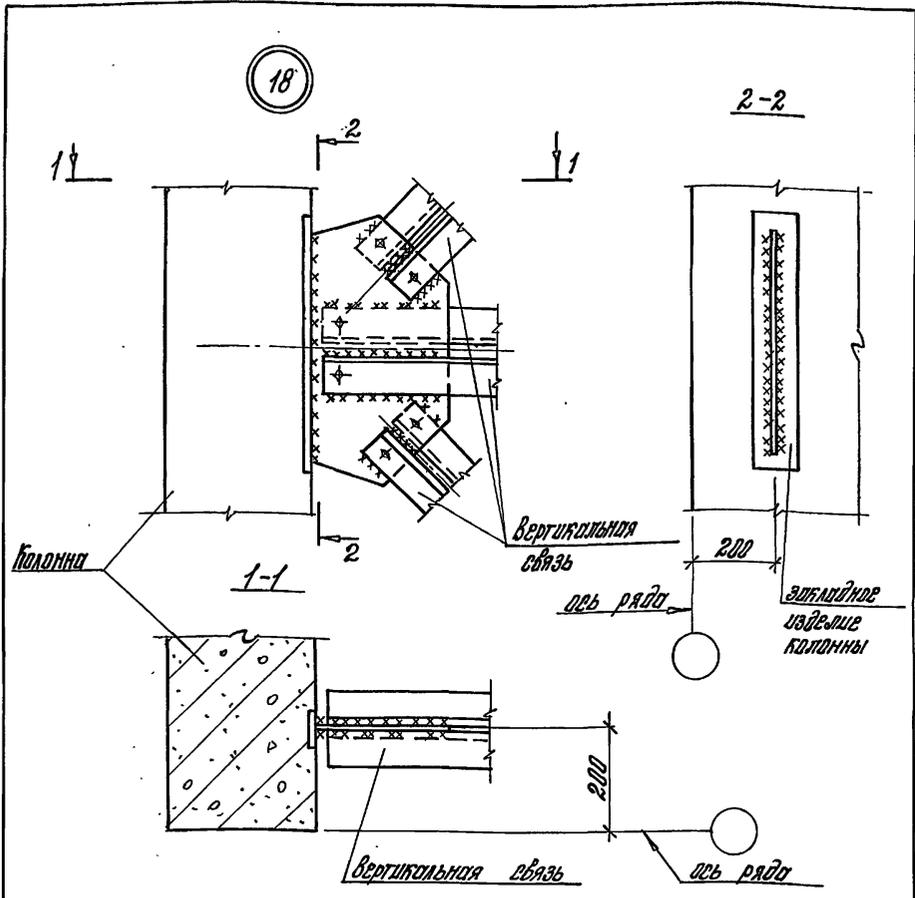
23572-01

48

формат А4

Шифр по ряду: Листов в узле: Всего листов

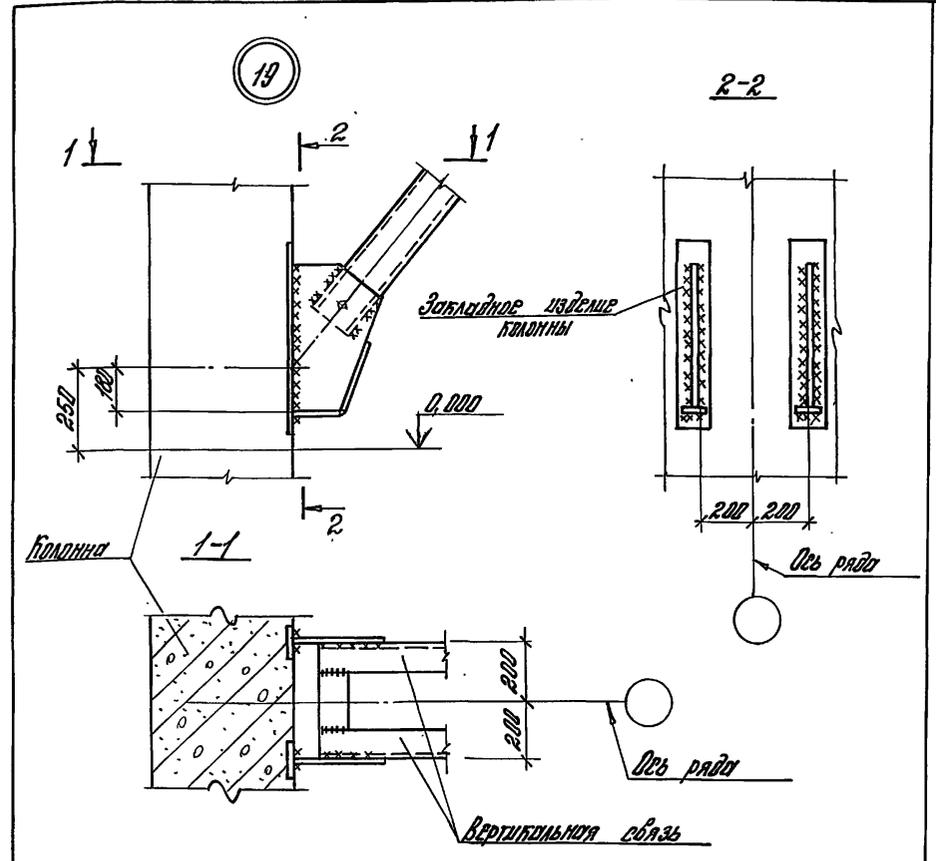
Шифр по ряду: Листов в узле: Всего листов



Форма фланца и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

Шифр материала: Подпись и дата: Взам. инв. №

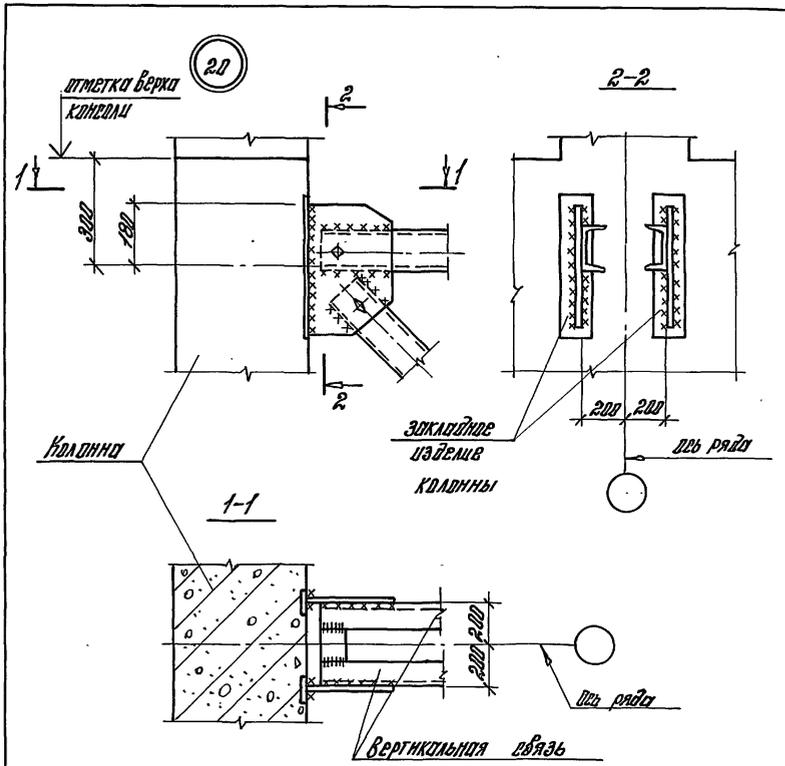
1424.1-5.0-2С-25			Узел 18. Крепление вертикальной связи в колонне крайнего ряда в широм б.м. по середине высоты продольной части колонны			Сталь	лист	лист
И. контр.	Костяная	Рос	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			Р	лист	лист
Инж. септ.	Равиловым	Рос						
Инж. м.п.	Логоткин	Рос						
Инж. гр.	Корнетова	Коп						
Инж. Хайтлина	Физ	Рос						
Провер.	Костяная	Рос	формат А-4					



Форма фланца и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

Шифр материала: Подпись и дата: Взам. инв. №

1424.1-5.0-2С-26			Узел 19. Крепление нижнего узла вертикальной связи в колонне крайнего ряда			Сталь	лист	лист
И. контр.	Костяная	Рос	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			Р	лист	лист
Инж. септ.	Равиловым	Рос						
Инж. м.п.	Логоткин	Рос						
Инж. гр.	Корнетова	Коп						
Инж. Хайтлина	Физ	Рос						
Провер.	Костяная	Рос	формат А-4					



формы фасонки и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпукку БС настоящей серии.

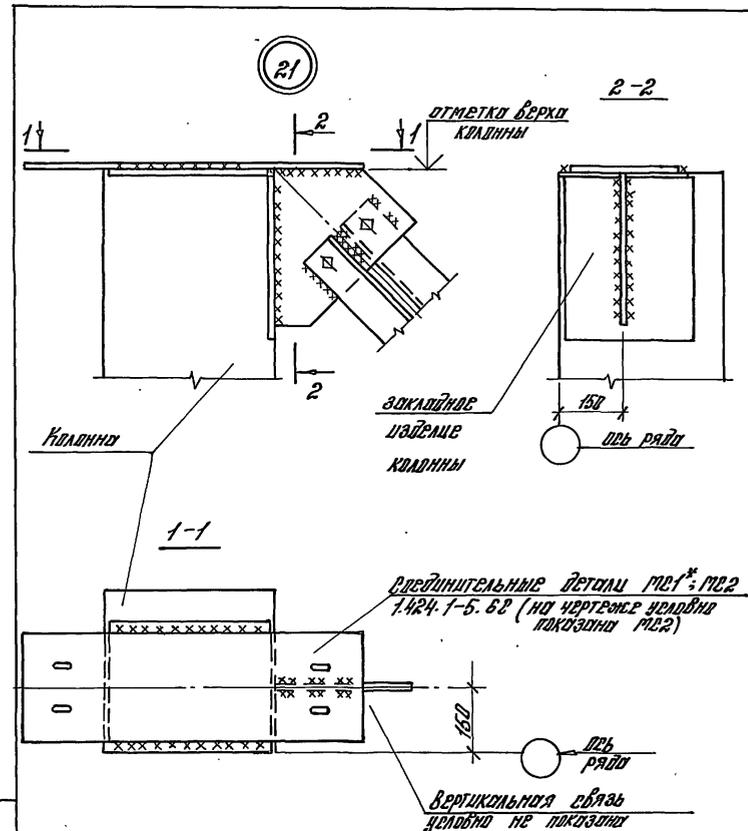
1.424. 1-5. Д-20-27

Имя-фамилия, Подпись и дата, Водит. удостоверение

И. контр.	Костянин	Кор
Рук. сект.	Рязанский	А
И. инж.	Волынский	Вол
Рук. пр.	Курятов	Кур
Проб.	Костянин	Роб

Узел 20. Крепление вертикальной связи к горизонтальной связи ряда в угловом месте подкрановый балки	Виды	Лист	Листов
	Р	1	1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

формат А4



формы фасонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.

* Соединительная деталь МС1 для крепления ростверков в деформационных швах и торцах здания.
 Размеры сварных швов принимать по выпукку БС настоящей серии.

1.424. 1-5. Д-20-28

Имя-фамилия, Подпись и дата, Водит. удостоверение

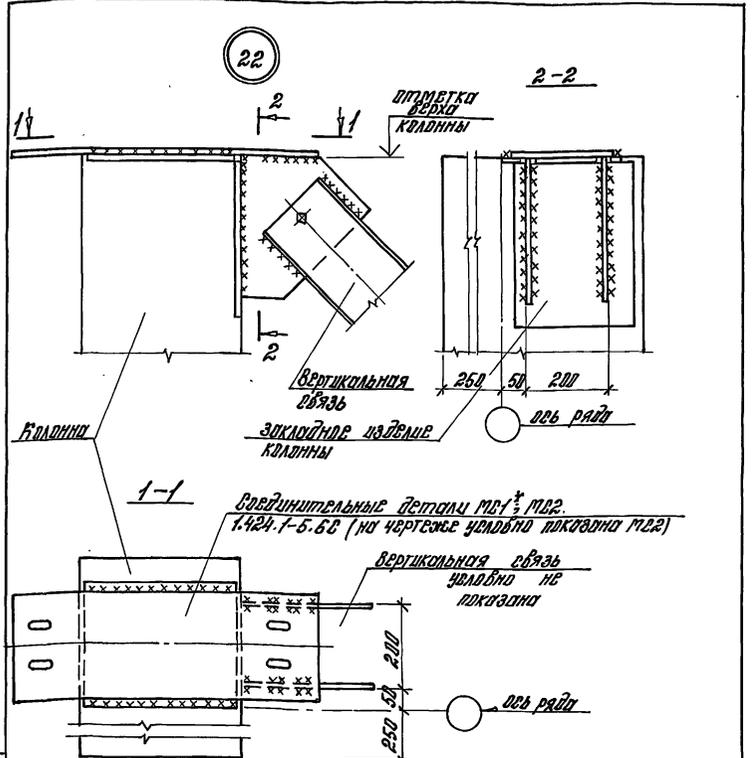
И. контр.	Костянин	Кор
Рук. сект.	Рязанский	А
И. инж.	Волынский	Вол
Рук. пр.	Курятов	Кур
Проб.	Костянин	Роб

Узел 21. Крепление вертикальной связи к верху балки крайнего ряда при использовании стальных конструкций и привалье „Д”	Виды	Лист	Листов
	Р	1	1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

23572-01

50

формат А4

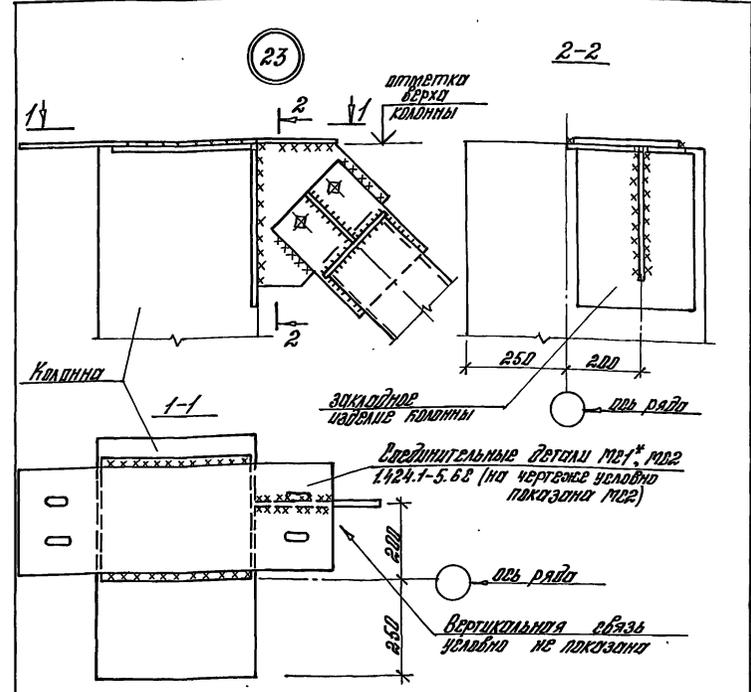


форма фанонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.
 * Соединительная деталь МВ1 для крепления распорок в деформационных швах и торцах здания (выг колодки 6т, предусматривается краны 32т).
 Размеры сборных швов принимать по выпуску ДР монтажной серии.

1.424.1-5.0-20-29

И.контр	Костянин	Роз	Узел 28. Фиксация вертикальной связи к борту колодки крепящего ряда при заделывании шва - пильных, фанерных, прокладке 250 и отливов приливного фальца.	Отлив	Лист	Листов
Рук.дкт.	Рязанский	А		Р		1
И.инж.авт.	Волотина	Роз	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			
Рук.пр.	Каретова	Кор				
Провер.	Костянин	Роз				

формат А4

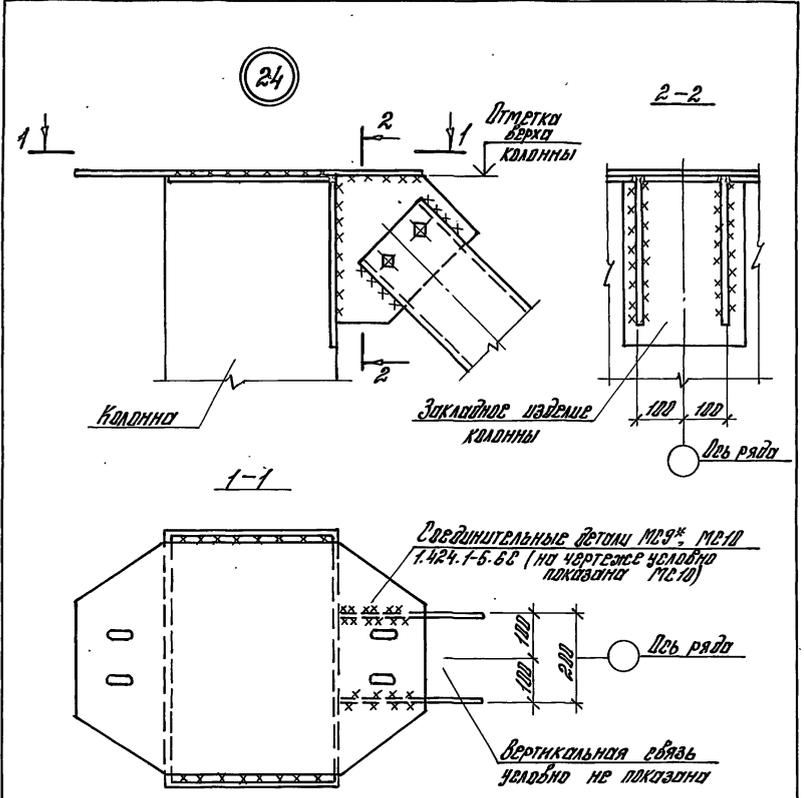


форма фанонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.
 * Соединительная деталь МВ1 для крепления распорок в деформационных швах и торцах здания.
 Размеры сборных швов принимать по выпуску ДР монтажной серии.

1.424.1-5.0-20-30

И.контр	Костянин	Роз	Узел 28. Фиксация вертикальной связи к борту колодки крепящего ряда при заделывании шва - пильных, фанерных, прокладке 250 и отливов приливного фальца.	Отлив	Лист	Листов
Рук.дкт.	Рязанский	А		Р		1
И.инж.авт.	Волотина	Роз	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			
Рук.пр.	Каретова	Кор				
Провер.	Костянин	Роз				

формат А4



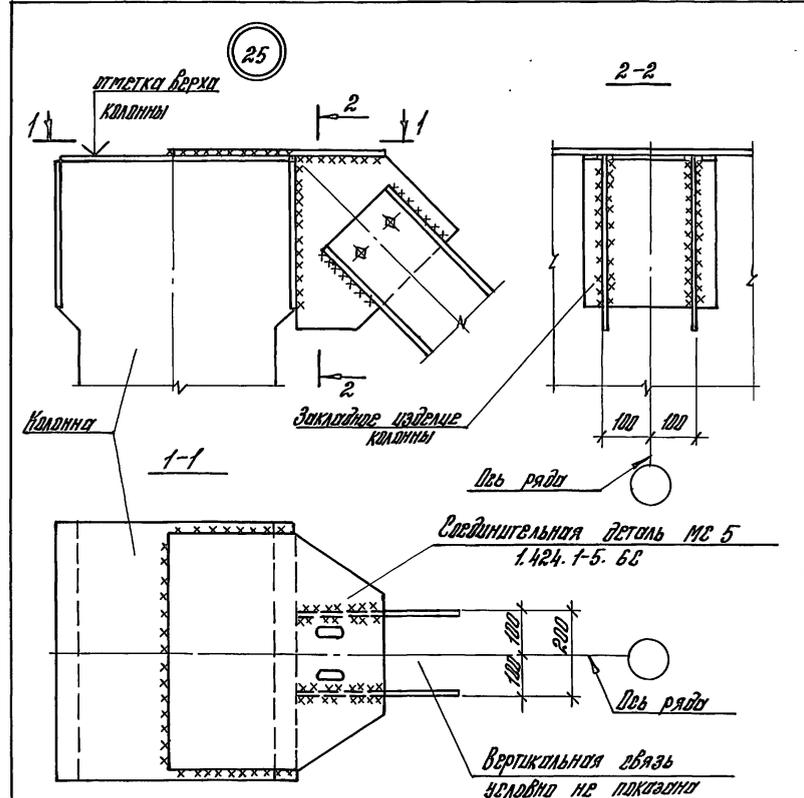
Форма фланжки и соединительных деталей, конфигурация вязки показаны условно.

* Соединительная деталь МС9 для крепления вертикальной вязки к верху колонны в деформационных швах и торцах здания (шаг колонн 6м). Размеры сборных швов принимать по выпуску 6С листовой стали.

1.424.1-5.0-2В-31

И.контр.	Костянин	Рос	Узел 24. Крепление вертик-	Вязка	Лист	Листов
Рук. сект.	Розенблат	А	колонной вязки к верху коло-	Р		1
Гл.инж.пр.	Колоткина	Рос	ны среднего ряда при усме-	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Рук. пр.	Корнетова	Кор	нобетонных стеновых			
Провер.	Костянин	Рос	конструкциях			

формат А4



Форма фланжки и соединительных деталей, конфигурация вязки показаны условно.

Размеры сборных швов принимать по выпуску 6С листовой стали.

1.424.1-5.0-2В-32

И.контр.	Костянин	Рос	Узел 25. Крепление вертик-	Вязка	Лист	Листов
Рук. сект.	Розенблат	А	колонной вязки к верху ко-	Р		1
Гл.инж.пр.	Колоткина	Рос	лонны среднего ряда при ус-	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Рук. пр.	Корнетова	Кор	мобетонных стеновых			
Провер.	Костянин	Рос	конструкциях			

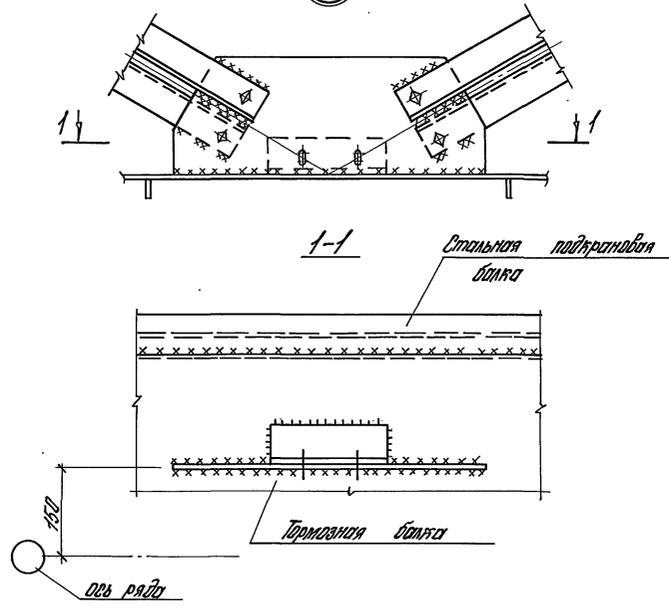
23572-01 52

формат А4

И.контр. Рук. сект. Гл.инж.пр. Рук. пр. Провер.

И.контр. Рук. сект. Гл.инж.пр. Рук. пр. Провер.

26



Форма фланцев и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-20-33

Шифр листа: 1.424.1-5.0-20-33

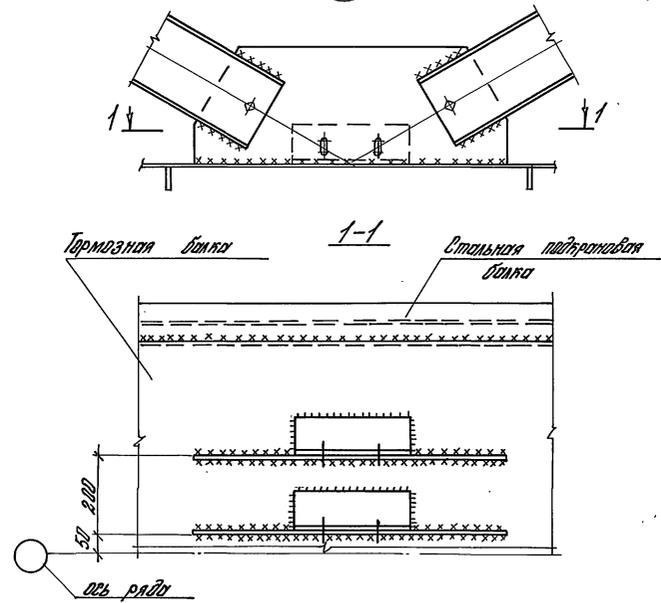
И. контр.	Костянин	Р.О.
Руч. черт.	Рудневский	Р.
И. инж. пр.	Богданов	Р.
Руч. пр.	Курнегов	К.О.
Провер.	Костянин	Р.О.

Узел 26. Крепление вертикальной связи к тормозной балке кранового ряда колес при привязке „0”

Стальная	лист	лист
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

формат А4

27



Форма фланцев и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-20-34

Шифр листа: 1.424.1-5.0-20-34

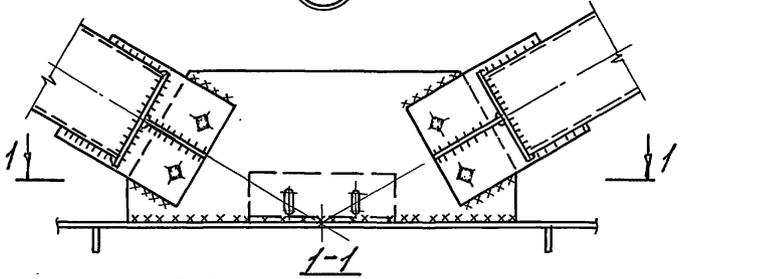
И. контр.	Костянин	Р.О.
Руч. черт.	Рудневский	Р.
И. инж. пр.	Богданов	Р.
Руч. пр.	Курнегов	К.О.
Провер.	Костянин	Р.О.

Узел 27. Крепление вертикальной связи к тормозной балке кранового ряда колес при привязке „250” и отсчетной панели фальсберга

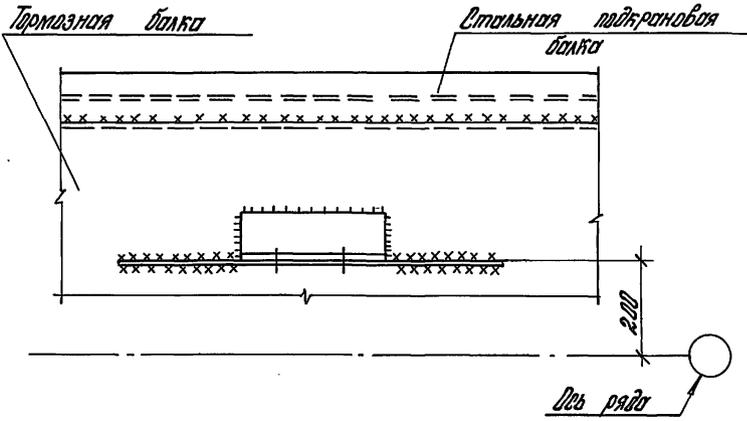
Стальная	лист	лист
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

23592-01 53 формат А4

28



для стальных стропильных конструкций



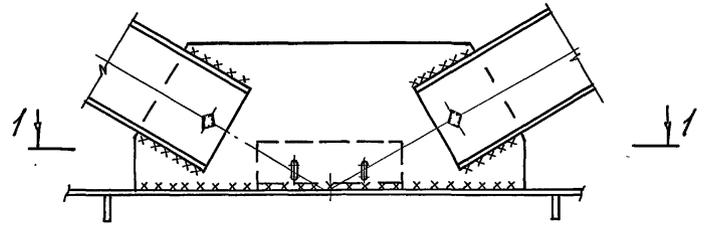
форма фрезенки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-28-35

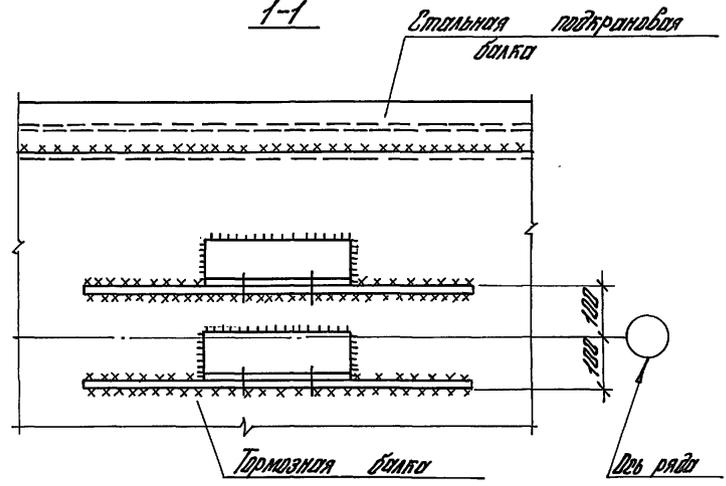
И.контр.	Костянин	Роз	Узел 28 Крепление вертикальной балки в тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стропильных конструкциях, пролетом, 250" и наличии продольного фрезерования.	Студия	Лист	Листов
	Рук. сект.	Розенблюм				
И.инж.пр.	Колоткина	Роз	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Рук. гр.	Корнетова	Кор				
Проект.	Костянин	Роз				

формат А4

29



1-1



форма фрезенки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

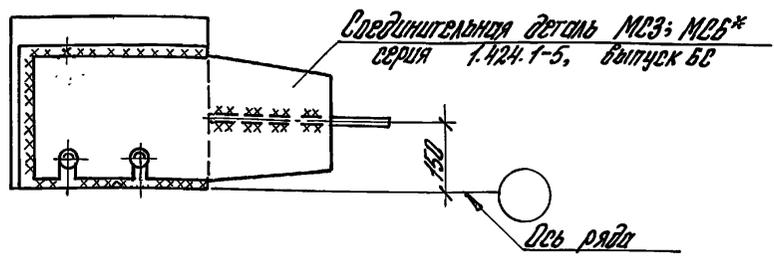
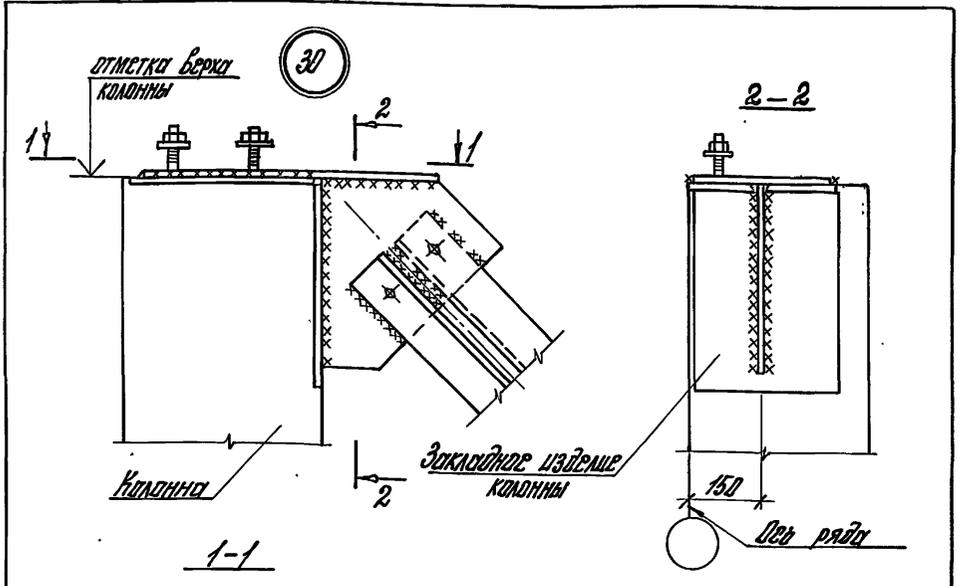
1.424.1-5.0-28-36

И.контр.	Костянин	Роз	Узел 29 Крепление вертикальной балки в тормозной балке среднего ряда колонн	Студия	Лист	Листов
	Рук. сект.	Розенблюм				
И.инж.пр.	Колоткина	Роз	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Рук. гр.	Корнетова	Кор				
Проект.	Костянин	Роз				

формат А4

23572-01

54

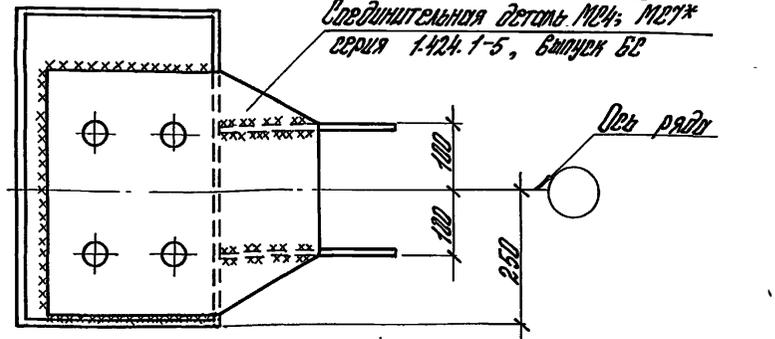
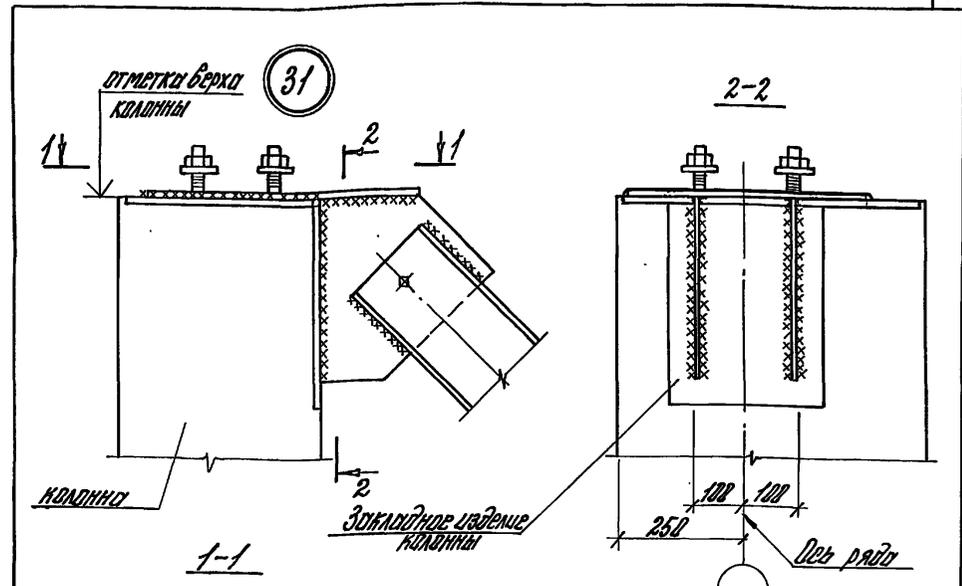


форма фрезонки и конфигурация связей показаны условно.
 Средняя деталь МСБ для крепления наклонных связей, примыкающих к колонне с двух сторон.
 Размеры сборных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5. D-20-37

И.контр.	Костянян	Рос	Узел 30. Крепление вертикальных связей к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях и привязке "D"	Лист	Листов	
Рук.вект.	Розенблюм	Рос		Р	1	
И.инж.пр.	Костянян	Рос		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.пр.	Корнетов	Рос				
Проб.вр.	Костянян	Рос				

формат А4

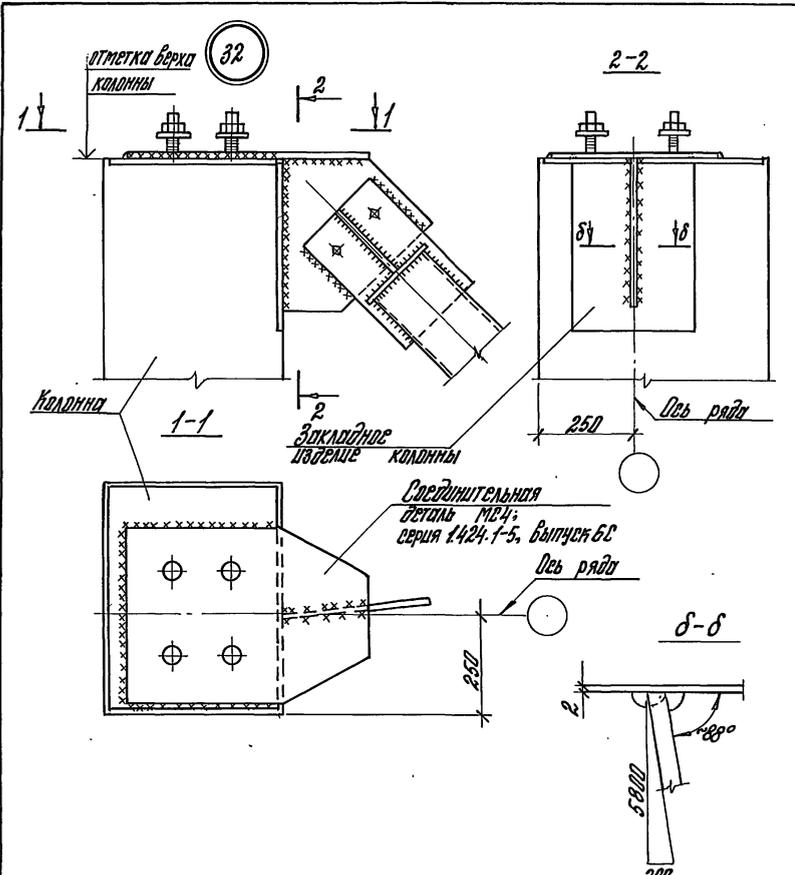


форма фрезонки и конфигурация связей показаны условно.
 * Средняя деталь МСЧ для крепления вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отступом от боковой поверхности фрезонки.

1.424.1-5. D-20-38

И.контр.	Костянян	Рос	Узел 31. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отступом от боковой поверхности фрезонки	Лист	Листов	
Рук.вект.	Розенблюм	Рос		Р	1	
И.инж.пр.	Костянян	Рос		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.пр.	Корнетов	Рос				
Проб.вр.	Костянян	Рос				

формат А4

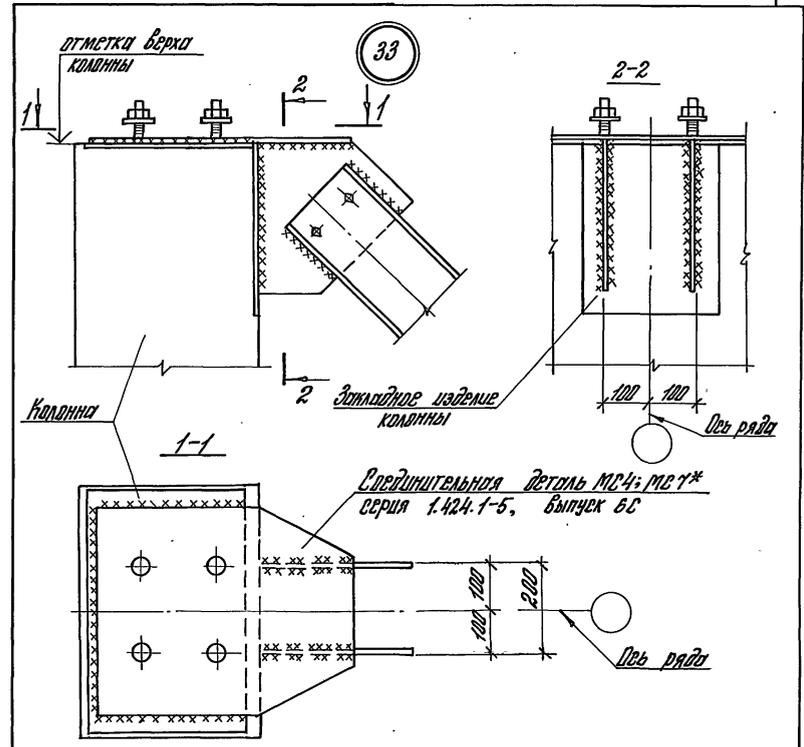


форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5. D-2B-39

Имя, Ф. И. О.	Подпись и дата	Колонт. номер	1.424.1-5. D-2B-39						
			И. контр.	Костяная	Роз	Черт. 32. Крепление вертикальной связи к верху колонны при помощи ряда при стальных стальной конструкции, привязке 250° и наличии продольного фактора	Сталь	Лист	Листов
			Руч. сект.	Розенблюм	А				
			И. инж. пр.	Костяная	Роз				
			Руч. пр.	Корнетова	Ю				
			Пробер.	Костяная	Роз				

формат А4



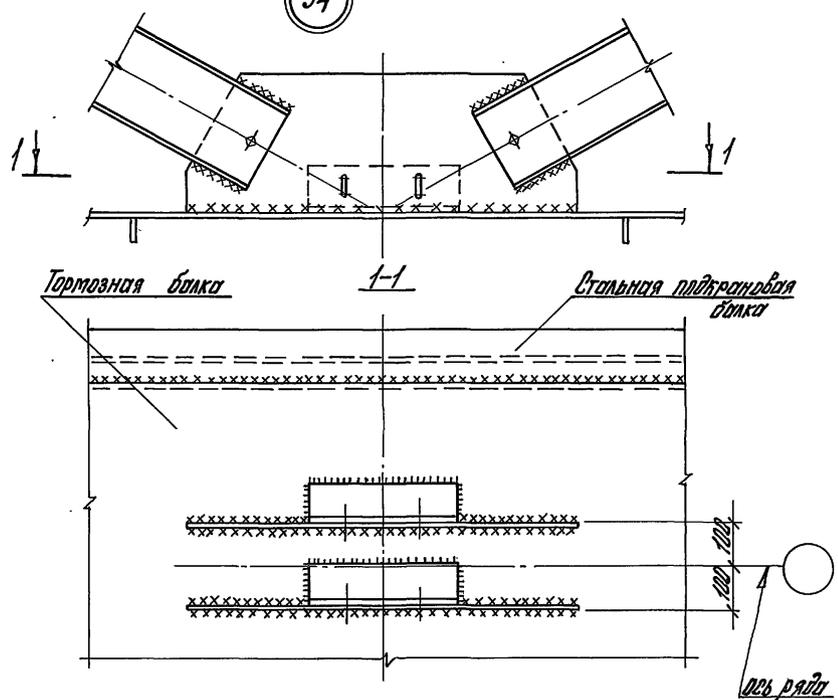
форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
 *Соединительная деталь МСЧ для крепления наклонных связей, примыкающих к колонне с двух сторон (шаг 6м).
 Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5. D-2B-40

Имя, Ф. И. О.	Подпись и дата	Колонт. номер	1.424.1-5. D-2B-40					
			И. контр.	Костяная	Роз	Черт. 33. Крепление вертикальной связи к верху колонны при стальных стальной конструкции	Сталь	Лист
			Руч. сект.	Розенблюм	А			
			И. инж. пр.	Костяная	Роз			
			Руч. пр.	Корнетова	Ю			
			Пробер.	Костяная	Роз			

23572-01 56 формат А4

34



форма фрезерки и конфигурация связей показаны условно.

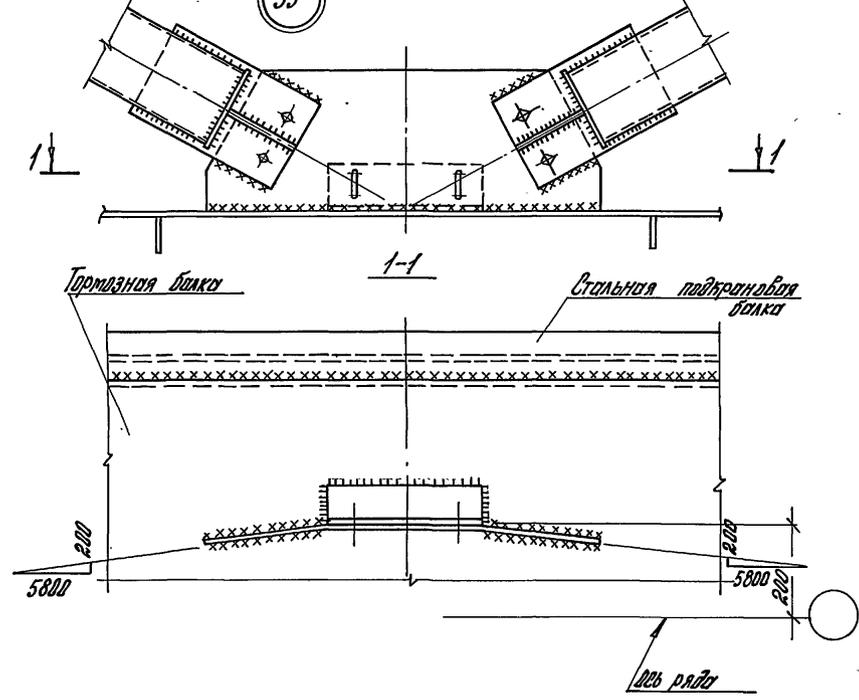
Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-20-41

Изм. №	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов
				1	1
И.контр.	Костяная	Роз			
Руч. сект.	Розенблюм	Р			
Т.ш.к.к. пр.	Будогина	Роз			
Руч. гр.	Бурметова	Кер			
Т.ш.к.к.	Хайтлина	Роз			
Провер.	Костяная	Роз			
			Узел 34. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колес при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствии продольного фальсверка	Стальная	Лист
					1
				ЦНИИПРОМЗАНИИ	

формат А4

35



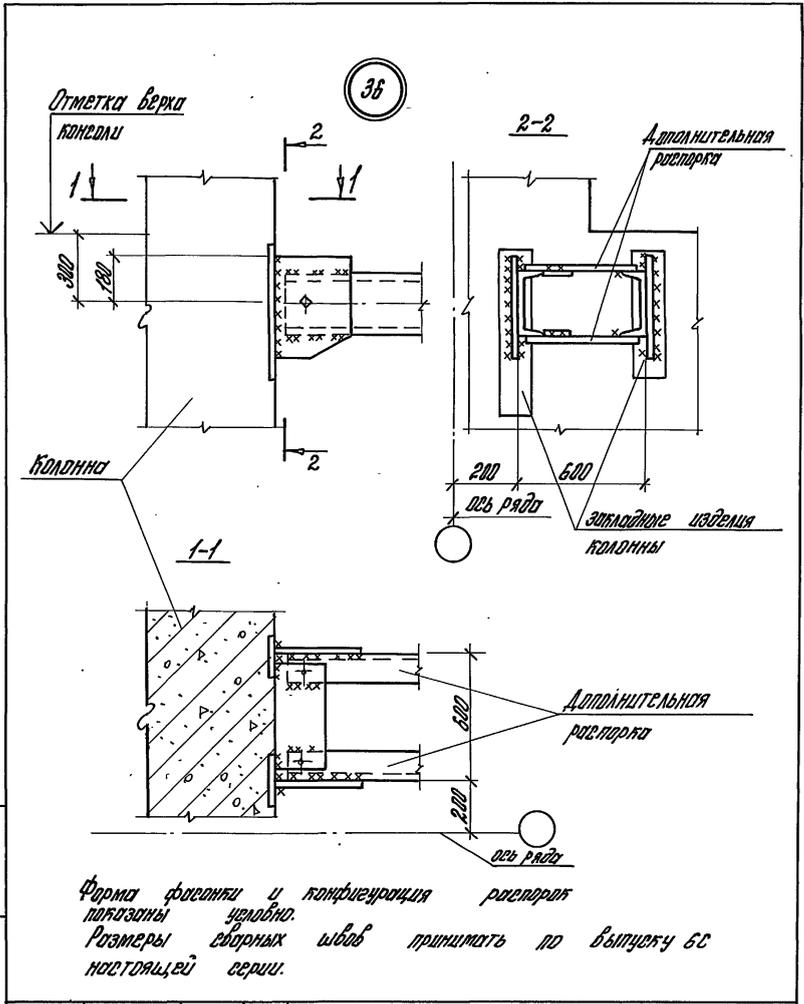
форма фрезерки и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-20-42

Изм. №	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов
				1	1
И.контр.	Костяная	Роз			
Руч. сект.	Розенблюм	Р			
Т.ш.к.к. пр.	Будогина	Роз			
Руч. гр.	Бурметова	Кер			
Т.ш.к.к.	Хайтлина	Роз			
Провер.	Костяная	Роз			
			Узел 35. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колес при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фальсверка	Стальная	Лист
					1
				ЦНИИПРОМЗАНИИ	

23572-01 57 формат А4

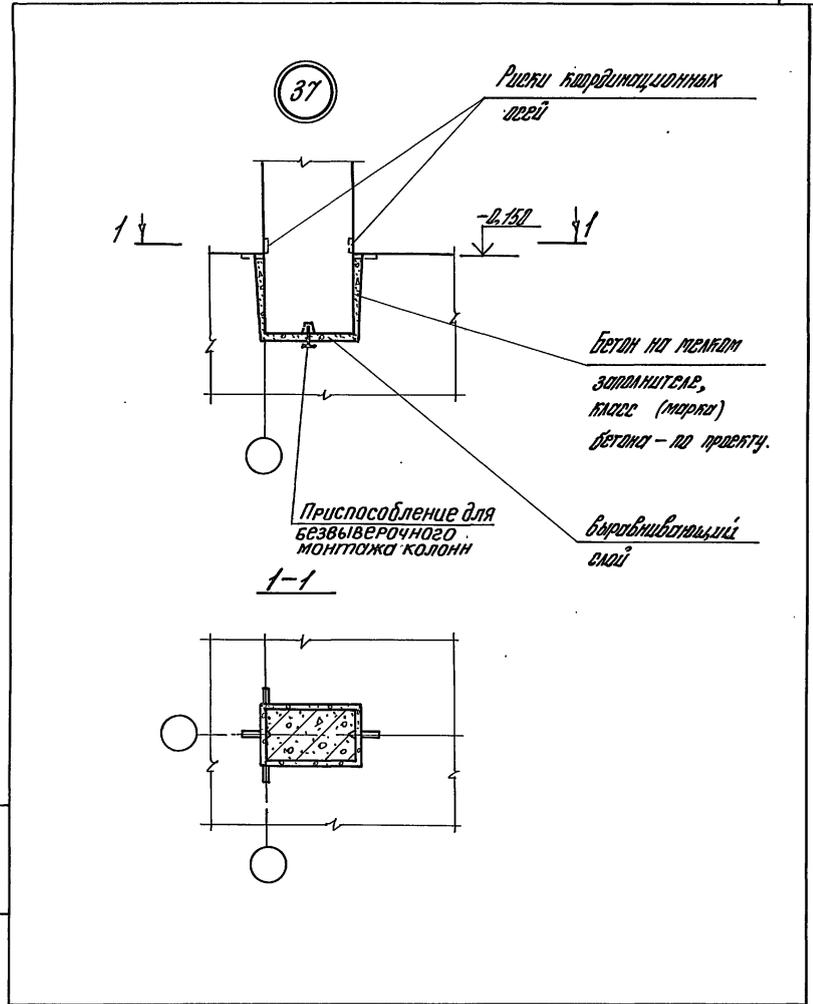


Форма фланца и конфигурация распорок показаны условно.
 Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

1.424.1-5.0-2С-43

Изм. № п/п	И. контр.	Костяная	Рос	Узел 36 Крепление дополнительной распорки к колонне в узле ниже полубрановых болтов	Стандия	Лист	Листов	ЦНИИПРОМЗДАНИИ
	Рис. сект.	Вознесенский	Рос					
	И. инж. пр.	Колотилкин	Рос					
	Рис. гр.	Корнетова	Кор					
	Пробер.	Костяная	Рос					

формат А4

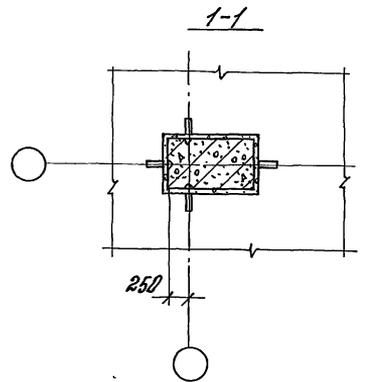
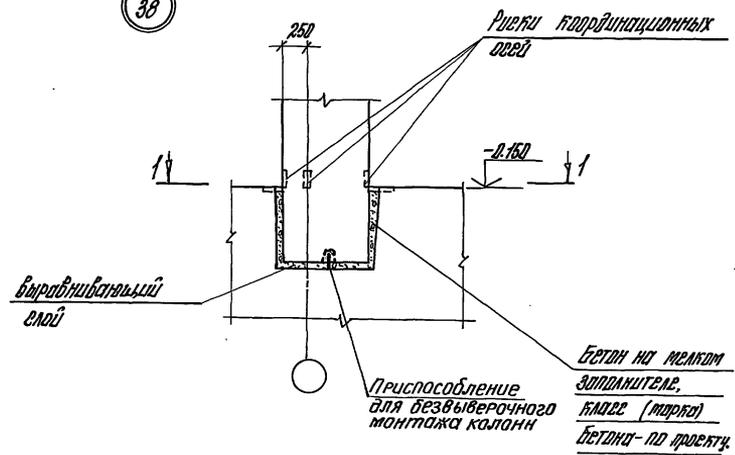


1.424.1-5.0-2С-44

Изм. № п/п	И. контр.	Костяная	Рос	Узел 37 Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке "0"	Стандия	Лист	Листов	ЦНИИПРОМЗДАНИИ
	Рис. сект.	Вознесенский	Рос					
	И. инж. пр.	Колотилкин	Рос					
	Рис. гр.	Корнетова	Кор					
	Пробер.	Костяная	Рос					

формат А4

38



1.424. 1-5. 0-20-45

Шифр по ряду, Подпись и дата, Внут. шифр

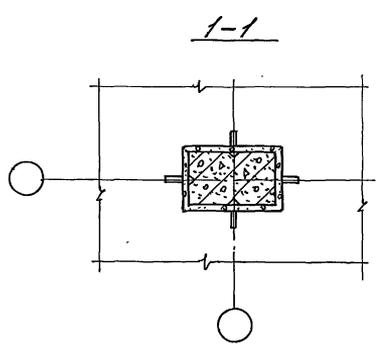
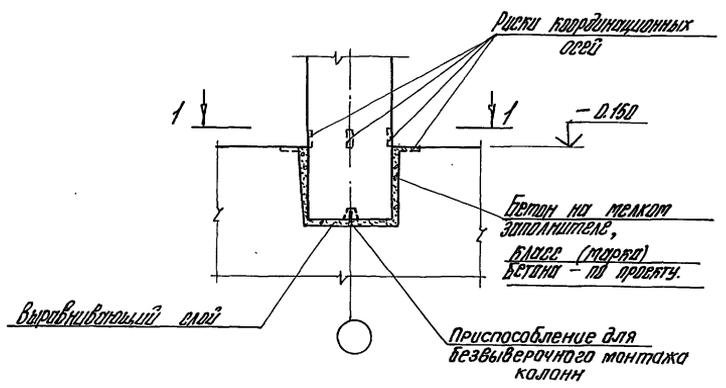
И.контр.	Костянян	Рос
Рук. сект.	Рязанский	Рос
И.инж.пр.	Богданов	Рос
Рук. гр.	Карнегина	Рос
Провер.	Костянян	Рос

Узел 38. Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке "250"

Лист	Лист	Листов
Р	Р	Р
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

формат А-4

39



1.424. 1-5. 0-20-46

Шифр по ряду, Подпись и дата, Внут. шифр

И.контр.	Костянян	Рос
Рук. сект.	Рязанский	Рос
И.инж.пр.	Богданов	Рос
Рук. гр.	Карнегина	Рос
Провер.	Костянян	Рос

Узел 39. Установка колонн среднего ряда в фундамент

Лист	Лист	Листов
Р	Р	Р
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

формат А-4

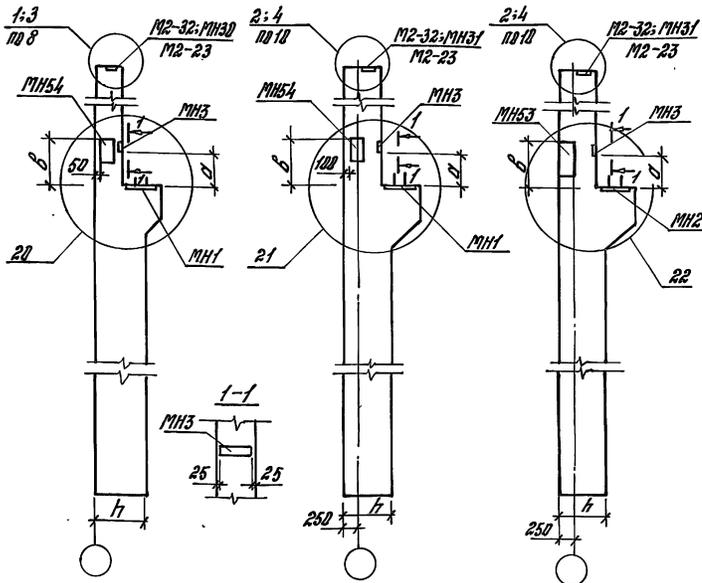
23572-01

59

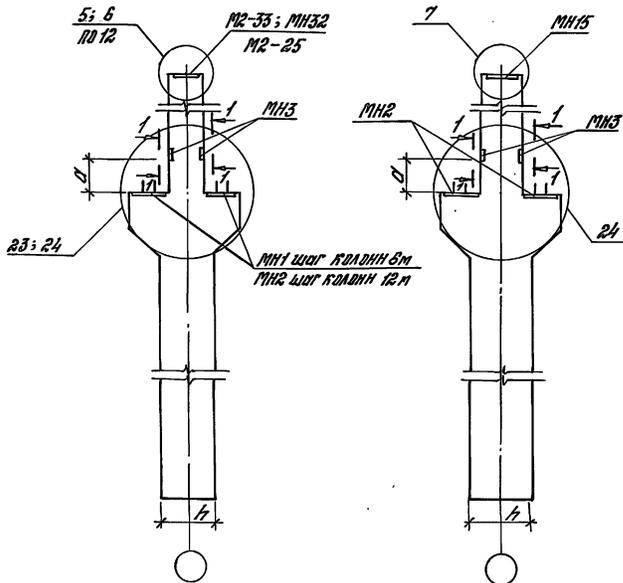
Разбивка закладных изделий и монтаж их установки в рядовых колоннах

а) в колоннах крайних рядов
при привязке к продольным координатным осям
„0”

„250”
шаг колонн 6 м шаг колонн 12 м



б) в колоннах средних рядов
при учете ширины подстропильных конструкций и при стальных подстропильных конструкциях
при железобетонных подстропильных конструкциях



1. Размеры α , β , γ , δ см. лист 4. (табл. 1; 2 и 3).
2. Размеры узлов установки закладных изделий, в зависимости от конструктивных решений, см. лист 4 (табл. 4 и 5).
3. Узлы, затвержденные по данным схемам см. 1.424.1-5.1С-22...-47
4. На схемах закладные изделия изображены узлами.

1.424.1-5.0-20-47

И. контр.	Костомаров	Рез		Схемы разбивки закладных изделий и монтажа их установки для железобетонных и стальных подстропильных конструкций, связей и подстропильных балок.	Итого листов 4
Рис. экз.	Реземблат	Рез			
И. инж. в.п.	Костомаров	Рез			
Рис. пр.	Костомаров	Рез			
Пробер.	Костомаров	Рез			
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ					

Условные обозначения и размеры закладных изделий

Разбивка стальных изделий и маркировка узлов их установки в стальных колоннах

при установке вертикальных связей по колоннам выше подстропильных балок

а) в колоннах крайних рядов

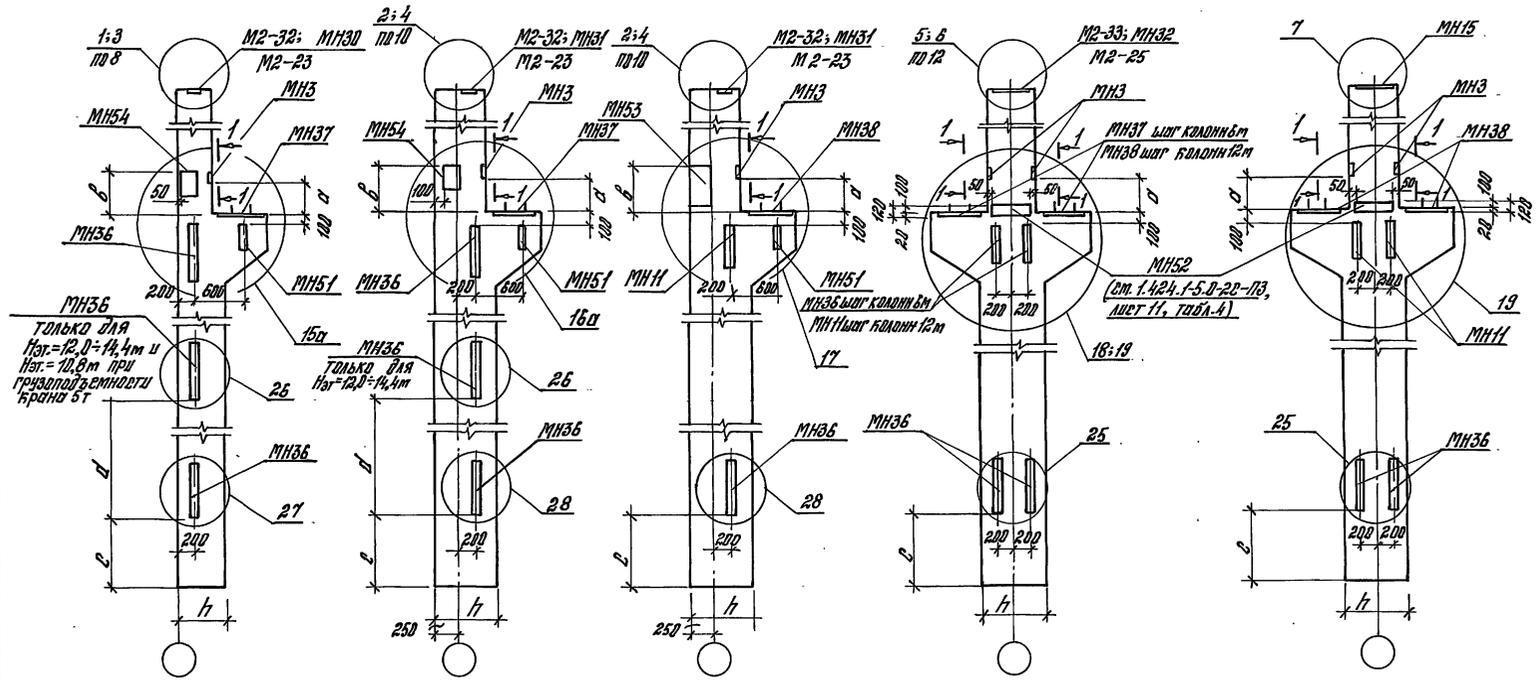
б) в колоннах средних рядов

при привязке к продольным колесными осями:
"0" "250"

при установке подстропильных конструкций и при стальных подстропильных фермах при железобетонных подстропильных фермах

шир колонн 6 м

шир колонн 12 м



ТОЛЬКО ДЛЯ
Нэт.=12,0-14,4м и
Нэт.=10,6м при
разделке элементов
кранов 5т

ТОЛЬКО ДЛЯ
Нэт.=12,0-14,4м

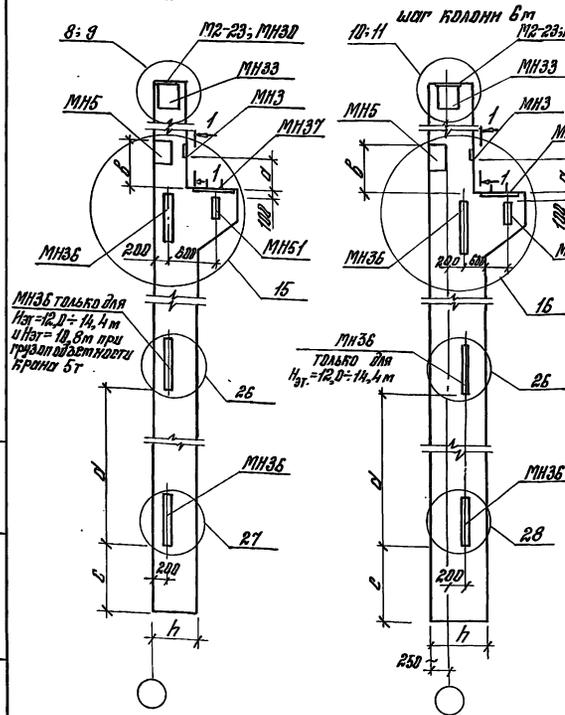
МН37 шир. колонн 6 м
МН38 шир. колонн 12 м
МН36 шир. колонн 6 м
МН11 шир. колонн 12 м
(см. 1.424.1-5.0-20-13,
лист 11, табл.4)

Шкв. 140мм. Подпись и штамп инженера

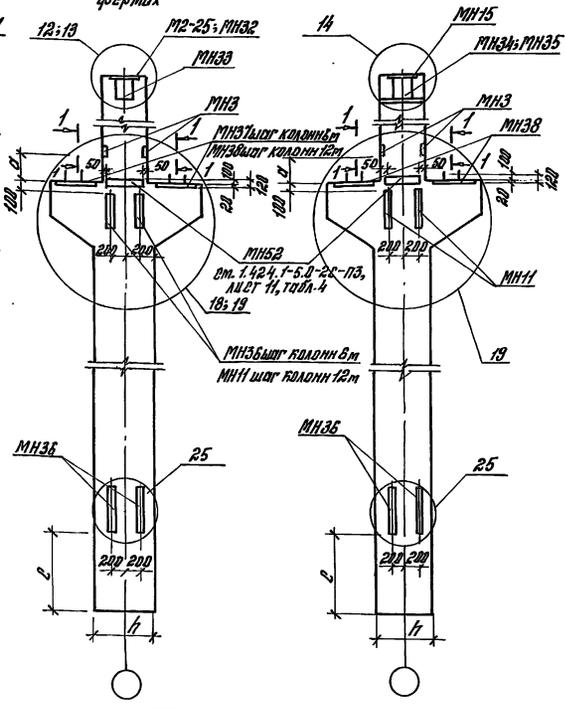
1.424.1-5.0-20-47

Разработка эскизных изделий и маркировка узлов их установки в блочных фундаментах при наличии вертикальных связей по колоннам выше подстропильных ферм

а) в колоннах крайних рядов
при привязке к продольным координационным осям
„0”



б) в колоннах средних рядов
при установке подстропильных конструкций
и при стальных подстропильных фермах



Шифр чертежа: 1.424.1-5.0-22-47

Таблица 1

Шаг колонн, м	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Высота подкрановых путей, мм	Расстояние в мм от верха консоли до центра тяжести груза	
			а	б
6	5(с,т); 10(д,с,т); 16(д,с)	700	650	850
	20(д,с,т); 32(д,с); 16(т)	900	850	1050
12	5(с,т); 10(д,с,т); 16(д,с)	1100	1050	1250
	20(д,с,т); 32(д,с); 16(т)	1300	1250	1450

Таблица 2

Высота этажа, м	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Расстояние в м между крайними излучинами мпз 35 на склоне, равной нулю
8,4	5(с,т); 10(д,с,т); 16(д,с)	—
9,6	5(с,т); 10(д,с,т); 16(д,с); 20(д,с)	—
10,8	5(с,т)	3,5
	10(д,с,т); 16(д,с); 20(д,с,т); 32(д,с)	—
12,0	10(д,с,т); 16(д,с)	3,8
	16(т); 20(д,с,т); 32(д,с)	3,5
13,2	10(д,с,т); 16(д,с)	4,4
	16(т); 20(д,с,т); 32(д,с)	4,1
14,4	10(д,с,т); 16(д,с)	5,0
	16(т); 20(д,с,т); 32(д,с)	4,7

Таблица 3

Высота нижнего сечения колонны в, мм	800	700	800	900
Расстояние от верха колонны до центра тяжести излучины мпз 35 с, мм	950	1100		1250

Таблица 4

Материал ступиц колонн и подкрановых путей	Колонны	Наличие или отсутствие ступиц выше подкрановых путей	Номера узлов установки эстакадных излучин, обозначение элементов для крепления и изоляции конструкции			
			Ступиц колонн		по среднему пути колонн	подкрановых путей
			по крайним ступицам колонн при сдвиге	" 0 "		
железобетон	рядовые, сдвиги	без ступиц	1 (1.4241-5.10-20) (1.4241-5.20-30)	2 (1.4241-5.10-20) (1.4241-5.20-30)	5 (1.4241-5.10-24) (1.4241-5.20-32)	7 (1.4241-5.10-20) (1.4241-5.20-34)
			3 (1.4241-5.10-26) (1.4241-5.20-35)	4 (1.4241-5.10-22) (1.4241-5.20-35)	6 (1.4241-5.10-30) (1.4241-5.20-37)	8 (1.4241-5.10-31) (1.4241-5.20-38)
сталь	рядовые, сдвиги	без ступиц	3 (1.4241-5.10-23) (1.4241-5.20-31)	4 (1.4241-5.10-23) (1.4241-5.20-33)	8 (1.4241-5.10-25) (1.4241-5.20-33)	6 (1.4241-5.10-25) (1.4241-5.20-33)
			9 (1.4241-5.10-28) (1.4241-5.20-35)	11 (1.4241-5.10-29) (1.4241-5.20-36)	13 (1.4241-5.10-30) (1.4241-5.20-37)	13 (1.4241-5.10-30) (1.4241-5.20-37)

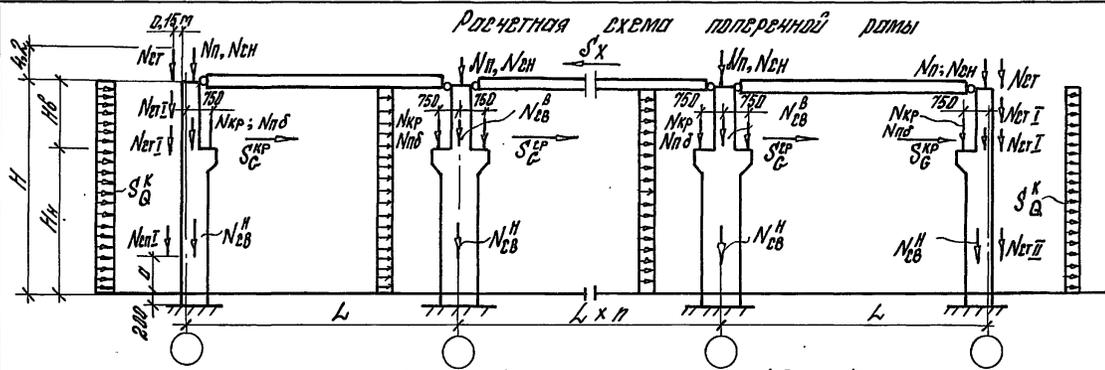
Таблица 5

Ряд колонн	Прибавка к ходовым колесам	Шаг колонн, м	Номера узлов установки эстакадных излучин, обозначение элементов для крепления и колонн			
			Подкрановых путей и верхнего узла сдвиги		Нижнего узла сдвиги	среднего узла сдвиги
			рядовых	сдвиги		
рядовый	0	6	27 (1.4241-5.10-32) (1.4241-5.20-40)	15; 16а (1.4241-5.10-33) (1.4241-5.20-39)	27 (1.4241-5.10-40) (1.4241-5.20-51)	28 (1.4241-5.10-40) (1.4241-5.20-50)
			21 (1.4241-5.10-31) (1.4241-5.20-46)	16; 16а (1.4241-5.10-35) (1.4241-5.20-40)	28 (1.4241-5.10-40) (1.4241-5.20-52)	
		12	22 (1.4241-5.10-38) (1.4241-5.20-46)	17 (1.4241-5.10-39) (1.4241-5.20-41)	—	—
			23 (1.4241-5.10-40) (1.4241-5.20-47)	18 (1.4241-5.10-41) (1.4241-5.20-42)	—	—
средний	сдвиг	12	24 (1.4241-5.10-42) (1.4241-5.20-48)	19 (1.4241-5.10-43) (1.4241-5.20-43)	25 (1.4241-5.10-43) (1.4241-5.20-49)	—

1. При применении стальных колонн грузоподъемность 16 тонн данного режима работы стальных подкрановых путей принимается как для колонн грузоподъемности 20 т среднего режима работы.
 2. Для выпуска 1С узлы 15а и 16а см. док. 1.4241-5.10-36, -37.

1.4241-5.0-20-47
 4

Расчетная схема поперечной рамы



Условные обозначения нагрузок

- N_p - от веса покрытия
- $N_{сн}$ - от веса снега
- $N_{кр}$ - от краина
- $N_{пб}$ - от веса поперечных балок
- $N_{ст}, N_{ст I}, N_{ст II}$ - от стен для рядовых колонн
- $N_{ст}, N_{ст I}, N_{ст II}$ - от стен для торцевых колонн

$\sigma = 3,0$ м при высоте колонн 8,4 и 9,5 м
 $\sigma = 4,2$ м при высоте колонн 12,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м

$N_{св}^B$ - от веса надкранельной части колонны
 $N_{св}^H$ - от веса подкранельной части колонны

S_G^K - действительная равномерно распределенная нагрузка в плоскости X на крайнюю колонну от свободной массы колонны и стен, σ на среднюю колонну - только от свободной массы колонны.

$S_G^{кр}$ - сосредоточенная сила в уровне кранов колонны крайнего ряда от массы поперечных балок и мостового крана.

$S_G^{ср}$ - сосредоточенная сила в уровне колонны среднего ряда от массы поперечных балок и мостового крана.

S_x - действительная сила, действующая на каркас в уровне верха его, в плоскости поперечной рамы

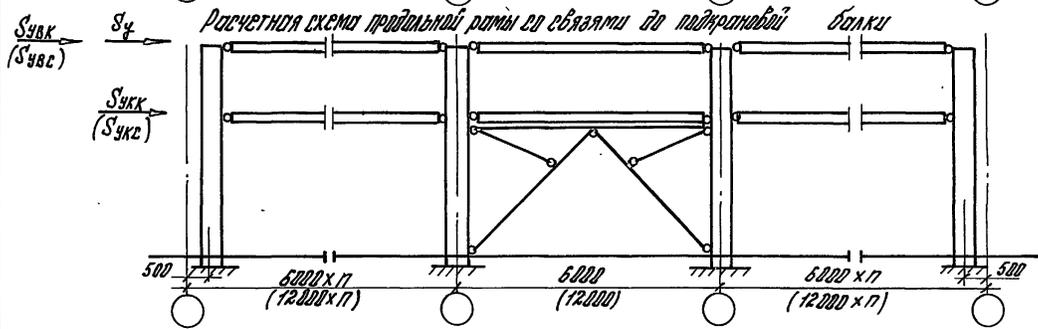
$S_y; S'_y$ - действительная сила, действующая на каркас в уровне верха его, в плоскости продольной рамы.

$S_{увк}; S'_{увк}$ - действительная сосредоточенная сила в уровне верха крайнего ряда от свободной массы колонны и навесных стен, в плоскости продольной рамы.

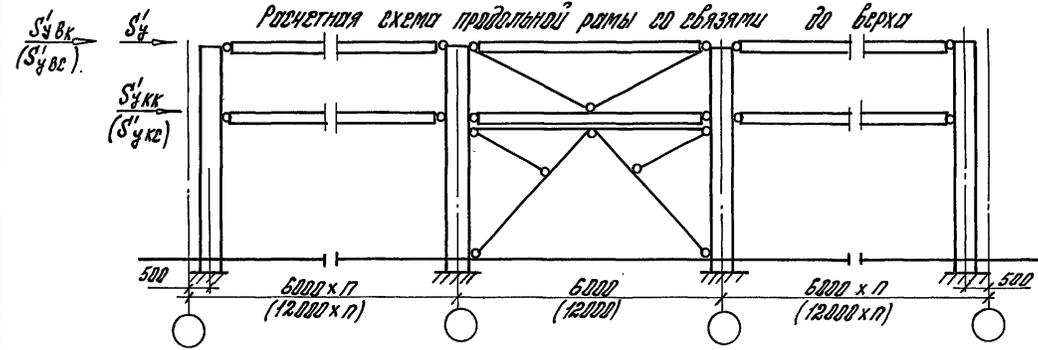
$S_{свс}; S'_{свс}$ - действительная сосредоточенная сила в уровне верха среднего ряда от свободной массы колонны, в плоскости продольной рамы

$S_{ук}; S'_{ук}$ - действительная сосредоточенная сила в уровне кранов по крайнему ряду от свободной массы навесных стен, колонн и поперечных балок, в плоскости продольной рамы.

Расчетная схема продольной рамы со связями до поперечной балки



Расчетная схема продольной рамы со связями до верха



$S_{укс}; S'_{укс}$ - действительная сосредоточенная сила в уровне кранов по среднему ряду от свободной массы колонн и поперечных балок, в плоскости продольной рамы.

				1.424.1-5.0-20-48	
И.контр.	Костяман	Рис.		Расчетные схемы рам вертикальные нагрузки на колонны	Лист 1
Рис. сект.	Лавиньин	Рис.			Лист 2
И.инж.т.	Костяман				
И.инж.с.	Метель				
И.инж.пробер.	Метель				
					ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

H, м	Hв, м	Hн, м	Рассчетные нагрузки от собственного веса стержней в кН					
			№г	№г I	№г II	№г I	№г II	
8,4	2,9	6,5	86	30,0	51,6	48	16,0	25,8
	3,5	4,9		36,2	39,3		18,1	18,7
9,6	2,9	6,7		30,0	76,4		15,0	38,2
	3,5	6,1		36,2	64,0		18,1	32,0
	4,1	5,5		42,4	51,6		21,2	25,8
10,8	2,9	7,9		30,0	76,4		15,0	38,2
	3,5	7,3		36,2	64,0		18,1	32,0
	4,1	6,7		42,4	51,6		21,2	25,8
12,0	3,5	8,5		36,2	88,8		18,1	44,4
	4,1	7,9		42,4	76,4		21,2	38,2
12,2	3,5	9,7		36,2	110,6		18,1	56,8
	4,1	9,1		42,4	101,2		21,2	50,5
14,4	3,5	10,9		36,2	130,4		18,1	69,2
	4,1	10,3		42,4	126,0		21,2	63,0
8,4	3,3	5,1		34,1	43,4		17,0	21,7
	3,9	4,5		40,3	31,0		20,2	15,5
9,6	3,3	6,3		34,1	68,2		17,0	34,1
	3,9	5,7		40,3	55,8		20,2	27,9
	4,5	5,1		46,5	43,4		23,3	21,7
10,8	3,3	7,5		34,1	88,2		17,0	34,1
	3,9	6,9	40,3	55,8	20,2	27,9		
	4,5	6,3	46,5	43,4	23,3	21,7		
12,0	3,9	8,1	40,3	80,5	20,2	40,3		
	4,5	7,5	46,5	68,2	23,2	34,1		
13,2	3,9	9,3	40,3	105,3	20,2	52,7		
	4,5	8,7	46,5	92,9	23,2	46,5		
14,4	3,9	10,5	40,3	130,1	20,2	65,0		
	4,5	9,9	46,5	117,7	23,2	58,9		

Пролет L, м	Ряд колонн	Рассчетные вертикальные нагрузки на колонны в кН при шире колонн					
		6 м			12 м		
		от покрытия №п при железобетонных плитах	от стенового покрытия №п IV района	от стенового покрытия №п IV района	от покрытия №п при железобетонных плитах	от стенового покрытия №п IV района	от стенового покрытия №п IV района
18	крайний	238	81	56	505	162	112
	средний	477	162	112	1010	324	224
24	крайний	318	108	74	674	216	148
	средний	636	216	148	1348	432	297
30	крайний	—	135	93	—	270	186
	средний	—	270	186	—	540	372
36	крайний	—	162	111	—	324	222
	средний	—	324	222	—	648	445

Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Рассчетные вертикальные нагрузки на колонны от перекрытий блочк №пб в кН при шире колонн	
	6 м	12 м
50,7; 100 А, Б, Г; 16 А, С	8,0	27,0
16 Т; 20 А, Б, Г; 32 А, Б	13,0	35,0

1. Нагрузки от собственного веса стержней приведены для колонн с шагом 6 и 12 м при наличии продольного фохберка. При шире колонн 12 м без фохберка эти нагрузки должны быть уменьшены.
2. Вертикальные нагрузки от собственного веса стержней, покрытия и перекрытий блочк приведены с учетом коэффициента сочетания $\gamma_c = 0,9$; от снега — с учетом коэффициента сочетания $\gamma_s = 0,5$.
3. Значения нагрузок N даны в килограммах (кН). Для получения величин нагрузок в тоннах табличные значения должны быть разделены на коэффициент 9,806.

Шир. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) S _x									
		Крайним	Средним		При расчетной сейсмичности здания									
					7 баллов		8 баллов		9 баллов					
					При конструктивном решении покрытия									
Ж.б. плиты	Стальной настил	Ж.б. плиты	Стальной настил	Стальной настил										
8,4	18	6	6	1	220	150	440	300	520					
				2	360	220	720	450	870					
				4	680	390	1360	770	1550					
				8	1320	730	2640	1460	2910					
	24			12	12	1	270	170	540	340	620			
						2	470	270	940	530	1070			
						3	680	380	1360	760	1520			
						6	1320	720	2640	1430	2860			
	18	6	12			2	410	240	820	490	915			
						4	730	400	1450	800	1600			
						8	1390	740	2780	1490	2980			
						2	510	290	1010	570	1130			
24	12			12	3	730	400	1450	790	1580				
					6	1390	730	2780	1470	2930				
					2	380	230	750	450	870				
					4	720	390	1440	780	1570				
18		6	12		8	1410	740	2830	1480	2950				
					2	480	270	960	540	1070				
					3	710	380	1420	770	1530				
					6	1390	730	2780	1450	2900				

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) S _y						
		Крайним	Средним		При расчетной сейсм. здания						
					7 баллов		8 баллов				
					При констр. решении покрытия						
Ж.б. плиты	Стальной настил	Стальной настил									
8,4	18	6	6	1	200	180	370				
				2	360	310	—				
				4	710	580	—				
				8	1420	1110	—				
	24			12	12	1	260	200	420		
						2	470	360	—		
						3	710	510	—		
						6	1420	980	—		
	18	6	12			2	380	300	—		
						4	740	550	—		
						8	1470	1050	—		
						2	490	350	—		
24	12			12	3	740	490	—			
					6	1480	930	—			
					2	380	300	—			
					4	750	560	—			
18		6	12		8	1510	1060	—			
					2	490	350	—			
					3	740	500	—			
					6	1480	940	—			

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

Расчетные сейсмические силы S_x и S_y определены для здания длиной 72 м с самонесущими стенами при расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов и навесными стенами при расчетной сейсмичности 9 баллов, при связях до подкрановых балок.

Н. контр.	Михайлов	<i>Михайлов</i>
Нач. СКД-1	Михайлов	<i>Михайлов</i>
Сл. констр.	Матвеев	<i>Матвеев</i>
Сл. инж. пр.	Григорьев	<i>Григорьев</i>
Рук. бр.	Акишина	<i>Акишина</i>
Пров.	Поляков	<i>Поляков</i>

1.424.1-5.0-2С-49

Расчетные сейсмические силы на каркас здания с высотой этажа 8,4; 9,6; 10,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) S _x							
		Крайним	Средним		При расчетной сейсмичности здания							
					7 баллов		8 баллов		9 баллов			
					При конструктивном решении покрытия							
Ж. б. плиты	Стальной настил	Ж. б. плиты	Стальной настил	Стальной настил								
9,6	18	6	6	1	230	150	460	310	570			
				2	400	230	800	470	940			
				4	750	420	1490	830	1670			
				8	1430	780	2860	1560	3130			
	24	6	6	1	290	180	570	350	700			
				2	520	300	1040	590	1190			
				3	750	420	1500	840	1680			
				6	1440	780	2870	1570	3140			
	18	12	12	2	410	250	830	500	930			
				4	730	400	1460	810	1610			
				8	1400	750	2810	1490	2980			
				2	510	290	1020	580	1160			
24	12	12	3	730	400	1460	810	1610				
			6	1400	750	2810	1490	2980				
			2	410	230	820	470	930				
			4	760	410	1520	820	1630				
18	6	12	8	1450	750	2890	1500	3000				
			2	530	300	1050	590	1180				
			3	760	410	1520	820	1650				
			6	1440	760	2870	1510	3020				

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) S _y					
		Крайним	Средним		При расчетной сейсм. здания					
					7 баллов		8 баллов			
					При конст. решении покрытия					
Ж. б. плиты	Стальной настил	Стальной настил								
9,6	18	6	6	1	230	210	450			
				2	410	370	—			
				4	800	690	—			
				8	1600	1320	—			
	24	6	6	1	290	240	520			
				2	530	430	—			
				3	800	620	—			
				6	1600	1170	—			
	18	12	12	2	400	330	—			
				4	790	610	—			
				8	1580	1160	—			
				2	530	390	—			
24	12	12	3	790	550	—				
			6	1580	1030	—				
			2	420	360	—				
			4	840	650	—				
18	6	12	8	1700	1230	—				
			2	550	420	—				
			3	830	590	—				
			6	1670	1100	—				

ИНВ.№ ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВБ.№

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) S _x							
		Крайним	Средним		При расчетной сейсмичности здания							
					7 баллов		8 баллов		9 баллов			
					При конструктивном решении покрытия							
Ж.б. плиты	Стальной настил	Ж.б. плиты	Стальной настил	Стальной настил								
10,8	18	6	6	1	230	150	460	310	560			
				2	400	230	790	460	930			
				4	740	410	1470	830	1640			
				8	1410	780	2820	1550	3100			
				1	290	170	570	350	690			
				2	510	300	1020	590	1180			
	24	6	6	3	740	420	1480	830	1660			
				6	1420	780	2830	1560	3110			
				1	—	210	—	360	710			
				1	—	240	—	410	820			
				2	420	250	830	510	970			
				4	740	410	1480	820	1640			
	30	12	12	8	1420	760	2830	1510	3030			
				2	520	300	1030	590	1180			
				3	740	410	1480	820	1640			
				6	1420	760	2830	1510	3030			
				2	—	350	—	610	1220			
				5	—	790	—	1370	2740			
36	12	12	2	—	410	—	710	1420				
			4	—	760	—	1320	2630				

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) S _y				
		Крайним	Средним		При расчетной сейсм. здания				
					7 баллов		8 баллов		
					При конст. решении покрытия				
Ж.б. плиты	Стальной настил	Стальной настил							
10,8	18	6	6	1	260	200	420		
				2	460	370	—		
				4	920	700	—		
				8	1840	1360	—		
				1	320	240	500		
				2	610	430	—		
	24	6	6	3	920	630	—		
				6	1840	1200	—		
				1	—	220	—		
				1	—	260	—		
				2	460	390	—		
				4	910	710	—		
	30	12	12	8	1830	1360	—		
				2	610	450	—		
				3	910	640	—		
				6	1830	1200	—		
				2	—	—	—		
				6	—	—	—		

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

1.424.1-5.0-2С-49

Лист 3

23572-01 68

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) Sx						
		Крайним	Средним		При расчетной сейсмичности здания						
					7 баллов	8 баллов	9 баллов				
		При конструктивном решении покрытия									
		Ж.б. плиты	Стальной настил		Ж.б. плиты	Стальной настил	Стальной настил				
10,8	18	6	12	2	410	230	810	460	930		
				4	760	410	1510	820	1630		
				8	1440	750	2880	1500	3010		
	2			520	290	1040	590	1170			
	3			750	410	1500	820	1640			
	6			1430	760	2860	1510	3030			
	24	6	12	2	—	360	—	620	1230		
				5	—	790	—	1380	2750		
				2	—	420	—	730	1450		
	4			—	770	—	1340	2670			
	30			6	12						
36	6	12									

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) Sy		
		Крайним	Средним		При расчетной сейсмичности здания		
					7 баллов		
		При конст. решении покрытия					
		Ж.б. плиты	Стальной настил				
10,8	18	6	12	2	480	380	
				4	970	710	
				8	1950	1390	
	24			2	630	440	
				3	950	630	
				6	1920	1220	

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sx в кН				
		Крайним	Средним		в поперечном направлении при расчетной сейсмичности			направлении здания	
					7 баллов	8 баллов	9 баллов	7 баллов	8 баллов
		при покрытии и/з					железобетонных плит		стального профилированного настила
					железобетонных плит		стального профилированного настила		
12,0	18	6	—	1	250	170	500	330	610
				2	430	260	860	520	970
		12	12	4	770	430	1540	860	1720
				8	1470	790	2930	1580	3160
		6	12	2	440	260	880	500	1000
				4	820	440	1630	830	1770
			8	1560	820	3110	1630	3270	
	24	6	—	1	310	190	610	380	750
				2	540	310	1070	620	1230
		12	12	3	770	430	1540	860	1720
				6	1470	790	2940	1580	3160
		6	12	2	560	320	1120	640	1270
3				810	450	1620	830	1760	
		6	1540	820	3030	1640	3280		
30	6	—	1	—	220	—	390	770	
			2	—	370	—	640	—	
	12	12	5	—	820	—	1430	—	
			2	—	330	—	570	1340	
	6	12	5	—	860	—	1500	2960	
			1	—	260	—	460	890	
36	12	12	2	—	430	—	750	1490	
			4	—	790	—	1380	2760	
	6	12	2	—	450	—	790	1570	
			4	—	830	—	1450	2900	

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sy в кН				
		Крайним	Средним		в продольном направлении при расчетной сейсмичности			направлении здания	
					7 баллов	8 баллов	9 баллов	7 баллов	8 баллов
		при покрытии и/з					железобетонных плит		стального профилированного настила
					железобетонных плит		стального профилированного настила		
12,0	18	6	—	1	280	180	380	—	—
				2	500	360	—	—	—
		12	12	4	990	640	—	—	
				8	1970	1200	—	—	
		6	12	2	510	330	—	—	
				4	1040	640	—	—	
			8	2100	1260	—	—		
	24	6	—	1	350	220	400	—	—
				2	660	400	—	—	
		12	12	3	990	580	—	—	
				6	1970	1120	—	—	
		6	12	2	680	390	—	—	
3				1020	590	—	—		
		6	2060	1180	—	—			
30	6	—	1	—	250	—	—		
36	6	—	1	—	290	—	—		

Расчетные сейсмические силы Sx и Sy приведены для здания длиной 72 м в симметричных стенах при расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов и поперечными стенами при расчетной сейсмичности 9 баллов, при связях до подкрановых балок.

1424.1-5.0-20-50			
И. контр.	Костанян	Ро	
Рук. сект.	Гузельдин	А	
И. инж. об.	Костанян	Ро	
Ст. инж.	Амьель	А-1	
Учен. р.	Мухоморова	М	
Проб. пр.	Костанян	Ро	
Расчетные сейсмические силы на каркас здания с высотой этажей 12,0; 13,2; 14,4 м			Студия лист 4
			ЦНИИПРОМЭДАНИИ

Шк. № 00000. Подпись и дата. Визит-индекс

Лист № 2
Литера и дата
Взвешивание

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sx в кН					
		крайним	средним		в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания			в поперечном направлении		
					1 баллоб	8 баллоб	9 баллоб			
		при покрытии из								
железобетонных плит	стального профинвированного металла	железобетонных плит	стального профинвированного металла	железобетонных плит	стального профинвированного металла					
13,2	18	6	-	1	210	160	490	320	600	
				2	430	260	860	520	1000	
		12	12	4	770	430	1530	860	1720	
				8	1460	800	2920	1680	3170	
		6	12	2	430	260	860	500	990	
				4	810	440	1610	880	1760	
	8	1540	810	3080	1630	3250				
	24	6	-	1	300	190	600	370	740	
				2	530	310	1070	620	1240	
			12	12	3	770	430	1530	880	1720
					6	1460	790	2920	1680	3170
			6	12	2	550	320	1110	630	1260
3					800	440	1600	890	1770	
6		1530	820	3050	1630	3270				
30		6	-	1	-	220	-	380	760	
				2	-	370	-	640	1290	
		12	12	5	-	820	-	1440	2870	
				2	-	380	-	650	1330	
		6	12	5	-	850	-	1490	2980	
	1			-	260	-	440	880		
36	12	12	2	-	430	-	750	1500		
			4	-	790	-	1380	2770		
	6	12	2	-	450	-	780	1560		
			4	-	830	-	1450	2890		

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sz в кН				
		крайним	средним		в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания			в поперечном направлении	
					1 баллоб	8 баллоб	9 баллоб		
		при покрытии из							
железобетонных плит	стального профинвированного металла	железобетонных плит	стального профинвированного металла	железобетонных плит	стального профинвированного металла				
13,2	18	6	-	1	290	190	570	370	740
				2	530	310	1070	620	1240
		12	12	4	1060	610	2120	1210	2420
				8	2110	1210	4220	2420	4840
		6	12	2	550	320	1110	630	1260
				4	1100	630	2220	1260	2520
	8	2240	1270	4480	2520	5040			
	24	6	-	1	370	230	700	450	900
				2	700	400	1400	900	1800
		12	12	3	1050	670	2100	1340	2680
				6	2100	1340	4200	2680	5360
		6	12	2	720	420	2160	1380	2760
3				1080	630	3240	2070	4140	
6	2160	1260	4320	2070	4140				
30	6	-	1	-	270	-	450		
36	6	-	1	-	370	-	740		

1.424.1-5.0-20-50

23572-01 71

форма А3

Лист 2

Шифр проекта: Предельный размер: Высота шпильки

Высота стержня, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sx в кН					
		Крайним	Средним		в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания			7 баллов	8 баллов	9 баллов
					при покрытии из					
		железобетонных плит	стального профилированного металла		железобетонных плит	стального профилированного металла	стального профилированного металла			
14,4	18	6	—	1	250	170	520	340	640	
				2	460	290	920	570	1080	
		12	12	4	820	470	1640	930	1860	
				8	1516	850	3130	1710	3420	
		6	12	2	460	270	920	530	1060	
				4	860	470	1720	940	1880	
	8			1640	870	3290	1750	3490		
	24	6	—	1	320	200	640	390	790	
				2	570	340	1140	670	1340	
		12	12	3	820	470	1640	930	1860	
				6	1560	850	3130	1710	3420	
		6	12	2	590	340	1170	670	1360	
				3	850	470	1710	950	1890	
	6	1630	880	3260	1750	3500				
	30	6	—	1	—	230	—	410	810	
				2	—	400	—	700	1390	
		12	12	5	—	890	—	1550	3100	
				2	—	410	—	710	1420	
		6	12	5	—	920	—	1600	3210	
				1	—	270	—	470	940	
	36	12	12	2	—	470	—	430	1620	
				4	—	850	—	1190	2990	
		6	12	2	—	480	—	840	1670	
				4	—	890	—	1550	3100	

Высота стержня, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sy в кН			
		Крайним	Средним		в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания		7 баллов	8 баллов
					при покрытии из			
		железобетонных плит	стального профилированного металла		железобетонных плит	стального профилированного металла		
14,4	18	6	—	1	310	200	400	
				2	590	380	—	
		12	12	4	1170	680	—	
				8	2350	1360	—	
		6	12	2	590	360	—	
				4	1190	690	—	
	8	2400	1380	—				
	24	6	—	1	400	240	490	
				2	780	450	—	
		12	12	3	1170	680	—	
				6	2350	1360	—	
		6	12	2	780	460	—	
3				1170	680	—		
6	2360	1370	—					
30	6	—	1	—	290	—		
36	6	—	1	—	340	—		

1.424-1-5.0-20-50 лист 3

Шп. № 1024. Разделы и главы. Конт. № 12

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шир. колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Расчетные, конструктивные размеры в кН при						
		Крайний	Средний		7 баллов		8 баллов		9 баллов		
					при конструктивном решении покрытия						
					железобетонные плиты		стальной, профилированной плиты		железобетонные плиты		стальной, профилированной плиты
$S_{кр}^{\text{жб}}$	$S_{ср}^{\text{жб}}$	$S_{кр}^{\text{ст}}$	$S_{ср}^{\text{ст}}$	$S_{кр}^{\text{жб}}$	$S_{ср}^{\text{жб}}$	$S_{кр}^{\text{ст}}$	$S_{ср}^{\text{ст}}$	$S_{кр}^{\text{жб}}$	$S_{ср}^{\text{жб}}$		
8,4 ÷ 14,4	18	6	12	10(л.с.т); 16(л.с)	6	5	11	10	20	19	18
				16(т); 20(л.с)	7	5	10	9	20	19	18
				20(т); 32(л.с)	8	5	11	10	20	19	18
		12	12	10(л.с.т); 16(л.с)	8	6	15	12	24	23	22
				16(т); 20(л.с)	7	6	15	12	23	22	21
				20(т); 32(л.с)	8	7	17	14	27	24	23
	24	6	12	10(л.с.т); 16(л.с)	7	6	14	13	25	24	23
				16(т); 20(л.с)	6	6	15	11	23	21	20
				20(т); 32(л.с)	7	7	14	14	27	26	25
		12	12	10(л.с.т); 16(л.с)	10	8	19	16	32	28	26
				16(т); 20(л.с)	8	7	17	14	28	24	23
				20(т); 32(л.с)	10	9	21	18	36	31	29
30	6	12	10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	7	—	15	—	29	—	
			20(т); 32(л.с)	—	8	—	17	—	33	—	
			10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	9	—	18	—	36	—	
	12	12	10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	10	—	20	—	40	—	
			20(т); 32(л.с)	—	11	—	22	—	43	—	
			10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	11	—	22	—	43	—	
36	6	12	10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	10	—	20	—	40	—	
			20(т); 32(л.с)	—	11	—	22	—	45	—	
			10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	13	—	26	—	52	—	
	12	12	10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	15	—	30	—	61	—	
			20(т); 32(л.с)	—	15	—	30	—	61	—	
			10(л.с.т); 16(л.с.т) 20(л.с)	—	15	—	30	—	61	—	

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шир. колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Расчетные, конструктивные размеры в кН при					
		Крайний	Средний		7 баллов		8 баллов		9 баллов	
					при конструктивном решении покрытия					
					железобетонные плиты		стальной, профилированной плиты		железобетонные плиты	
$S_{увк}^{\text{жб}}$	$S_{увк}^{\text{ст}}$	$S_{увк}^{\text{жб}}$	$S_{увк}^{\text{ст}}$	$S_{увк}^{\text{жб}}$	$S_{увк}^{\text{ст}}$	$S_{увк}^{\text{жб}}$	$S_{увк}^{\text{ст}}$			
8,4 ÷ 14,4	6	6	6	10(л.с.т)	16	66	13	53	26	107
				16(л.с)	0	44	0	28	0	56
				20(л.с)	18	66	15	56	30	111
		12	12	10(л.с.т)	0	44	0	30	0	61
				16(л.с)	20	68	17	58	34	116
				20(л.с)	0	44	0	32	0	63
	12	6	12	10(л.с.т)	16	66	13	53	—	—
				16(л.с)	2	48	3	27	—	—
				20(л.с)	18	66	15	56	—	—
		12	12	10(л.с.т)	2	48	3	23	—	—
				16(л.с)	20	68	17	58	—	—
				20(л.с)	2	48	3	23	—	—

1. Для колонн однопролетных зданий значения нагрузки $S_{кр}^{\text{жб}}$ принимать как для колонн крайних рядов с шагом 6м
 2. Условные обозначения нагрузок см. докум.-48.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марка колонн			
				при материале покрытия			
				Ж.Б. плиты		Стальной профиль - настил	
				при пролетах здания, м			
				18	24	18	24
IV	I-III	7	5 (т)	1 К 84 - 6	1 К 84 - 6	1 К 84 - 6	1 К 84 - 6
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2 К 84 - 6	2 К 84 - 6	2 К 84 - 7	2 К 84 - 7
		8	5 (т)	1 К 84 - 4 - Г	1 К 84 - 4 - Г	1 К 84 - 4 - Г	1 К 84 - 4 - Г
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2 К 84 - 3 - Г	2 К 84 - 3 - Г	2 К 84 - 3 - Г	2 К 84 - 3 - Г
		9	5 (т)	X	X	1 К 84 - 4 - Г	1 К 84 - 4 - Г
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	X	X	2 К 84 - 3 - Г	2 К 84 - 3 - Г
I-III	I-IV	7	5 (т)	1 К 84 - 5	1 К 84 - 5	1 К 84 - 5	1 К 84 - 5
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2 К 84 - 4	2 К 84 - 4	2 К 84 - 6	2 К 84 - 6
		8	5 (т)	1 К 84 - 3 - Г	1 К 84 - 3 - Г	1 К 84 - 3 - Г	1 К 84 - 3 - Г
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2 К 84 - 2 - Г	2 К 84 - 2 - Г	2 К 84 - 3 - Г	2 К 84 - 3 - Г
		9	5 (т)	X	X	1 К 84 - 3 - Г	1 К 84 - 5 - Г
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	X	X	2 К 84 - 3 - Г	2 К 84 - 3 - Г

ИНВ. № подл. Подпись и дата 1938г. ИНВ. №

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	<i>Мих</i>
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>Мих</i>
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>Матв</i>
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ТРИГОРЬЕВ	<i>Триг</i>
РУК. БР.	АКИШИНА	<i>Аки</i>
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ	<i>Поля</i>
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА	<i>Мих</i>
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА	<i>Аки</i>

1.424.1-5.0-2С-51		
Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 8,4 м	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Р	1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		Крайним	Средним			18		24							
						при количестве пролетов									
						2	3,4	5-8	2	3,4	5,6				
IV	I-III	6	6	5 (т)	Крайний	1 К 84-5	1 К 84-5	1 К 84-4	1 К 84-6	1 К 84-5	1 К 84-4				
					Средний	5 К 84-4	5 К 84-3	5 К 84-1	5 К 84-4	5 К 84-2	5 К 84-1				
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2 К 84-4	2 К 84-4	2 К 84-3	2 К 84-4	2 К 84-4	2 К 84-3				
					Средний	6 К 84-4	6 К 84-2	6 К 84-1	6 К 84-4	6 К 84-2	6 К 84-2				
				I-III	I-IV	6	6	5 (т)	Крайний	1 К 84-4	1 К 84-4	1 К 84-2	1 К 84-4	1 К 84-4	1 К 84-2
									Средний	5 К 84-3	5 К 84-2	5 К 84-1	5 К 84-2	5 К 84-2	5 К 84-1
10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2 К 84-3	2 К 84-3	2 К 84-2	2 К 84-3	2 К 84-2	2 К 84-2								
		Средний	6 К 84-2	6 К 84-2	6 К 84-1	6 К 84-2	6 К 84-2	6 К 84-2							
IV	I-III	6	12	5 (т)	Крайний	1 К 84-6	1 К 84-5	1 К 84-2	1 К 84-5	1 К 84-4	1 К 84-2				
					Средний при подстропильных конструкциях	ЖЕЛЕЗОБЕТ. СТАЛЬНЫХ	9 К 84-2	9 К 84-2	9 К 84-1	9 К 84-4	9 К 84-3	9 К 84-1			
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2 К 84-6	2 К 84-4	2 К 84-2	2 К 84-4	2 К 84-4	2 К 84-2				
					Средний при подстропильных конструкциях	ЖЕЛЕЗОБЕТ. СТАЛЬНЫХ	10 К 84-6	10 К 84-4	10 К 84-1	10 К 84-8	10 К 84-6	10 К 84-2			
				5 (т)	Крайний	1 К 84-5	1 К 84-4	1 К 84-2	1 К 84-4	1 К 84-2	1 К 84-1-С				
					Средний при подстропильных конструкциях	ЖЕЛЕЗОБЕТ. СТАЛЬНЫХ	9 К 84-2	9 К 84-2	9 К 84-1	9 К 84-3	9 К 84-2	9 К 84-1			
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2 К 84-4	2 К 84-3	2 К 84-2	2 К 84-3	2 К 84-3	2 К 84-2				
					Средний при подстропильных конструкциях	ЖЕЛЕЗОБЕТОН. СТАЛЬНЫХ	10 К 84-7	10 К 84-5	10 К 84-1	10 К 84-8	10 К 84-5	10 К 84-1			
				5 (т)	Крайний	3 К 84-7	3 К 84-6	3 К 84-6	3 К 84-7	3 К 84-6	3 К 84-7				
					Средний	7 К 84-6	7 К 84-6	7 К 84-1	7 К 84-6	7 К 84-5	7 К 84-2				
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	4 К 84-5	4 К 84-5	4 К 84-3	4 К 84-5	4 К 84-6	4 К 84-1-С				
					Средний	8 К 84-14	8 К 84-9	8 К 84-5	8 К 84-15	8 К 84-11	8 К 84-2-С				
I-III	I-IV	12	12	5 (т)	Крайний	3 К 84-6	3 К 84-5	3 К 84-4	3 К 84-5	3 К 84-5	3 К 84-1-С				
					Средний	7 К 84-3	7 К 84-3	7 К 84-1	7 К 84-3	7 К 84-3	7 К 84-1-С				
10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	4 К 84-3	4 К 84-2	4 К 84-2	4 К 84-4	4 К 84-1-С	4 К 84-1-С								
	Средний	8 К 84-6	8 К 84-6	8 К 84-5	8 К 84-13	8 К 84-2-С	8 К 84-1-С								

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

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	1. 424.1-5.0-2С-52	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - эк.-б. плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ			Р		1
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ			ПРОЕКТОПРОЕКТ		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ГРИГОРЬЕВ					
РУК. БР.	АКИШИНА					
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ					
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА					
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА					

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		Крайним	Средним			18			24						
						при количестве пролетов									
						2	3,4	5-8	2	3,4	5,6				
IV	I-III	6	6	5(т)	Крайний	1К84-6	1К84-5	1К84-3	1К84-6	1К84-5	1К84-5				
					Средний	5К84-4	5К84-3	5К84-2	5К84-4	5К84-3	5К84-2				
				10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний	2К84-6	2К84-4	2К84-3	2К84-6	2К84-4	2К84-4				
					Средний	6К84-3	6К84-3	6К84-2	6К84-3	6К84-2	6К84-4				
				I-III	I-IV	6	6	5(т)	Крайний	1К84-5	1К84-4	1К84-1	1К84-5	1К84-4	1К84-4
									Средний	5К84-3	5К84-2	5К84-1	5К84-2	5К84-2	5К84-2
10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний	2К84-4	2К84-4	2К84-2	2К84-4	2К84-4	2К84-2								
		Средний	6К84-2	6К84-2	6К84-2	6К84-3	6К84-2	6К84-3							
IV	I-III	6	12	5(т)	Крайний	1К84-6	1К84-5	1К84-4	1К84-5	1К84-5	1К84-4				
					Средний	7К84-3	7К84-3	7К84-2	7К84-9	7К84-7	7К84-4				
				10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний	2К84-6	2К84-6	2К84-3	2К84-6	2К84-5	2К84-3				
					Средний	8К84-10	8К84-6	8К84-2	8К84-16	8К84-11	8К84-4				
				I-III	I-IV	6	12	5(т)	Крайний	1К84-5	1К84-5	1К84-2	1К84-5	1К84-4	1К84-3
									Средний	7К84-3	7К84-3	7К84-2	7К84-6	7К84-3	7К84-2
10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний	2К84-4	2К84-4	2К84-2	2К84-4	2К84-4	2К84-2								
		Средний	8К84-13	8К84-8	8К84-2	8К84-16	8К84-8	8К84-4							
IV	I-III	12	12	5(т)	Крайний	3К84-7	3К84-7	3К84-6	3К84-7	3К84-7	3К84-6				
					Средний	7К84-8	7К84-7	7К84-4	7К84-9	7К84-7	7К84-4				
				10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний	4К84-6	4К84-6	4К84-3	4К84-6	4К84-6	4К84-4				
					Средний	8К84-11	8К84-11	8К84-7	8К84-15	8К84-11	8К84-12				
				I-III	I-IV	12	12	5(т)	Крайний	3К84-6	3К84-6	3К84-5	3К84-6	3К84-5	3К84-5
									Средний	7К84-7	7К84-5	7К84-2	7К84-7	7К84-3	7К84-4
10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний	4К84-3	4К84-3	4К84-2	4К84-5	4К84-3	4К84-2								
		Средний	8К84-7	8К84-7	8К84-3	8К84-14	8К84-7	8К84-4							

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

Н. контр. Михайлов
Нач. СКО-1 Михайлов
Гл. констр. Матвеев
Гл. инж. пр. Тригорьев
Рук. бр. Акишина
Ст. инж. Поляков
Инж. Михеева
Проверил Акишина

1.424.1-5.0-2С-53

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов

Стация	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКО - РОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, М		ГРУЗОПОДЕЖИМОСТЬ И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА, Т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, М					
		Край- ным	Сред- ным			16			24		
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ					
						2	3,4	5-8	2	3,4	5,6
IV	I-III	6	6	5(Т)	Крайний	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-5-С
					Средний	5К84-3-С	5К84-2-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-3-С
				10(Л,С,Т) 16(Л,С)	Крайний	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-3-С
					Средний	6К84-3-С	6К84-2-С	6К84-1-С	6К84-3-С	6К84-2-С	6К84-2-С
				5(Т)	Крайний	1К84-5-С	1К84-5-С	1К84-4-С	1К84-5-С	1К84-5-С	1К84-4-С
					Средний	5К84-4-С	5К84-3-С	5К84-2-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-3-С
10(Л,С,Т) 16(Л,С)	Крайний	2К84-1-С	2К84-1-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С				
	Средний	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-1-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С				
IV	I-III	6	12	5(Т)	Крайний	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-4-С
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет. 9К84-1-С	9К84-1-С	9К84-1-С	9К84-2-С	9К84-3-С	9К84-3-С
				10(Л,С,Т) 16(Л,С)	Крайний	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-3-С
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет. 10К84-2-С	10К84-1-С	10К84-1-С	10К84-4-С	10К84-3-С	10К84-4-С
				5(Т)	Крайний	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-4-С	1К84-5-С	1К84-4-С	1К84-4-С
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет. 9К84-1-С	9К84-3-С	9К84-2-С	9К84-3-С	9К84-3-С	9К84-4-С
				10(Л,С,Т) 16(Л,С)	Крайний	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет. 10К84-3-С	10К84-2-С	10К84-1-С	10К84-4-С	10К84-2-С	10К84-4-С
				5(Т)	Крайний	3К84-4-С	3К84-3-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-5-С
					Средний	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-7-С	7К84-8-С
				10(Л,С,Т) 16(Л,С)	Крайний	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-3-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-6-С
					Средний	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-8-С
5(Т)	Крайний	3К84-3-С	3К84-3-С	3К84-2-С	3К84-3-С	3К84-4-С	3К84-5-С				
	Средний	7К84-3-С	7К84-4-С	7К84-5-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-8-С				
10(Л,С,Т) 16(Л,С)	Крайний	4К84-3-С	4К84-2-С	4К84-4-С	4К84-3-С	4К84-4-С	4К84-4-С				
	Средний	8К84-4-С	8К84-7-С	8К84-4-С	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-7-С				

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

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	
Нач. СКО-1	МИХАЙЛОВ	
П. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	
Гл. инж. пр.	ГРИГОРЬЕВ	
Рук. бр.	АКИШИНА	
Ст. инж.	ПОЛЯКОВ	
Инж.	МИХЕЕВА	
Проверил	АКИШИНА	

1.424.1-5.0-2С-54		
Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4м. Покрытие-ж.в. плиты.	Стадия	Лист
Расчетная сейсмичность в БАЛЛОВ	Р	1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, М		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, М					
		КРАЙНИЙ	СРЕДНИЙ			18			24		
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ					
		2	3,4			5-8	2	3,4	5,6		
IV	I-III	6	6	5 (т)	КРАЙНИЙ	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-2-С	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-3-С
					СРЕДНИЙ	5К84-3-С	5К84-2-С	5К84-1-С	5К84-3-С	5К84-2-С	5К84-1-С
					10 (Л,С,Т)	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-2-С
					16 (Л,С)	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-3-С
I-III	I-IV	6	6	5 (т)	КРАЙНИЙ	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-2-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-5-С
					СРЕДНИЙ	5К84-2-С	5К84-1-С	5К84-1-С	5К84-1-С	5К84-1-С	5К84-1-С
					10 (Л,С,Т)	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С
					16 (Л,С)	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С
IV	I-III	6	12	5 (т)	КРАЙНИЙ	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-5-С
					СРЕДНИЙ	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-2-С	7К84-5-С	7К84-4-С	7К84-4-С
					10 (Л,С,Т)	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-1-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-1-С
					16 (Л,С)	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-3-С	8К84-8-С	8К84-5-С	8К84-3-С
I-III	I-IV	6	12	5 (т)	КРАЙНИЙ	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-2-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-2-С
					СРЕДНИЙ	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-2-С	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-2-С
					10 (Л,С,Т)	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С
					16 (Л,С)	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-3-С	8К84-8-С	8К84-5-С	8К84-3-С
IV	I-III	12	12	5 (т)	КРАЙНИЙ	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-3-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-3-С
					СРЕДНИЙ	7К84-5-С	7К84-4-С	7К84-4-С	7К84-5-С	7К84-4-С	7К84-4-С
					10 (Л,С,Т)	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-3-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-3-С
					16 (Л,С)	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-6-С
I-III	I-IV	12	12	5 (т)	КРАЙНИЙ	3К84-3-С	3К84-3-С	3К84-3-С	3К84-3-С	3К84-3-С	3К84-3-С
					СРЕДНИЙ	7К84-4-С	7К84-4-С	7К84-2-С	7К84-4-С	7К84-3-С	7К84-4-С
					10 (Л,С,Т)	4К84-3-С	4К84-3-С	4К84-2-С	4К84-4-С	4К84-3-С	4К84-2-С
					16 (Л,С)	8К84-4-С	8К84-4-С	8К84-3-С	8К84-7-С	8К84-4-С	8К84-3-С

Н-КОНТР.	МИХАЙЛОВ	<i>[Подпись]</i>
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>[Подпись]</i>
СЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>[Подпись]</i>
СЛ. ИНЖ. ПР.	ПРИГОРЬЕВ	<i>[Подпись]</i>
РУК. БР.	АКИШИНА	<i>[Подпись]</i>
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ	<i>[Подпись]</i>
ИНЖ.	МИХЕЕВА	<i>[Подпись]</i>
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА	<i>[Подпись]</i>

1.424.1-5.0-2С-55		
Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - стальная профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов	Стандия	Лист
	Р	1
ПРОЕКТОПРОЕКТ		

ИВ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м						
		крайним	средним			18			24			
						при количестве пролетов						
		2	3,4			5-8	2	3,4	5,6			
IV	I-III	6	6	5т	крайний	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-3-С	
					средний	5К84-3-С	5К84-4-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-4-С	5К84-3-С	
					10 (л,с,т)	крайний	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С
					16 (л,с)	средний	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-3-С
I-III	I-IV	6	6	5т	крайний	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-5-С	
					средний	5К84-4-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-3-С	5К84-4-С	
					10 (л,с,т)	крайний	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-4-С
					16 (л,с)	средний	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-3-С	6К84-3-С
IV	I-III	6	12	5т	крайний	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-5-С	
					средний	7К84-3-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	
					10 (л,с,т)	крайний	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С
					16 (л,с)	средний	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-8-С	8К84-7-С	8К84-10-С
I-III	I-IV	6	12	5т	крайний	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-4-С	1К84-3-С	1К84-5-С	1К84-5-С	
					средний	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-8-С	
					10 (л,с,т)	крайний	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-4-С
					16 (л,с)	средний	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-7-С	8К84-8-С	8К84-7-С	8К84-9-С
IV	I-III	12	12	5т	крайний	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-5-С	
					средний	7К84-5-С	7К84-4-С	7К84-7-С	7К84-5-С	7К84-7-С	7К84-7-С	
					10 (л,с,т)	крайний	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-5-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-4-С
					16 (л,с)	средний	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-10-С
I-III	I-IV	12	12	5т	крайний	3К84-3-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-4-С	3К84-5-С	
					средний	7К84-4-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-4-С	7К84-7-С	7К84-8-С	
					10 (л,с,т)	крайний	4К84-3-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-5-С	4К84-6-С
					16 (л,с)	средний	8К84-4-С	8К84-5-С	8К84-7-С	8К84-7-С	8К84-7-С	8К84-9-С

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

И. КОНТР. МИХАЙЛОВ
 Нач. СКО-1
 Гл. констр. МАТВЕЕВ
 Гл. инж. пр. ГРИГОРЬЕВ
 Рук. бр. АКИШИНА
 Ст. инж. ПОЛЯКОВ
 Инженер МИХЕЕВА
 Проверил АКИШИНА

1.424.1 - 5.0-2С-56

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОЕКТОПРОЕКТ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРЫВА	РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	Грузоподъемность и режим работы крана, Т	МАРКА КОЛОНН				
				ПРИ МАТЕРИАЛЕ ПОКРЫТИЯ				
				Ж.Б. ПЛИТЫ		СТАЛЬНОЙ ПРОФИЛЬ-НАСТИЛ		
				ПРИ ПРОЛетах здания, м				
				18	24	18	24	
IV	I-III	7	5 (Т)	1К96-7	1К96-7	1К96-7	1К96-7	
			10 (Л,С,Т) ; 16 (Л,С)	2К96-7	2К96-7	2К96-7	2К96-7	
			16 (Т) ; 20 (Л,С)	3К96-9	3К96-9	3К96-10	3К96-10	
			20 (Т)	3К96-9	3К96-9	3К96-10	3К96-10	
			5 (Т)	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	
			10 (Л,С,Т) ; 16 (Л,С)	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	
		8	16 (Т) ; 20 (Л,С)	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	
			20 (Т)	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	
			9	5 (Т)			1К96-3-С	1К96-3-С
				10 (Л,С,Т) ; 16 (Л,С)			2К96-5-С	2К96-5-С
				16 (Т) ; 20 (Л,С)			3К96-5-С	3К96-5-С
			20 (Т)			3К96-5-С	3К96-5-С	
I-III	I-IV	7	5 (Т)	1К96-6	1К96-5	1К96-6	1К96-6	
			10 (Л,С,Т) ; 16 (Л,С)	2К96-6	2К96-6	2К96-6	2К96-6	
			16 (Т) ; 20 (Л,С)	3К96-8	3К96-8	3К96-9	3К96-9	
			20 (Т)	3К96-8	3К96-8	3К96-9	3К96-9	
			5 (Т)	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	
			10 (Л,С,Т) ; 16 (Л,С)	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	
		8	16 (Т) ; 20 (Л,С)	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-4-С	
			20 (Т)	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-4-С	
			9	5 (Т)			1К96-3-С	1К96-3-С
				10 (Л,С,Т) ; 16 (Л,С)			2К96-5-С	2К96-5-С
				16 (Т) ; 20 (Л,С)			3К96-4-С	3К96-5-С
			20 (Т)			3К96-4-С	3К96-5-С	

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

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	<i>[Подпись]</i>
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>[Подпись]</i>
СЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>[Подпись]</i>
СЛ. ИНЖ. ПР.	ГРИГОРЬЕВ	<i>[Подпись]</i>
РУК. БР.	АКИШИНА	<i>[Подпись]</i>
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ	<i>[Подпись]</i>
ИНЖ.	МИХЕЕВА	<i>[Подпись]</i>
ПРОВЕР.	АКИШИНА	<i>[Подпись]</i>

1.424.1-5.0-2С-57

Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 9,6м

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
1		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23572-01 80

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		Крайним	Средним			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	6	5 (т)	Крайний	1К96-6	1К96-5	1К96-3	1К96-6	1К96-4	1К96-4
					Средний	7К96-4	7К96-3	7К96-1	7К96-4	7К96-3	7К96-1
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К96-6	2К96-5	2К96-3	2К96-6	2К96-5	2К96-4
					Средний	8К96-5	8К96-4	8К96-2	8К96-5	8К96-3	8К96-2
				16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К96-8	3К96-6	3К96-3	3К96-8	3К96-6	3К96-3
					Средний	9К96-4	9К96-4	9К96-2	9К96-4	9К96-4	9К96-2
20 (т)	Крайний	3К96-8	3К96-6	3К96-3	3К96-8	3К96-6	3К96-3				
	Средний	9К96-4	9К96-4	9К96-2	9К96-4	9К96-4	9К96-2				
I-III	I-IV	6	6	5 (т)	Крайний	1К96-5	1К96-4	1К96-2	1К96-4	1К96-3	1К96-2
					Средний	7К96-3	7К96-2	7К96-1	7К96-3	7К96-2	7К96-1
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К96-5	2К96-4	2К96-2	2К96-5	2К96-3	2К96-2
					Средний	8К96-3	8К96-2	8К96-1	8К96-3	8К96-2	8К96-2
				16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К96-6	3К96-4	3К96-2	3К96-6	3К96-3	3К96-2
					Средний	9К96-4	9К96-3	9К96-1	9К96-4	9К96-2	9К96-2
20 (т)	Крайний	3К96-6	3К96-4	3К96-2	3К96-6	3К96-3	3К96-2				
	Средний	9К96-4	9К96-3	9К96-1	9К96-4	9К96-2	3К96-2				

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	<i>[Подпись]</i>
Нач. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>[Подпись]</i>
Н. КОНТР.	МАТВЕЕВ	<i>[Подпись]</i>
Гл. инж. пр.	ГРИГОРЬЕВ	<i>[Подпись]</i>
Рук. бр.	АКИШИНА	<i>[Подпись]</i>
Ст. инж.	ПОЛЯКОВ	<i>[Подпись]</i>
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА	<i>[Подпись]</i>
Проверил	АКИШИНА	<i>[Подпись]</i>

1. 424.1-5.0-2С-58

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - Ж.Б. плиты. Раб-четная сейсмичность 7 баллов

Листов	3
Лист	1
БЛАНК	Р
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, М		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, М						
		КРАЙНИЙ	СРЕДНИЙ			18			24			
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ						
						2	3,4	5-8	2	3	4-6	
IV	I-III	6	12	5 (Т)	КРАЙНИЙ	1К96-7	1К96-6	1К96-2	1К96-7	1К96-5	1К96-3	
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	13К96-2	13К96-2	13К96-2	13К96-3	13К96-2	13К96-1
						СТАЛЬНЫХ	10К96-3	10К96-3	10К96-3	10К96-7	10К96-3	10К96-1
					10 (Л,С,Т)	КРАЙНИЙ	2К96-6	2К96-5	2К96-3	2К96-6	2К96-5	2К96-3
						СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	14К96-4	14К96-4	14К96-6	14К96-5	14К96-4
					СТАЛЬНЫХ		11К96-13	11К96-13	11К96-13	11К96-11	11К96-13	11К96-4
				16 (Т)	КРАЙНИЙ	3К96-9	3К96-8	3К96-3	3К96-8	3К96-6	3К96-4	
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-5	15К96-3	15К96-1	15К96-6	15К96-4	15К96-2
				СТАЛЬНЫХ		12К96-10	12К96-6	12К96-4	12К96-16	12К96-15	12К96-2	
				20 (Л,С)	КРАЙНИЙ	3К96-9	3К96-8	3К96-3	3К96-8	3К96-6	3К96-4	
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-5	15К96-3	15К96-1	15К96-6	15К96-4	15К96-2
				СТАЛЬНЫХ		12К96-10	12К96-6	12К96-4	12К96-16	12К96-15	12К96-2	
I-III	I-IV	6	12	5 (Т)	КРАЙНИЙ	1К96-5	1К96-4	1К96-2	1К96-5	1К96-4	1К96-2	
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	13К96-1	13К96-1	13К96-2	13К96-2	13К96-2	13К96-1
						СТАЛЬНЫХ	10К96-1	10К96-1	10К96-3	10К96-3	10К96-3	10К96-1
					10 (Л,С,Т)	КРАЙНИЙ	2К96-5	2К96-4	2К96-2	2К96-5	2К96-3	2К96-2
						СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	14К96-4	14К96-4	14К96-7	14К96-5	14К96-4
					СТАЛЬНЫХ		11К96-13	11К96-13	11К96-2-С	11К96-11	1К96-13	11К96-2
				16 (Т)	КРАЙНИЙ	3К96-6	3К96-6	3К96-2	3К96-6	3К96-4	3К96-2	
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-4	15К96-3	15К96-1	15К96-6	1К96-4	15К96-2
				СТАЛЬНЫХ		12К96-15	12К96-6	12К96-4	12К96-16	12К96-15	12К96-2	
				20 (Т)	КРАЙНИЙ	3К96-6	3К96-6	3К96-2	3К96-6	3К96-4	3К96-2	
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-4	15К96-3	15К96-1	15К96-6	15К96-4	15К96-2
				СТАЛЬНЫХ		12К96-15	12К96-6	12К96-4	12К96-16	12К96-15	12К96-2	

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

1.424.1-5.0-2С-58

ЛИСТ

2

23572-01 82

Копировал Ермолина

ФОРМАТ А3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		Крайним	Средним			18			24						
						при количестве пролетов									
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	12	12	5 (т)	Крайний	4К96-6	4К96-6	4К96-5	4К96-6	4К96-6	4К96-1-С				
					Средний	10К96-7	10К96-7	10К96-1	10К96-7	10К96-3	10К96-1-С				
				10 (Л,С,Т) 16 (Л,С)	Крайний	5К96-7	5К96-7	5К96-6	5К96-7	5К96-7	5К96-9	5К96-9			
					Средний	11К96-9	11К96-9	11К96-11	11К96-9	11К96-3	11К96-8				
				16 (т) 20 (Л,С)	Крайний	6К96-8	6К96-7	6К96-7	6К96-8	6К96-8	6К96-8				
					Средний	12К96-14	12К96-6	12К96-4	12К96-15	12К96-6	12К96-12				
				20 (т)	Крайний	6К96-8	6К96-7	6К96-7	6К96-8	6К96-8	6К96-8				
					Средний	12К96-14	12К96-6	12К96-4	12К96-15	12К96-6	12К96-12				
				I-III	I-IV	12	12	5 (т)	Крайний	4К96-5	4К96-5	4К96-3	4К96-5	4К96-5	4К96-1-С
									Средний	10К96-3	10К96-3	10К96-3	10К96-1	10К96-1	10К96-1-С
10 (Л,С,Т) 16 (Л,С)	Крайний	5К96-6	5К96-6					5К96-3	5К96-6	5К96-8	5К96-1-С				
	Средний	11К96-5	11К96-9					11К96-11	11К96-9	11К96-4	11К96-1-С				
16 (т) 20 (Л,С)	Крайний	6К96-7	6К96-5					6К96-3	6К96-6	6К96-8	6К96-1-С				
	Средний	12К96-6	12К96-4					12К96-4	12К96-15	12К96-10	12К96-1-С				
20 (т)	Крайний	6К96-7	6К96-5					6К96-3	6К96-6	6К96-8	6К96-1-С				
	Средний	12К96-6	12К96-4					12К96-4	12К96-15	12К96-10	12К96-1-С				

Изм. № 1094 - Подпись и дата

1.424.1-5.0-2С-58

Лист 3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м							
		крайним	средним			18			24				
						при количестве пролетов							
						2	3, 4	5 - 8	2	3	4 - 6		
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К96-6	1К96-6	1К96-4	1К96-6	1К96-5	1К96-4		
					средний	7К96-4	7К96-3	7К96-1	7К96-4	7К96-2	7К96-2		
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-7	2К96-6	2К96-3	2К96-6	2К96-5	2К96-4		
					средний	8К96-4	8К96-4	8К96-2	8К96-4	8К96-3	8К96-4		
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-10	3К96-9	3К96-3	3К96-9	3К96-8	3К96-4		
					средний	9К96-3	9К96-3	9К96-2	9К96-4	9К96-4	9К96-2		
20 (т)	крайний			3К96-10	3К96-9	3К96-3	3К96-9	3К96-8	3К96-4				
	средний			9К96-3	9К96-3	9К96-2	9К96-4	9К96-4	9К96-2				
I-III	I-IV			6	6	5 (т)	крайний	1К96-5	1К96-5	1К96-2	1К96-5	1К96-4	1К96-3
							средний	7К96-3	7К96-2	7К96-1	7К96-3	7К96-1	7К96-2
						10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-6	2К96-5	2К96-2	2К96-5	2К96-4	2К96-3
							средний	8К96-3	8К96-2	8К96-2	8К96-2	8К96-2	8К96-3
		16 (т) 20 (л,с)	крайний			3К96-9	3К96-7	3К96-3	3К96-8	3К96-5	3К96-3		
			средний			9К96-3	9К96-3	9К96-2	9К96-2	9К96-2	9К96-2		
		20 (т)	крайний			3К96-9	3К96-7	3К96-3	3К96-8	3К96-5	3К96-3		
			средний			9К96-3	9К96-3	9К96-2	9К96-2	9К96-2	9К96-2		

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

Н. контр.	Михайлов		1.424.1-5.0-2С-59
Нач. СКО-1	Михайлов		
Гл. констр.	Матвеев		
Гл. инж. пр.	Тригорьев		
Рук. бр.	Акишина		
Ст. инж.	Поляков		
Инженер	Михеева		Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов
Проверил	Акишина		
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	3	
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м							
		крайний	средний			18			24				
						при количестве пролетов							
						2	3,4	5-8	2	3	4-6		
IV	I-III	6	12	5 (т)	крайний	1К 96 - 7	1К 96 - 6	1К 96 - 4	1К 96 - 7	1К 96 - 6	1К 96 - 5		
					средний	10 К 96 - 8	10 К 96 - 6	10 К 96 - 3	10 К 96 - 8	10 К 96 - 5	10 К 96 - 5		
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К 96 - 7	2К 96 - 6	2К 96 - 4	2К 96 - 7	2К 96 - 6	2К 96 - 5		
					средний	11 К 96 - 11	11 К 96 - 9	11 К 96 - 4	11 К 96 - 12	11 К 96 - 7	11 К 96 - 8		
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К 96 - 9	3К 96 - 9	3К 96 - 6	3К 96 - 9	3К 96 - 9	3К 96 - 8		
					средний	12К 96 - 15	12 К 96 - 9	12 К 96 - 2	12 К 96 - 16	12 К 96 - 15	12 К 96 - 3		
20 (т)	крайний			3К 96 - 9	3К 96 - 9	3К 96 - 6	3К 96 - 9	3К 96 - 9	3К 96 - 8				
	средний			12 К 96 - 15	12 К 96 - 9	12 К 96 - 2	12 К 96 - 16	12 К 96 - 15	12 К 96 - 3				
I-III	I-IV			6	12	5 (т)	крайний	1 К 96 - 6	1 К 96 - 5	1 К 96 - 2	1 К 96 - 6	1 К 96 - 4	1 К 96 - 3
							средний	10 К 96 - 4	10 К 96 - 4	10 К 96 - 3	10 К 96 - 5	10 К 96 - 4	10 К 96 - 2
						10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2 К 96 - 6	2 К 96 - 5	2 К 96 - 2	2 К 96 - 6	2 К 96 - 5	2 К 96 - 3
							средний	11 К 96 - 9	11 К 96 - 9	11 К 96 - 13	11 К 96 - 11	11 К 96 - 9	11 К 96 - 4
		16 (т) 20 (л,с)	крайний			3К 96 - 8	3К 96 - 8	3К 96 - 3	3К 96 - 8	3К 96 - 6	3К 96 - 3		
			средний			12 К 96 - 9	12 К 96 - 6	12 К 96 - 2	12 К 96 - 16	12 К 96 - 9	12 К 96 - 7		
		20 (т)	крайний			3 К 96 - 8	3 К 96 - 8	3 К 96 - 3	3 К 96 - 8	3 К 96 - 6	3 К 96 - 3		
			средний			12 К 96 - 9	12 К 96 - 6	12 К 96 - 2	12 К 96 - 16	12 К 96 - 9	12 К 96 - 7		

1. 424.1-5.0-2С-59

Лист

2

23572-01 85

инв. № подл. подписи и дата (заяв. инв. №)

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		КРАЙНИМ	СРЕДНИМ			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	4 К 96 - 6	4 К 96 - 6	4 К 96 - 5	4 К 96 - 6	4 К 96 - 6	4 К 96 - 6
					средний	10 К 96 - 8	10 К 96 - 8	10 К 96 - 4	10 К 96 - 8	10 К 96 - 8	10 К 96 - 5
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5 К 96 - 9	5 К 96 - 8	5 К 96 - 5	5 К 96 - 8	5 К 96 - 8	5 К 96 - 6
					средний	11 К 96 - 10	11 К 96 - 10	11 К 96 - 12	11 К 96 - 7	11 К 96 - 7	11 К 96 - 8
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6 К 96 - 8	6 К 96 - 7	6 К 96 - 4	6 К 96 - 8	6 К 96 - 7	6 К 96 - 6
					средний	12 К 96 - 9	12 К 96 - 9	12 К 96 - 7	12 К 96 - 15	12 К 96 - 10	12 К 96 - 12
20 (т)	крайний	6 К 96 - 8	6 К 96 - 7	6 К 96 - 4	6 К 96 - 8	6 К 96 - 7	6 К 96 - 6				
	средний	12 К 96 - 9	12 К 96 - 9	12 К 96 - 7	12 К 96 - 15	12 К 96 - 10	12 К 96 - 12				
I-III	I-IV	12	12	5 (т)	крайний	4 К 96 - 6	4 К 96 - 5	4 К 96 - 3	4 К 96 - 6	4 К 96 - 5	4 К 96 - 4
					средний	10 К 96 - 8	10 К 96 - 7	10 К 96 - 3	10 К 96 - 8	10 К 96 - 5	10 К 96 - 5
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5 К 96 - 7	5 К 96 - 6	5 К 96 - 3	5 К 96 - 7	5 К 96 - 6	5 К 96 - 5
					средний	11 К 96 - 5	11 К 96 - 9	11 К 96 - 12	11 К 96 - 7	11 К 96 - 4	11 К 96 - 4
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6 К 96 - 7	6 К 96 - 7	6 К 96 - 2	6 К 96 - 8	6 К 96 - 7	6 К 96 - 4
					средний	12 К 96 - 6	12 К 96 - 4	12 К 96 - 2	12 К 96 - 15	12 К 96 - 6	12 К 96 - 7
				20 (т)	крайний	6 К 96 - 7	6 К 96 - 7	6 К 96 - 2	6 К 96 - 8	6 К 96 - 7	6 К 96 - 4
					средний	12 К 96 - 6	12 К 96 - 4	12 К 96 - 2	12 К 96 - 15	12 К 96 - 6	12 К 96 - 7

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОННЫ ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонны	Марка колонны при пролетах здания, м					
		Крайним	Средним			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	6	5 (т)	Крайний	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С
					Средний	7К96-3-С	7К96-2-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-2-С
					Средний	8К96-3-С	8К96-2-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-4-С
				16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К96-3-С	3К96-3-С	3К96-1-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С
					Средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С
				20 (т)	Крайний	3К96-3-С	3К96-3-С	3К96-1-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С
					Средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С
I-III	I-IV	6	6	5 (т)	Крайний	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-4-С
					Средний	7К96-2-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К96-5-С	2К96-2-С	2К96-8-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-8-С
					Средний	8К96-2-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-4-С
				16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К96-3-С	3К96-5-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С
					Средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-2-С
				20 (т)	Крайний	3К96-3-С	3К96-5-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С
					Средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-2-С

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

Н. КОНТР.	МЯХАЙЛОВ	<i>Мяхайлов</i>
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>Михайлов</i>
СЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>Матвеев</i>
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ГРИГОРЬЕВ	<i>Григорьев</i>
РУК. БР.	АКИШИНА	<i>Акишина</i>
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ	<i>Поляков</i>
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА	<i>Михеева</i>
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА	<i>Акишина</i>

1.424.1-5.0-2С-60

КЛЮЧ ПОДБОРА КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 9,6 м. ПОКРЫТИЕ - ж.б. ПЛИТЫ. РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ 8 БАЛЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ПРОЕКТОР ПРОЕКТ

23572-01 87

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, М		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, М								
		КРАЙНИМ	СРЕДНИМ			18			24					
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ								
						2	3,4	5-8	2	3	4-6			
IV	I-III	6	12	5 (т)	КРАЙНИЙ	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-4-С			
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-2-С		
								СТАЛЬНЫХ	10К96-2-С	10К96-4-С	10К96-4-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-5-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	КРАЙНИЙ	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	14К96-1-С	14К96-1-С	14К96-1-С	14К96-1-С	14К96-1-С	14К96-3-С	14К96-3-С	14К96-3-С
								СТАЛЬНЫХ	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-7-С	11К96-7-С
				16 (т) 20 (л,с)	КРАЙНИЙ	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-5-С
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-3-С	15К96-1-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-4-С
								СТАЛЬНЫХ	12К96-4-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-7-С
				20 (т)	КРАЙНИЙ	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-5-С
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-3-С	15К96-1-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-4-С
								СТАЛЬНЫХ	12К96-4-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-7-С
I-III	I-IV	6	12	5 (т)	КРАЙНИЙ	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-4-С			
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-1-С	13К96-3-С		
								СТАЛЬНЫХ	10К96-2-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-4-С	10К96-6-С	
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	КРАЙНИЙ	2К96-5-С	2К96-2-С	2К96-8-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-8-С	2К96-8-С
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	14К96-1-С	14К96-3-С	14К96-2-С	14К96-1-С	14К96-3-С	14К96-3-С	14К96-3-С	14К96-3-С
								СТАЛЬНЫХ	11К96-4-С	11К96-7-С	11К96-6-С	11К96-4-С	11К96-7-С	11К96-7-С
				16 (т) 20 (л,с)	КРАЙНИЙ	3К96-3-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-6-С	3К96-7-С	3К96-6-С	3К96-7-С	3К96-7-С
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-2-С	15К96-1-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-3-С	15К96-3-С
								СТАЛЬНЫХ	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-5-С
				20 (т)	КРАЙНИЙ	3К96-3-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-7-С	3К96-5-С	3К96-7-С	3К96-7-С
					СРЕДНИЙ ПРИ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	ЖЕЛЕЗОБЕТ.	15К96-2-С	15К96-1-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-3-С	15К96-3-С
								СТАЛЬНЫХ	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-5-С

ИНВ. № ПОДЛ. Подпись и дата Взам. инв. №

1.424.1-5.0-2С-60

Географический район по скорости ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		крайний	средний			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С
					средний	10 К 96-3-С	10 К 96-3-С	10 К 96-4-С	10 К 96-3-С	10 К 96-6-С	10 К 96-6-С
				10 (л,с,т)	крайний	5 К 96-4-С	5 К 96-4-С	5 К 96-3-С	5 К 96-4-С	5 К 96-5-С	5 К 96-5-С
					16 (л,с)	средний	11 К 96-4-С				
				16 (т)		крайний	6 К 96-4-С	6 К 96-3-С	6 К 96-4-С	6 К 96-5-С	6 К 96-5-С
					20 (л,с)	средний	12 К 96-4-С	12 К 96-2-С	12 К 96-3-С	12 К 96-3-С	12 К 96-3-С
				20 (т)		крайний	6 К 96-4-С	6 К 96-3-С	6 К 96-4-С	6 К 96-5-С	6 К 96-5-С
					средний	12 К 96-4-С	12 К 96-2-С	12 К 96-3-С	12 К 96-3-С	12 К 96-3-С	12 К 96-7-С
I-III	I-IV	12	12	5 (т)	крайний	4 К 96-3-С	4 К 96-3-С	4 К 96-4-С	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С	4 К 96-5-С
					средний	10 К 96-4-С	10 К 96-4-С	10 К 96-5-С	10 К 96-4-С	10 К 96-5-С	10 К 96-6-С
				10 (л,с,т)	крайний	5 К 96-4-С	5 К 96-4-С	5 К 96-5-С	5 К 96-4-С	5 К 96-5-С	5 К 96-5-С
					16 (л,с)	средний	11 К 96-3-С	11 К 96-4-С	11 К 96-4-С	11 К 96-4-С	11 К 96-4-С
				16 (т)		крайний	6 К 96-3-С	6 К 96-4-С	6 К 96-4-С	6 К 96-4-С	6 К 96-5-С
					20 (л,с)	средний	12 К 96-2-С	12 К 96-2-С	12 К 96-6-С	12 К 96-3-С	12 К 96-6-С
				20 (т)		крайний	6 К 96-3-С	6 К 96-4-С	6 К 96-4-С	6 К 96-4-С	6 К 96-5-С
					средний	12 К 96-2-С	12 К 96-2-С	12 К 96-6-С	12 К 96-3-С	12 К 96-6-С	12 К 96-6-С

ИНВ. № ПОДА: ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.424.1-5.0-2С-60

Лист

3

23572-01 89

Копировал Замалужева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		крайний	средний			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-2-С	1К96-3-С	1К96-2-С	1К96-2-С
					средний	7К96-3-С	7К96-2-С	7К96-1-С	7К96-3-С	7К96-1-С	7К96-1-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-1-С	2К96-5-С	2К96-3-С	2К96-2-С
					средний	8К96-2-С	8К96-2-С	8К96-1-С	8К96-2-С	8К96-2-С	8К96-2-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-1-С	3К96-4-С	3К96-3-С	3К96-5-С
					средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С
20 (т)	крайний	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-1-С	3К96-4-С	3К96-3-С	3К96-5-С				
	средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С				
I-III	I-IV	6	6	5 (т)	крайний	1К96-2-С	1К96-2-С	1К96-1-С	1К96-2-С	1К96-2-С	1К96-3-С
					средний	7К96-2-С	7К96-1-С	7К96-1-С	7К96-2-С	7К96-1-С	7К96-1-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-5-С	2К96-3-С	2К96-1-С	2К96-3-С	2К96-2-С	2К96-1-С
					средний	8К96-2-С	8К96-1-С	8К96-1-С	8К96-1-С	8К96-1-С	8К96-2-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-4-С	3К96-2-С	3К96-1-С	3К96-3-С	3К96-2-С	3К96-1-С
					средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С
20 (т)	крайний	3К96-4-С	3К96-2-С	3К96-1-С	3К96-3-С	3К96-2-С	3К96-1-С				
	средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С				

Инв. № подл. Подпись и дата

Н. КОНТР.	Михайлов	<i>[подпись]</i>
НАЧ. СКО-1	Михайлов	<i>[подпись]</i>
Гл. констр.	Матвеев	<i>[подпись]</i>
Гл. инж. пр.	Григорьев	<i>[подпись]</i>
Рук. бр.	Акишина	<i>[подпись]</i>
Ст. инж.	Поляков	<i>[подпись]</i>
Инженер	Михеева	<i>[подпись]</i>
Проверил	Акишина	<i>[подпись]</i>

1.424.1-5.0-2С-61			
Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов	Р	1	3
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		край- ним	сред- ним			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	12	5 (т)	крайний	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-2-С	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-2-С
					средний	10К96-3-С	10К96-2-С	10К96-2-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-4-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-2-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-3-С
					средний	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-3-С	11К96-5-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-3-С
					средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-5-С	12К96-3-С	12К96-4-С
20 (т)	крайний	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-4-С	3К96-3-С				
	средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-5-С	12К96-3-С	12К96-4-С				
I-III	I-IV	6	12	5 (т)	крайний	1К96-3-С	1К96-2-С	1К96-1-С	1К96-3-С	1К96-2-С	1К96-3-С
					средний	10К96-2-С	10К96-2-С	10К96-2-С	10К96-4-С	10К96-2-С	10К96-2-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-5-С	2К96-3-С	2К96-1-С	2К96-5-С	2К96-3-С	2К96-5-С
					средний	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-3-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-3-С	3К96-3-С	3К96-1-С	3К96-3-С	3К96-3-С	3К96-1-С
					средний	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-5-С	12К96-3-С	12К96-2-С
20 (т)	крайний	3К96-3-С	3К96-3-С	3К96-1-С	3К96-3-С	3К96-3-С	3К96-1-С				
	средний	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-5-С	12К96-3-С	12К96-2-С				

ИЗМ. № ИЖ. № 2

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЖ. № ПОДЛ.

1.424.1-5.0-2С-61

ЛИСТ

2

23572-01 91

Копировал ЗАМАЛУЕВА

Формат А3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		край- ним	сред- ним			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-3-С	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-5-С
					средний	10К96-3-С	10К96-3-С	10К96-2-С	10К96-3-С	10К96-3-С	10К96-4-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5К96-5-С	5К96-4-С	5К96-3-С	5К96-4-С	5К96-4-С	5К96-3-С
					средний	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-3-С	11К96-3-С	11К96-5-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6К96-5-С	6К96-4-С	6К96-3-С	6К96-5-С	6К96-4-С	6К96-3-С
					средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-4-С	12К96-7-С
				20 (т)	крайний	6К96-5-С	6К96-4-С	6К96-3-С	6К96-5-С	6К96-4-С	6К96-3-С
					средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-4-С	12К96-7-С
I-III	I-IV	12	12	5 (т)	крайний	4К96-5-С	4К96-3-С	4К96-2-С	4К96-5-С	4К96-3-С	4К96-3-С
					средний	10К96-3-С	10К96-3-С	10К96-2-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-4-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5К96-4-С	5К96-3-С	5К96-2-С	5К96-4-С	5К96-3-С	5К96-3-С
					средний	11К96-3-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-3-С	11К96-3-С	11К96-3-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6К96-4-С	6К96-4-С	6К96-2-С	6К96-5-С	6К96-4-С	6К96-3-С
					средний	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-2-С
				20 (т)	крайний	6К96-4-С	6К96-4-С	6К96-2-С	6К96-5-С	6К96-4-С	6К96-3-С
					средний	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-2-С

ВЗАМ. ИВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДА.

1. 424.1-5.0-2С-61

Лист

3

23572-01 92

Копировал ЗАМАЛЦЕВА

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м							
		крайний	средний			18			24				
						при количестве пролетов							
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6		
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-4-С	1К96-4-С	1К96-4-С		
					средний	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С		
				10 (л,с,т)	крайний	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-6-С	2К96-2-С		
					средний	8К96-2-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-4-С		
				16 (л,с)	крайний	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-7-С		
					средний	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С		
20 (л,с)	крайний			3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-7-С				
	средний			9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С				
I-III	I-IV			6	6	5 (т)	крайний	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-5-С	1К96-4-С	1К96-5-С	1К96-5-С
							средний	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-3-С	7К96-4-С
						10 (л,с,т)	крайний	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-8-С	2К96-6-С	2К96-4-С	2К96-7-С
							средний	8К96-2-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-3-С	8К96-4-С	8К96-4-С
		16 (л,с)	крайний			3К96-5-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-5-С		
			средний			9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-2-С	9К96-2-С		
		20 (л,с)	крайний			3К96-5-С	3К96-3-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-5-С		
			средний			9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-1-С	9К96-2-С	9К96-2-С	9К96-2-С		

инв. № подл. | подпись и дата | взам. инв. №

Н. КОНТР.	Михайлов	<i>[подпись]</i>
Нач. СКО-1	Михайлов	<i>[подпись]</i>
Гл. констр.	Матвеев	<i>[подпись]</i>
Гл. инж. пр.	Тригорьев	<i>[подпись]</i>
Рук. бр.	Акишина	<i>[подпись]</i>
Ст. инж.	Поляков	<i>[подпись]</i>
Инженер	Михеева	<i>[подпись]</i>
Проверил	Акишина	<i>[подпись]</i>

1. 424.1-5.0-2С-62

Ключ подбора колонн для зданий 6 высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СЧЕТОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
						18			24						
		Крайним	Средним			при количестве пролетов									
						2	3,4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	6	12	5 (т)	Крайний	1К96-3-С	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-4-С	1К96-4-С	1К96-4-С				
					Средний	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-4-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-5-С				
				10 (л, с, т)	Крайний	2К96-5-С	2К96-5-С	2К96-6-С	2К96-6-С	2К96-6-С	2К96-7-С				
					Средний	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-6-С				
				16 (л, с)	Крайний	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-5-С				
					Средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-4-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-7-С				
				20 (л, с)	Крайний	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-4-С	3К96-5-С	3К96-5-С				
					Средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-4-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-7-С				
				I-III	I-IV	6	12	5 (т)	Крайний	1К96-3-С	1К96-4-С	1К96-4-С	1К96-4-С	1К96-6-С	1К96-5-С
									Средний	10К96-4-С	10К96-4-С	10К96-5-С	10К96-4-С	10К96-5-С	10К96-6-С
10 (л, с, т)	Крайний	2К96-5-С	2К96-6-С					2К96-8-С	2К96-6-С	2К96-6-С	2К96-7-С				
	Средний	11К96-4-С	11К96-4-С					11К96-6-С	11К96-4-С	11К96-5-С	11К96-7-С				
16 (л, с)	Крайний	3К96-4-С	3К96-5-С					3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-7-С	3К96-5-С				
	Средний	12К96-3-С	12К96-6-С					12К96-7-С	12К96-5-С	12К96-4-С	12К96-7-С				
20 (л, с)	Крайний	3К96-4-С	3К96-5-С					3К96-5-С	3К96-5-С	3К96-7-С	3К96-5-С				
	Средний	12К96-3-С	12К96-6-С					12К96-7-С	12К96-5-С	12К96-4-С	12К96-7-С				

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.424.4-5.0-2С-62

Лист

2

23572-01 94

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО БЕГУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м							
		Крайним	Средним			18			24				
						при количестве пролетов							
						2	3,4	5-8	2	3	4-6		
IV	I-III	12	12	5 (т)	Крайний	4К96-5-С	4К96-6-С	4К96-5-С	4К96-6-С	4К96-7-С	4К96-7-С		
					Средний	10К96-3-С	10К96-3-С	10К96-5-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-5-С		
				10 (А,С,Т)	Крайний	5К96-5-С	5К96-5-С	5К96-5-С	5К96-5-С	5К96-5-С	5К96-7-С		
					Средний	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-3-С	11К96-4-С	11К96-5-С		
				16 (Т)	Крайний	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С		
					20 (А,С)	Средний	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-7-С	12К96-3-С	12К96-7-С	12К96-7-С	
20 (Т)	Крайний			6К96-5-С		6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С			
	Средний			12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-7-С	12К96-3-С	12К96-7-С	12К96-7-С				
I-III	I-IV			12	12	5 (т)	Крайний	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-4-С	4К96-6-С	4К96-6-С	4К96-8-С
							Средний	10К96-3-С	10К96-5-С	10К96-5-С	10К96-4-С	10К96-5-С	10К96-5-С
						10 (А,С,Т)	Крайний	5К96-4-С	5К96-5-С	5К96-5-С	5К96-5-С	5К96-6-С	5К96-7-С
							Средний	11К96-3-С	11К96-4-С	11К96-6-С	11К96-5-С	11К96-4-С	11К96-6-С
		16 (Т)	Крайний			6К96-5-С	6К96-6-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С		
			20 (А,С)			Средний	12К96-2-С	12К96-6-С	12К96-7-С	12К96-3-С	12К96-6-С	12К96-7-С	
		20 (Т)				Крайний	6К96-4-С	6К96-6-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С	
			Средний			12К96-2-С	12К96-6-С	12К96-7-С	12К96-3-С	12К96-6-С	12К96-7-С		

1. 424.1-5.0-2С-62

Лист 3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СЧЕТОВОГО ПОКРОВА	РАСЧЕТНАЯ БЕЙС-ВИЧНОСТЬ В БАЛЛАХ	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марка колонн							
				при материале покрытия							
				Ж.Б. плиты				Стальной профиль - настил			
				при пролетах здания, м							
				18	24	18	24	30	36		
IV	I-III	7	5 (т)	1 К 108 - 6	1 К 108 - 5	1 К 108 - 6	1 К 108 - 6				
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2 К 108 - 10	2 К 108 - 10	2 К 108 - 10	2 К 108 - 10	2 К 108 - 10	2 К 108 - 10		
			16 (Т); 20 (Л,С)	3 К 108 - 11	3 К 108 - 11	3 К 108 - 12	3 К 108 - 12	3 К 108 - 10	3 К 108 - 10		
			20 (Т); 32 (Л,С)	4 К 108 - 12	4 К 108 - 12	4 К 108 - 12	4 К 108 - 12	4 К 108 - 12	4 К 108 - 12		
		8	5 (т)	1 К 108 - 3 Г	1 К 108 - 2-Г	1 К 108 - 3-Г	1 К 108 - 3-Г				
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г		
			16 (Т); 20 (Л,С)	3 К 108 - 5-Г	3 К 108 - 5-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 4-Г		
			20 (Т); 32 (Л,С)	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г		
		9	5 (т)			1 К 108 - 3-Г	1 К 108 - 3-Г				
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)			2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 6-Г		
			16 (Т); 20 (Л,С)			3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 6-Г	3 К 108 - 6-Г		
			20 (Т); 32 (Л,С)			4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 5-Г		
I-III	I-IV	7	5 (т)	1 К 108 - 4	1 К 108 - 4	1 К 108 - 5	1 К 108 - 5				
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2 К 108 - 6	2 К 108 - 6	2 К 108 - 8	2 К 108 - 8	2 К 108 - 8	2 К 108 - 8		
			16 (Т); 20 (Л,С)	3 К 108 - 6	3 К 108 - 6	3 К 108 - 10	3 К 108 - 10	3 К 108 - 8	3 К 108 - 8		
			20 (Т); 32 (Л,С)	4 К 108 - 10	4 К 108 - 8	4 К 108 - 12	4 К 108 - 10	4 К 108 - 12	4 К 108 - 10		
		8	5 (т)	1 К 108 - 2-Г	1 К 108 - 2-Г	1 К 108 - 2-Г	1 К 108 - 2-Г				
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2 К 108 - 2-Г	2 К 108 - 3-Г	2 К 108 - 3-Г					
			16 (Т); 20 (Л,С)	3 К 108 - 2-Г	3 К 108 - 3-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 3-Г	3 К 108 - 3-Г		
			20 (Т); 32 (Л,С)	4 К 108 - 3-Г	4 К 108 - 3-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 3-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 3-Г		
		9	5 (т)			1 К 108 - 2-Г	1 К 108 - 3-Г				
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)			2 К 108 - 3-Г	2 К 108 - 4-Г	2 К 108 - 6-Г	2 К 108 - 6-Г		
			16 (Т); 20 (Л,С)			3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 4-Г	3 К 108 - 6-Г	3 К 108 - 6-Г		
			20 (Т); 32 (Л,С)			4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 4-Г	4 К 108 - 5-Г	4 К 108 - 5-Г		

Н. КОНТР.	Михайлов	<i>[Подпись]</i>
НАЧ. СКО-1	Михайлов	<i>[Подпись]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Матвеев	<i>[Подпись]</i>
ГЛ. ИНЖ.	Пригорьев	<i>[Подпись]</i>
РУК. БР.	Акишина	<i>[Подпись]</i>
СТ. ИНЖ.	Поляков	<i>[Подпись]</i>
ИНЖЕНЕР	Михеева	<i>[Подпись]</i>
ПРОВЕРИЛ	Акишина	<i>[Подпись]</i>

1.424.1-5.0-2С-63

Ключ подбора колонн одно-пролетных зданий с высотой этажа 10,8 м

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Информация о документе и его идентификации...

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		Крайним	Средним			18			24						
						при количестве пролетов									
						2	3,4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К108-5	1К108-4	1К108-1	1К108-5	1К108-4	1К108-1				
					средний	8К108-3	8К108-2	8К108-1	8К108-2	8К108-2	8К108-1				
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-8	2К108-6	2К108-1	2К108-6	2К108-6	2К108-3				
					средний	9К108-4	9К108-4	9К108-1	9К108-4	9К108-3	9К108-1				
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-8	3К108-6	3К108-2	3К108-6	3К108-6	3К108-3				
					средний	10К108-8	10К108-8	10К108-1	10К108-8	10К108-5	10К108-1				
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-10	4К108-8	4К108-8	4К108-10	4К108-8	4К108-8				
					средний	10К108-9	10К108-6	10К108-2	10К108-10	10К108-6	10К108-3				
				I-III	I-IV	6	6	5 (т)	крайний	1К108-4	1К108-2	1К108-1	1К108-4	1К108-2	1К108-1
									средний	8К108-2	8К108-1	8К108-1	8К108-2	8К108-1	8К108-1
10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-6	2К108-3					2К108-1	2К108-4	2К108-3	2К108-1				
	средний	9К108-3	9К108-3					9К108-1	9К108-3	9К108-3	9К108-1				
16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-6	3К108-3					3К108-1	3К108-5	3К108-3	3К108-3				
	средний	10К108-5	10К108-4					10К108-1	10К108-5	10К108-4	10К108-1				
20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-8	4К108-8					4К108-3	4К108-8	4К108-8	4К108-3				
	средний	10К108-6	10К108-2					10К108-3	10К108-6	10К108-2	10К108-2				

ИНВ. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСЗАР. ИНВ. №

Н. КОНТР.	Михайлов	<i>Мих</i>	
НАЧ. СКО-1	Михайлов	<i>Мих</i>	
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>Матв</i>	
ГЛ. ИНЖ. ПР.	Григорьев	<i>Григ</i>	
РЗК. БР.	АКИШИНА	<i>Акиш</i>	
БТ. ИНЖ.	Поляков	<i>Поля</i>	
ИНЖЕНЕР	Михеева	<i>Мих</i>	
Проверил	АКИШИНА	<i>Акиш</i>	

1. 424.1-5.0-2С-64

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8 м. Покрытие - ж.б. плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23572-01 97

Копировал Замалуева

Формат А3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, М		Грузоподъемность и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА, Т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, М							
		Крайний	Средний			18			24				
						При количестве пролетов							
		2	3,4			5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	6	12	5(т)	Крайний		1К108-6	1К108-5	1К108-1	1К108-5	1К108-4	1К108-2	
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	14К108-2	14К108-2	14К108-1	14К108-3	14К108-3	14К108-1	
						Стальной	11К108-8	11К108-8	11К108-3	11К108-10	11К108-10	11К108-3	
					10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний		2К108-8	2К108-6	2К108-1	2К108-8	2К108-6	2К108-3
						Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	15К108-4	15К108-3	15К108-3	15К108-5	15К108-3	15К108-2
					Стальной		12К108-9	12К108-4	12К108-4	12К108-10	12К108-4	12К108-5	
				16(т) 20(л,с)	Крайний		3К108-9	3К108-6	3К108-1	3К108-8	3К108-6	3К108-3	
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-8	16К108-5	16К108-5	16К108-11	16К108-7	16К108-6	
				Стальной		13К108-14	13К108-8	13К108-8	13К108-19	13К108-13	13К108-9		
				20(т) 32(л,с)	Крайний		4К108-12	4К108-10	4К108-5	4К108-10	4К108-10	4К108-8	
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-6	16К108-6	16К108-6	16К108-12	16К108-9	16К108-10	
				Стальной		13К108-9	13К108-9	13К108-9	13К108-20	13К108-15	13К108-16		
I-III	I-IV	6	12	5(т)	Крайний		1К108-4	1К108-3	1К108-1	1К108-4	1К108-2	1К108-1	
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	14К108-1	14К108-1	14К108-1	14К108-2	14К108-2	14К108-1	
						Стальной	11К108-3	11К108-3	11К108-3	11К108-8	11К108-8	11К108-3	
					10(л,с,т) 16(л,с)	Крайний		2К108-6	2К108-4	2К108-1	2К108-4	2К108-3	2К108-2
						Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	15К108-3	15К108-3	15К108-1	15К108-3	15К108-1	15К108-3
					Стальной		12К108-4	12К108-4	12К108-4	12К108-4	12К108-4	12К108-4	
				16(т) 20(л,с)	Крайний		3К108-6	3К108-5	3К108-1	3К108-6	3К108-3	3К108-2	
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-5	16К108-4	16К108-5	16К108-7	16К108-4	16К108-5	
				Стальной		13К108-8	13К108-7	13К108-8	13К108-13	13К108-7	13К108-8		
				20(т) 32(л,с)	Крайний		4К108-8	4К108-8	4К108-3	4К108-8	4К108-8	4К108-3	
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-6	16К108-6	16К108-6	16К108-9	16К108-5	16К108-6	
				Стальной		13К108-9	13К108-9	13К108-9	13К108-15	13К108-8	13К108-9		

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

Географический район по скорости напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		Крайний	Средний			18		24							
						при количестве пролетов									
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	5К108-5	5К108-5	5К108-3	5К108-5	5К108-2-С	5К108-2-С				
					средний	11К108-9	11К108-8	11К108-5	11К108-9	11К108-1-С	11К108-1-С				
				10 (л, с, т) 16 (л, с)	крайний	6К108-10	6К108-10	6К108-8	6К108-11	6К108-12	6К108-8				
					средний	12К108-12	12К108-9	12К108-5	12К108-10	12К108-14	12К108-8				
				16 (т) 20 (л, с)	крайний	7К108-15	7К108-15	7К108-11	7К108-16	7К108-20	7К108-15				
					средний	13К108-14	13К108-14	13К108-8	13К108-31	13К108-21	13К108-24				
				20 (т) 32 (л, с)	крайний	7К108-16	7К108-16	7К108-8	7К108-16	7К108-20	7К108-20				
					средний	13К108-20	13К108-15	13К108-9	13К108-28	13К108-29	13К108-22				
				I-III	I-IV	12	12	5 (т)	крайний	5К108-4	5К108-4	5К108-3	5К108-4	5К108-1-С	5К108-1-С
									средний	11К108-6	11К108-6	11К108-1-С	11К108-8	11К108-1-С	11К108-1-С
10 (л, с, т) 16 (л, с)	крайний	6К108-7	6К108-8					6К108-6	6К108-9	6К108-1-С	6К108-1-С				
	средний	12К108-9	12К108-4					12К108-6	12К108-11	12К108-1-С	12К108-1-С				
16 (т) 20 (л, с)	крайний	7К108-12	7К108-13					7К108-7	7К108-19	7К108-18	7К108-1-С				
	средний	13К108-8	13К108-7					13К108-9	13К108-28	13К108-22	13К108-1-С				
20 (т) 32 (л, с)	крайний	7К108-13	7К108-13					7К108-9	7К108-14	7К108-18	7К108-1-С				
	средний	13К108-15	13К108-9					13К108-8	13К108-16	13К108-17	13К108-1-С				

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

1.424.1-5.0-2С-64

Лист

3

23572-01 99

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		Крайним	Средним			18			24						
						при количестве пролетов									
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	6	6	5 (т)	Крайний	1К108-5	1К108-4	1К108-2	1К108-5	1К108-4	1К108-3				
					Средний	8К108-3	8К108-2	8К108-1	8К108-3	8К108-2	8К108-1				
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К108-8	2К108-6	2К108-3	2К108-8	2К108-6	2К108-4				
					Средний	9К108-4	9К108-3	9К108-1	9К108-4	9К108-3	9К108-2				
				16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К108-10	3К108-8	3К108-3	3К108-10	3К108-8	3К108-5				
					Средний	10К108-5	10К108-4	10К108-1	10К108-5	10К108-1	10К108-2				
				20 (т) 32 (л,с)	Крайний	4К108-12	4К108-10	4К108-8	4К108-10	4К108-10	4К108-8				
					Средний	10К108-6	10К108-6	10К108-2	10К108-6	10К108-2	10К108-7				
				I-III	I-IV	6	6	5 (т)	Крайний	1К108-4	1К108-3	1К108-1	1К108-4	1К108-3	1К108-2
									Средний	8К108-2	8К108-2	8К108-1	8К108-2	8К108-1	8К108-1
10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К108-6	2К108-6					2К108-1	2К108-6	2К108-4	2К108-3				
	Средний	9К108-3	9К108-3					9К108-1	9К108-3	9К108-1	9К108-2				
16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К108-8	3К108-6					3К108-3	3К108-8	3К108-6	3К108-3				
	Средний	10К108-1	10К108-1					10К108-1	10К108-1	10К108-1	10К108-1				
20 (т) 32 (л,с)	Крайний	4К108-8	4К108-7					4К108-3	4К108-8	4К108-8	4К108-3				
	Средний	10К108-2	10К108-2					10К108-2	10К108-2	10К108-2	10К108-3				

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	<i>Михайлов</i>
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>Михайлов</i>
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>Матвеев</i>
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ТРИГОРЬЕВ	<i>Тригорьев</i>
РУК. БР.	АКИШИНА	<i>Акишина</i>
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ	<i>Поляков</i>
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА	<i>Михеева</i>
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА	<i>Акишина</i>

1.424.1-5.0-2С-65

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8 м. Покрытие - стальной профилированный настил. РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ 7 БАЛЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
ПРОИСТРОЙПРОЕКТ		

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, М		Грузоподъемность и режим работы КРАНА, Т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м											
		Крайним	Средним			18				24				30		36	
						при количестве пролетов								2	3-5	2	3-4
						2	3,4	5-8	2	3	4-6						
IV	I-III	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-5	1К108-4	1К108-3	1К108-5	1К108-5	1К108-2	X	X	X	X		
					Средний	11К108-10	11К108-10	11К108-1	11К108-7	11К108-7	11К108-4						
				10 (л, с, т) 16 (л, с)	Крайний	2К108-9	2К108-6	2К108-4	2К108-9	2К108-8	2К108-3	2К108-9	2К108-9	2К108-9	2К108-7		
					Средний	12К108-10	12К108-10	12К108-6	12К108-9	12К108-9	12К108-5	12К108-14	12К108-16	12К108-7	12К108-7		
				16 (т) 20 (л, с)	Крайний	3К108-11	3К108-8	3К108-7	3К108-11	3К108-8	3К108-5	3К108-11	3К108-9	3К108-11	3К108-9		
					Средний	13К108-18	13К108-13	13К108-3	13К108-18	13К108-13	13К108-8	13К108-31	13К108-31	13К108-23	13К108-23		
				20 (т) 32 (л, с)	Крайний	4К108-11	4К108-11	4К108-9	4К108-11	4К108-10	4К108-5	4К108-13	4К108-9	4К108-5	4К108-11		
					Средний	13К108-20	13К108-14	13К108-21	13К108-20	13К108-14	13К108-9	13К108-31	13К108-32	13К108-23	13К108-24		
I-III	I-IV	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-4	1К108-4	1К108-2	1К108-4	1К108-4	1К108-1	X	X	X	X		
					Средний	11К108-7	11К108-5	11К108-5	11К108-4	11К108-4	11К108-4						
				10 (л, с, т) 16 (л, с)	Крайний	2К108-6	2К108-4	2К108-3	2К108-6	2К108-6	2К108-1	2К108-7	2К108-4	2К108-7	2К108-5		
					Средний	12К108-4	12К108-4	12К108-5	12К108-4	12К108-4	12К108-4	12К108-10	12К108-11	12К108-14	12К108-14		
				16 (т) 20 (л, с)	Крайний	3К108-8	3К108-6	3К108-3	3К108-8	3К108-6	3К108-3	3К108-9	3К108-7	3К108-9	3К108-7		
					Средний	13К108-13	13К108-7	13К108-15	13К108-13	13К108-7	13К108-8	13К108-19	13К108-20	13К108-10	13К108-11		
				20 (т) 32 (л, с)	Крайний	4К108-9	4К108-8	4К108-3	4К108-8	4К108-8	4К108-3	4К108-9	4К108-9	4К108-9	4К108-9		
					Средний	13К108-14	13К108-8	13К108-15	13К108-19	13К108-14	13К108-9	13К108-28	13К108-28	13К108-10	13К108-11		

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. ИНВ. №

1.424.1-5.0-2С-65

Лист

2

23572-01 101

Копировала Замалаева

Формат А3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, м													
		КРАЙНИЙ	СРЕДНИЙ			18				24			30		36				
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ													
						2	3,4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3,4				
IV	I-III	12	12	5(т)	КРАЙНИЙ	5К108-6	5К108-5	5К108-3	5К108-5	5К108-5	5К108-4								
					СРЕДНИЙ	11К108-10	11К108-10	11К108-5	11К108-10	11К108-7	11К108-2								
				10(Л,С,Т) 16(Л,С)	КРАЙНИЙ	6К108-12	6К108-10	6К108-5	6К108-10	6К108-10	6К108-8	6К108-11	6К108-11	6К108-11	6К108-11				
					СРЕДНИЙ	12К108-13	12К108-10	12К108-5	12К108-13	12К108-10	12К108-7	12К108-14	12К108-14	12К108-7	12К108-8				
				16(т) 20(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-17	7К108-15	7К108-12	7К108-17	7К108-15	7К108-12	7К108-17	7К108-16	7К108-17	7К108-16				
					СРЕДНИЙ	13К108-14	13К108-14	13К108-8	13К108-31	13К108-19	13К108-23	13К108-28	13К108-28	13К108-11	13К108-23				
				20(т) 32(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-17	7К108-16	7К108-9	7К108-17	7К108-16	7К108-13	7К108-17	7К108-18	7К108-18	7К108-19				
					СРЕДНИЙ	13К108-20	13К108-15	13К108-1	13К108-28	13К108-20	13К108-23	13К108-29	13К108-22	13К108-12	13К108-24				
				I-III	I-IV	12	12	5(т)	КРАЙНИЙ	5К108-5	5К108-4	5К108-2	5К108-4	5К108-4	5К108-3				
									СРЕДНИЙ	11К108-8	11К108-7	11К108-4	11К108-6	11К108-4	11К108-1				
10(Л,С,Т) 16(Л,С)	КРАЙНИЙ	6К108-10	6К108-8					6К108-3	6К108-8	6К108-8	6К108-5	6К108-8	6К108-8	6К108-8	6К108-9				
	СРЕДНИЙ	12К108-10	12К108-4					12К108-5	12К108-10	12К108-9	12К108-11	12К108-11	12К108-11	12К108-14	12К108-15				
16(т) 20(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-15	7К108-12					7К108-6	7К108-15	7К108-12	7К108-8	7К108-15	7К108-12	7К108-16	7К108-13				
	СРЕДНИЙ	13К108-8	13К108-8					13К108-8	13К108-27	13К108-14	13К108-11	13К108-20	13К108-20	13К108-3	13К108-11				
20(т) 32(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-16	7К108-13					7К108-9	7К108-16	7К108-13	7К108-9	7К108-16	7К108-13	7К108-16	7К108-14				
	СРЕДНИЙ	13К108-15	13К108-9					13К108-9	13К108-14	13К108-15	13К108-11	13К108-20	13К108-16	13К108-11	13К108-15				

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м									
		край-ним	сред-ним			18			24						
						при количестве пролетов									
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-2-С	1К108-3-С				
					средний	8К108-2-С	8К108-1-С	8К108-2-С	8К108-1-С	8К108-2-С	8К108-2-С				
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-3-С	2К108-2-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С				
					средний	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-5-С	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-4-С				
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-5-С	3К108-2-С	3К108-2-С	3К108-4-С				
					средний	10К108-5-С	10К108-5-С	10К108-5-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-6-С				
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-3-С	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-3-С	4К108-2-С	4К108-2-С				
					средний	10К108-5-С	10К108-3-С	10К108-5-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-7-С				
				I-III	I-IV	6	6	5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-4-С
									средний	8К108-1-С	8К108-1-С	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-2-С
10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-2-С	2К108-4-С					2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С				
	средний	9К108-3-С	9К108-3-С					9К108-5-С	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-5-С				
16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-2-С	3К108-4-С					3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-6-С	3К108-6-С				
	средний	10К108-5-С	10К108-3-С					10К108-5-С	10К108-4-С	10К108-4-С	10К108-6-С				
20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-2-С	4К108-2-С					4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-3-С	4К108-5-С				
	средний	10К108-3-С	10К108-5-С					10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-6-С				

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ			1. 424.1-5.0-2С-66	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8 м. Покрытие - ж.б. плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов	СТАДИЯ	Лист	Листов
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ					Р	1	3
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ					ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ТРИГОРЬЕВ							
РУК. БР.	АКИШИНА							
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ							
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА							
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА							

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м							
		Крайний	Средний			18			24				
						При количестве пролетов							
						2	3,4	5-8	2	3	4-6		
IV	I-III	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-3-С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-2-С	1К108-4-С	1К108-3-С		
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	14К108-2-С	14К108-2-С	14К108-2-С	14К108-1-С	14К108-1-С	14К108-3-С	
						Стальной	11К108-5-С	11К108-5-С	11К108-5-С	11К108-6-С	11К108-6-С	11К108-7-С	
					10 (Л,С,Т)	16 (Л,С)	Крайний	2К108-3-С	2К108-2-С	2К108-4-С	2К108-3-С	2К108-3-С	2К108-4-С
							Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	15К108-1-С	15К108-2-С	15К108-2-С	15К108-1-С	15К108-3-С
					Стальной	12К108-2-С		12К108-4-С	12К108-4-С	12К108-2-С	12К108-6-С	12К108-7-С	
	16 (т)			20 (Л,С)	Крайний	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-3-С	3К108-4-С		
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-1-С	16К108-4-С	16К108-4-С	16К108-4-С	16К108-7-С	16К108-7-С	
	Стальной			13К108-3-С		13К108-6-С	13К108-6-С	13К108-7-С	13К108-11-С	13К108-11-С			
	20 (т)			32 (Л,С)	Крайний	4К108-4-С	4К108-3-С	4К108-2-С	4К108-3-С	4К108-4-С	4К108-6-С		
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-2-С	16К108-2-С	16К108-6-С	16К108-4-С	16К108-3-С	16К108-5-С	
	Стальной			13К108-4-С		13К108-4-С	13К108-9-С	13К108-7-С	13К108-5-С	13К108-7-С			
I-III	I-IV	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-4-С	1К108-2-С	1К108-4-С	1К108-4-С		
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	14К108-2-С	14К108-3-С	14К108-2-С	14К108-3-С	14К108-2-С	14К108-3-С	
						Стальной	11К108-5-С	11К108-7-С	11К108-5-С	11К108-7-С	11К108-6-С	11К108-7-С	
					10 (Л,С,Т)	16 (Л,С)	Крайний	2К108-2-С	2К108-3-С	2К108-4-С	2К108-3-С	2К108-4-С	2К108-4-С
							Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	15К108-1-С	15К108-2-С	15К108-3-С	15К108-3-С	15К108-3-С
					Стальной	12К108-2-С		12К108-4-С	12К108-6-С	12К108-6-С	12К108-7-С	12К108-7-С	
	16 (т)			20 (Л,С)	Крайний	3К108-2-С	3К108-4-С	3К108-5-С	3К108-3-С	3К108-6-С	3К108-4-С		
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-4-С	16К108-2-С	16К108-6-С	16К108-7-С	16К108-1-С	16К108-7-С	
	Стальной			13К108-6-С		13К108-4-С	13К108-9-С	13К108-11-С	13К108-3-С	13К108-11-С			
	20 (т)			32 (Л,С)	Крайний	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-4-С	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-5-С		
					Средний при подстропильной конструкции	Ж.Б.	16К108-2-С	16К108-4-С	16К108-6-С	16К108-6-С	16К108-7-С	16К108-7-С	
	Стальной			13К108-4-С		13К108-7-С	13К108-9-С	13К108-9-С	13К108-11-С	13К108-11-С			

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

1.424.1-5.0-2С-66

Лист

2

23572-01 10У

Копировал Ермолина

Формат А3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНЫ ПО РЯДАМ, М		ГРУЗОПОДЕЖНОСТЬ И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА, Т	РЯД КОЛОНЫ	МАРКА КОЛОНЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, М					
		КРАЙНИЙ	СРЕДНИЙ			18			24		
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	12	12	5(Т)	КРАЙНИЙ	5К108-5-С	5К108-5-С	5К108-3-С	5К108-5-С	5К108-4-С	5К108-5-С
					СРЕДНИЙ	11К108-6-С	11К108-5-С	11К108-7-С	11К108-6-С	11К108-7-С	11К108-7-С
				10(Л,С,Т)	КРАЙНИЙ	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-4-С	6К108-5-С	6К108-4-С	6К108-4-С
					СРЕДНИЙ	12К108-3-С	12К108-2-С	12К108-3-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-8-С
				16(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-6-С	7К108-6-С	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-8-С	7К108-8-С
					СРЕДНИЙ	13К108-3-С	13К108-3-С	13К108-6-С	13К108-11-С	13К108-7-С	13К108-14-С
				20(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-6-С	7К108-6-С	7К108-3-С	7К108-6-С	7К108-6-С	7К108-8-С
					СРЕДНИЙ	13К108-7-С	13К108-4-С	13К108-9-С	13К108-9-С	13К108-9-С	13К108-11-С
I-III	I-IV	12	12	5(Т)	КРАЙНИЙ	5К108-4-С	5К108-4-С	5К108-3-С	5К108-4-С	5К108-4-С	5К108-4-С
					СРЕДНИЙ	11К108-3-С	11К108-5-С	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-8-С
				10(Л,С,Т)	КРАЙНИЙ	6К108-5-С	6К108-3-С	6К108-4-С	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-5-С
					СРЕДНИЙ	12К108-2-С	12К108-8-С	12К108-3-С	12К108-4-С	12К108-7-С	12К108-9-С
				16(Т)	КРАЙНИЙ	7К108-5-С	7К108-6-С	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-8-С	7К108-7-С
					СРЕДНИЙ	13К108-11-С	13К108-11-С	13К108-8-С	13К108-8-С	13К108-7-С	13К108-13-С
				20(Л,С)	КРАЙНИЙ	7К108-5-С	7К108-6-С	7К108-3-С	7К108-7-С	7К108-8-С	7К108-7-С
					СРЕДНИЙ	13К108-4-С	13К108-11-С	13К108-8-С	13К108-7-С	13К108-6-С	13К108-13-С

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

1,424.1-5.0-2С-66 | Лист 3

23572-01 105

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		крайний	средний			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-1-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С
					средний	8К108-2-С	8К108-1-С	8К108-1-С	8К108-2-С	8К108-1-С	8К108-1-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-3-С	2К108-2-С	2К108-1-С	2К108-3-С	2К108-2-С	2К108-2-С
					средний	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-1-С	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-2-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-4-С	3К108-3-С	3К108-1-С	3К108-4-С	3К108-3-С	3К108-2-С
					средний	10К108-3-С	10К108-3-С	10К108-1-С	10К108-3-С	10К108-1-С	10К108-1-С
20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-4-С	4К108-3-С	4К108-2-С	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-2-С				
	средний	10К108-3-С	10К108-3-С	10К108-1-С	10К108-3-С	10К108-1-С	10К108-4-С				
I-III	I-IV	6	6	5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-1-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-1-С
					средний	8К108-1-С	8К108-1-С	8К108-1-С	8К108-1-С	8К108-1-С	8К108-1-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-2-С	2К108-2-С	2К108-1-С	2К108-2-С	2К108-2-С	2К108-1-С
					средний	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-1-С	9К108-3-С	9К108-1-С	9К108-2-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-1-С	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-1-С
					средний	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-1-С	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-1-С
					средний	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-1-С	10К108-2-С

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

Н. КОНТР.	Михайлов	<i>[подпись]</i>
НАЧ. СКО-1	Михайлов	<i>[подпись]</i>
ГЛ. КОНСТР.	Матвеев	<i>[подпись]</i>
ГЛ. ИНЖ. ПР.	Григорьев	<i>[подпись]</i>
РУК. БР.	Акишина	<i>[подпись]</i>
СТ. ИНЖ.	Поляков	<i>[подпись]</i>
ИНЖЕНЕР	Михеева	<i>[подпись]</i>
ПРОВЕРИЛ	Акишина	<i>[подпись]</i>

1. 424.1-5.0-2С-67		
Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов		
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	3
ПРОЕКТОР ПЕРЕКТА		

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м													
		Крайним	Средним			18				24				30		36			
						при количестве пролетов													
						2	3,4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3-4				
IV	I-III	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-1-С								
					Средний	11К108-6-С	11К108-6-С	11К108-2-С	11К108-4-С	11К108-4-С	11К108-3-С								
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К108-5-С	2К108-2-С	2К108-2-С	2К108-5-С	2К108-3-С	2К108-1-С	2К108-5-С	2К108-5-С	2К108-5-С	2К108-2-С				
					Средний	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-4-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-4-С	12К108-6-С	12К108-8-С	12К108-8-С				
				16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К108-5-С	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-5-С	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-5-С	3К108-3-С	3К108-5-С	3К108-3-С				
					Средний	13К108-6-С	13К108-2-С	13К108-9-С	13К108-6-С	13К108-2-С	13К108-3-С	13К108-11-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-13-С				
				20 (т) 32 (л,с)	Крайний	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-2-С	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-2-С	4К108-4-С	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-3-С				
					Средний	13К108-7-С	13К108-3-С	13К108-7-С	13К108-7-С	13К108-3-С	13К108-4-С	13К108-11-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-13-С				
				I-III	I-IV	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-1-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-1-С				
									Средний	11К108-4-С	11К108-3-С	11К108-3-С	11К108-3-С	11К108-3-С	11К108-3-С				
10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний	2К108-2-С	2К108-2-С					2К108-1-С	2К108-2-С	2К108-2-С	2К108-1-С	2К108-2-С	2К108-2-С	2К108-2-С	2К108-4-С				
	Средний	12К108-2-С	12К108-2-С					12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-4-С	12К108-4-С	12К108-4-С				
16 (т) 20 (л,с)	Крайний	3К108-3-С	3К108-2-С					3К108-1-С	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-1-С	3К108-3-С	3К108-2-С	3К108-3-С	3К108-2-С				
	Средний	13К108-2-С	13К108-2-С					13К108-4-С	13К108-2-С	13К108-2-С	13К108-3-С	13К108-6-С	13К108-7-С	13К108-11-С	13К108-11-С				
20 (т) 32 (л,с)	Крайний	4К108-2-С	4К108-2-С					4К108-1-С	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-1-С	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-2-С				
	Средний	13К108-3-С	13К108-3-С					13К108-4-С	13К108-6-С	13К108-3-С	13К108-4-С	13К108-9-С	13К108-9-С	13К108-11-С	13К108-13-С				

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

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	МАРКА КОЛОННЫ ПРИ ПРОЛЕТАХ ЗДАНИЯ, м															
		Крайним	Средним			18				24				30				36			
						ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПРОЛЕТОВ															
						2	3,4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3,4						
IV	I-III	12	12	5 (т)	Крайний	5К108-6-С	5К108-5-С	5К108-3-С	5К108-5-С	5К108-5-С	5К108-4-С										
					Средний	11К108-6-С	11К108-6-С	11К108-3-С	11К108-6-С	11К108-4-С	11К108-2-С										
				10 (л,с,т)	Крайний	6К108-4-С	6К108-5-С	6К108-2-С	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-3-С	6К108-3-С	6К108-3-С	6К108-3-С						
					Средний	12К108-3-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-3-С	12К108-2-С	12К108-8-С	12К108-4-С	12К108-4-С	12К108-8-С	12К108-8-С						
				16 (л,с)	Крайний	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-4-С	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-4-С	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-8-С	7К108-6-С						
					Средний	13К108-3-С	13К108-3-С	13К108-3-С	13К108-11-С	13К108-6-С	13К108-13-С	13К108-9-С	13К108-9-С	13К108-11-С	13К108-13-С						
				20 (л,с)	Крайний	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-3-С	7К108-8-С	7К108-6-С	7К108-5-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С						
					Средний	13К108-7-С	13К108-4-С	13К108-1-С	13К108-9-С	13К108-7-С	13К108-13-С	13К108-9-С	13К108-7-С	13К108-12-С	13К108-12-С						
I-III	I-IV			12	12	5 (т)	Крайний	5К108-5-С	5К108-4-С	5К108-3-С	5К108-4-С	5К108-4-С	5К108-3-С								
							Средний	11К108-5-С	11К108-4-С	11К108-3-С	11К108-3-С	11К108-3-С	11К108-2-С								
						10 (л,с,т)	Крайний	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-2-С	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-2-С	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-5-С	6К108-3-С				
							Средний	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-2-С	12К108-4-С	12К108-4-С	12К108-4-С	12К108-4-С	12К108-5-С				
		16 (л,с)	Крайний			7К108-6-С	7К108-4-С	7К108-2-С	7К108-6-С	7К108-4-С	7К108-2-С	7К108-6-С	7К108-4-С	7К108-6-С	7К108-6-С						
			Средний			13К108-3-С	13К108-3-С	13К108-3-С	13К108-8-С	13К108-3-С	13К108-11-С	13К108-7-С	13К108-7-С	13К108-9-С	13К108-11-С						
		20 (л,с)	Крайний			7К108-6-С	7К108-5-С	7К108-3-С	7К108-6-С	7К108-5-С	7К108-3-С	7К108-6-С	7К108-5-С	7К108-6-С	7К108-7-С						
			Средний			13К108-4-С	13К108-4-С	13К108-4-С	13К108-3-С	13К108-4-С	13К108-11-С	13К108-7-С	13К108-5-С	13К108-11-С	13К108-11-С						

ИНВ. № подл. Подпись и дата

ВЗАМ. ИНВ. №

1.424.1-5.0-2С-67

Лист

3

23572-01 108

Копировал ЗАМАЛУЕВА

Формат А3

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м					
		Крайний	Средний			18			24		
						при количестве пролетов					
						2	3,4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	6	5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-4-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-3-С
					средний	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-3-С	8К108-3-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-3-С	2К108-6-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-6-С	2К108-7-С
					средний	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-4-С	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-4-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-6-С	3К108-7-С
					средний	10К108-3-С	10К108-4-С	10К108-5-С	10К108-3-С	10К108-5-С	10К108-6-С
20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-2-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-5-С				
	средний	10К108-3-С	10К108-5-С	10К108-6-С	10К108-5-С	10К108-6-С	10К108-7-С				
I-III	I-IV	6	6	5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-4-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-4-С	1К108-5-С
					средний	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-2-С	8К108-3-С	8К108-3-С	8К108-3-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-4-С	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-6-С
					средний	9К108-3-С	9К108-3-С	9К108-4-С	9К108-3-С	9К108-4-С	9К108-6-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К108-4-С	3К108-3-С	3К108-4-С	3К108-6-С	3К108-5-С	3К108-7-С
					средний	10К108-3-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-5-С	10К108-8-С	10К108-6-С
20 (т) 32 (л,с)	крайний	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-5-С				
	средний	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-6-С	10К108-7-С				

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ	<i>[подпись]</i>
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ	<i>[подпись]</i>
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ	<i>[подпись]</i>
ГЛ. ИНЖ. ОП.	ГРИГОРЬЕВ	<i>[подпись]</i>
РУК. БР.	АКИШИНА	<i>[подпись]</i>
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВ	<i>[подпись]</i>
ИНЖЕНЕР	МИХЕЕВА	<i>[подпись]</i>
ПРОВЕРИЛ	АКИШИНА	<i>[подпись]</i>

1.42.4.1-5.0-2С-68

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 10,8 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ШАГ КОЛОНН ПО РЯДАМ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м											
		Крайний	Средний			18				24			30		36		
						при количестве пролетов											
						2	3,4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3-4		
IV	I-III	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-2-С	1К108-4-С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-4-С	X		X		X	
					Средний	1К108-6-С	1К108-6-С	1К108-7-С	1К108-7-С	1К108-7-С	1К108-7-С						
				10 (Л, С, Т) 16 (Л, С)	Крайний	2К108-5-С	2К108-3-С	2К108-3-С	2К108-5-С	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-7-С	2К108-6-С	2К108-6-С	
					Средний	12К108-2-С	12К108-6-С	12К108-7-С	12К108-6-С	12К108-6-С	12К108-7-С	12К108-7-С	12К108-9-С	12К108-10-С	12К108-12-С		
				16 (Т) 20 (Л, С)	Крайний	3К108-5-С	3К108-4-С	3К108-2-С	3К108-5-С	3К108-6-С	3К108-6-С	3К108-6-С	3К108-6-С	3К108-7-С	3К108-6-С	3К108-6-С	
					Средний	13К108-6-С	13К108-5-С	13К108-11-С	13К108-11-С	13К108-8-С	13К108-10-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-13-С	13К108-15-С		
				20 (Т) 32 (Л, С)	Крайний	4К108-3-С	4К108-4-С	4К108-2-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-3-С	4К108-4-С	4К108-5-С	4К108-5-С	4К108-5-С	4К108-5-С	
					Средний	13К108-7-С	13К108-6-С	13К108-11-С	13К108-7-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-14-С	13К108-15-С		
I-III	I-IV	6	12	5 (т)	Крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-4-С	X		X		X	
					Средний	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-8-С	11К108-8-С	11К108-8-С						
				10 (Л, С, Т) 16 (Л, С)	Крайний	2К108-3-С	2К108-3-С	2К108-6-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-7-С	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-6-С	2К108-7-С		
					Средний	12К108-6-С	12К108-7-С	12К108-6-С	12К108-7-С	12К108-9-С	12К108-7-С	12К108-9-С	12К108-9-С	12К108-11-С	12К108-11-С		
				16 (Т) 20 (Л, С)	Крайний	3К108-4-С	3К108-3-С	3К108-4-С	3К108-6-С	3К108-5-С	3К108-7-С	3К108-6-С	3К108-6-С	3К108-7-С	3К108-6-С		
					Средний	13К108-3-С	13К108-11-С	13К108-11-С	13К108-5-С	13К108-13-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-15-С	13К108-13-С	13К108-17-С		
				20 (Т) 32 (Л, С)	Крайний	4К108-2-С	4К108-2-С	4К108-4-С	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-5-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-5-С	4К108-5-С		
					Средний	13К108-11-С	13К108-10-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-13-С	13К108-13-С	13К108-15-С	13К108-15-С	13К108-15-С	13К108-17-С		

Имя, № подл. Подпись и дата. Изм. инв. №

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м										
		крайний	средний			18				24			30		36	
						при количестве пролетов										
						2	3, 4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3, 4	
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	5К108-6-С	5К108-5-С	5К108-3-С	5К108-6-С	5К108-6-С	5К108-5-С					
					средний	11К108-6-С	11К108-6-С	11К108-7-С	11К108-6-С	11К108-7-С	11К108-8-С					
				10 (л, с, т)	крайний	6К108-4-С	6К108-4-С	6К108-5-С	6К108-4-С	6К108-4-С	6К108-4-С	6К108-4-С	6К108-6-С	6К108-4-С	6К108-6-С	
					средний	12К108-3-С	12К108-4-С	12К108-7-С	12К108-4-С	12К108-6-С	12К108-8-С	12К108-6-С	12К108-9-С	12К108-10-С	12К108-12-С	
				16 (т)	крайний	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-9-С	7К108-9-С	7К108-9-С	
					средний	13К108-3-С	13К108-5-С	13К108-8-С	13К108-11-С	13К108-8-С	13К108-14-С	13К108-9-С	13К108-13-С	13К108-11-С	13К108-16-С	
				20 (т)	крайний	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-3-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-9-С	7К108-9-С	7К108-8-С	7К108-9-С
					средний	13К108-7-С	13К108-5-С	13К108-11-С	13К108-9-С	13К108-9-С	13К108-14-С	13К108-9-С	13К108-13-С	13К108-13-С	13К108-15-С	
I-III	I-IV	12	12	5 (т)	крайний	5К108-5-С	5К108-4-С	5К108-3-С	5К108-6-С	5К108-6-С	5К108-5-С					
					средний	11К108-5-С	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-8-С	11К108-8-С	11К108-8-С					
				10 (л, с, т)	крайний	6К108-5-С	6К108-4-С	6К108-6-С	6К108-4-С	6К108-6-С	6К108-5-С	6К108-4-С	6К108-7-С	6К108-6-С	6К108-7-С	
					средний	12К108-2-С	12К108-3-С	12К108-6-С	12К108-4-С	12К108-6-С	12К108-9-С	12К108-7-С	12К108-9-С	12К108-7-С	12К108-10-С	
				16 (т)	крайний	7К108-7-С	7К108-8-С	7К108-3-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-7-С	7К108-9-С	7К108-9-С	7К108-9-С	7К108-10-С	
					средний	13К108-11-С	13К108-6-С	13К108-10-С	13К108-9-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-11-С	13К108-15-С	13К108-11-С	13К108-15-С	
				20 (т)	крайний	7К108-6-С	7К108-8-С	7К108-3-С	7К108-8-С	7К108-8-С	7К108-7-С	7К108-8-С	7К108-10-С	7К108-9-С	7К108-10-С	
					средний	13К108-5-С	13К108-7-С	13К108-11-С	13К108-5-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-11-С	13К108-13-С	13К108-11-С	13К108-15-С	

ИНВ. № погр.

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. ИНВ. №

1.424.1-5.0-2С-68

Лист

3

23572-01 111

Копировал ЗАМАЛУЕВА

Формат А3

Географический район		Расчетная сейсмичность в баллах	Грузоподъемность и режим работы крана	Марка колонны					
по старости	по виду нагрузки			при материале покрытия					
				железобетонные плиты			стальной профилированный настил		
				при пролетах здания, м					
		T	18	24	18	24	30	36	
I-III	I-IV	7	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К120-6	1К120-6	1К120-13	1К120-13	1К120-13	1К120-13
			16(Г); 20(А,Б)	2К120-6	2К120-11	2К120-12	2К120-12	2К120-12	2К120-12
			20(Г); 32(А,Б)	3К120-6	3К120-6	3К120-8	3К120-8	3К120-8	3К120-8
		8	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К120-4-С	1К120-4-С	1К120-6-С	1К120-6-С	1К120-6-С	1К120-6-С
			16(Г); 20(А,Б)	2К120-4-С	2К120-7-С	2К120-4-С	2К120-4-С	2К120-4-С	2К120-4-С
			20(Г); 32(А,Б)	3К120-3-С	3К120-4-С	3К120-3-С	3К120-3-С	3К120-3-С	3К120-3-С
	9	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	—	—	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-8-С	1К120-8-С	
		16(Г); 20(А,Б)	—	—	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-8-С	2К120-10-С	
		20(Г); 32(А,Б)	—	—	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-7-С	3К120-7-С	
IV	I-III	7	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К120-9	1К120-16	1К120-16	1К120-16	1К120-16	1К120-16
			16(Г); 20(А,Б)	2К120-8	2К120-14	2К120-14	2К120-14	2К120-14	2К120-14
			20(Г); 32(А,Б)	3К120-9	3К120-11	3К120-9	3К120-9	3К120-9	3К120-9
		8	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К120-5-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С
			16(Г); 20(А,Б)	2К120-5-С	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-7-С
			20(Г); 32(А,Б)	3К120-4-С	3К120-5-С	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-4-С
	9	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	—	—	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-8-С	1К120-8-С	
		16(Г); 20(А,Б)	—	—	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-8-С	2К120-8-С	
		20(Г); 32(А,Б)	—	—	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-7-С	3К120-7-С	

Внесены исправления 29.X.90 вв. инж. Леммы *Л*

			1424.1-5.0-20-69				
И.контр.	Костянин	Роз	Ключ подбора колонн, оптопретных зданий с высотой этажа до 12,0м	Степан	Иуст	Шварц	
Рис.инж.	Розенберг	А		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ			
Ин.инж.	Кутонин	Ро					
Ин.инж.	Леммы	Л					
Инж.инж.	Матвеев	С					
Пробер.	Костянин	Ро					

Шкел.инж. Леммы и инж. Розенберг

Географический район		Шаг кладки по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд кладки	Марка кладки при пролетах здания, м								
по направлению к наружной стене	по направлению к внутренней стене	красный	средний			18			24					
				при количестве пролетов										
				2	3-4	5-8	2	3	4-6					
I-III	I-IV	6	12	10 (А, Б, Г); 16 (А, Б)	красный	1К120-4	1К120-4	1К120-1-С	1К120-4	1К120-1-С	1К120-2-С			
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К120-13	6К120-13	6К120-1-С	6К120-14	6К120-11	6К120-2-С		
								стальных	9К120-21	9К120-21	9К120-1-С	9К120-22	9К120-16	9К120-1-С
				15 (Г); 20 (А, Б)	красный	2К120-4	2К120-4	2К120-1	2К120-4	2К120-4	2К120-4	2К120-2-С		
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К120-16	7К120-16	7К120-8	7К120-16	7К120-14	7К120-1-С		
								стальных	10К120-22	10К120-22	10К120-9	10К120-22	10К120-16	10К120-3-С
		20 (Г); 32 (А, Б)	красный	3К120-4	3К120-4	3К120-1	3К120-4	3К120-4	3К120-4	3К120-3				
			средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	8К120-6	8К120-6	8К120-4	8К120-6	8К120-6	8К120-4				
						стальных	11К120-9	11К120-9	11К120-5	11К120-9	11К120-9	11К120-5		
		12	12	10 (А, Б, Г); 16 (А, Б)	красный	4К120-13	4К120-5-С	4К120-1-С	4К120-4-С	4К120-3-С	4К120-2-С			
					средний	9К120-21	9К120-5-С	9К120-3-С	9К120-6-С	9К120-4-С	9К120-6-С			
				16 (Г); 20 (А, Б)	красный	5К120-3В	5К120-8-С	5К120-2-С	5К120-4-С	5К120-5-С	5К120-6-С			
средний	10К120-22				10К120-22	10К120-2-С	10К120-1-С	10К120-1-С	10К120-5-С					
20 (Г); 32 (А, Б)	красный			5К120-20	5К120-1-С	5К120-1-С	5К120-2-С	5К120-2-С	5К120-3-С					
	средний			11К120-14	11К120-14	11К120-1-С	11К120-3-С	11К120-3-С	11К120-4-С					

Шифр № проекта, Подпись и дата, Дата инв. № 2

			1.424.1-5.0-20-70		
И.контр.	Костянин	Рос.	Класс подбора кладки для здания с высотой этажа 12м. Проверить железобетонные плиты. Расчетная грузоподъемность 7 баллов	Стальной лист	Листов
Руч. экз.	Резендлат	А		Р	7
С.инж.	Богданья	Рос.			2
Ст.инж.	Лемель	А		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Инж.вр.	Матвеева	О.И.			
Пробер.	Костянин	Рос.			

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы прикл. Т	Ряд колонн	Марка колонны									
по вертикали по ряду	по высоте по ряду	крайний	средний			при пролетах здания, м									
						18			24						
						при количестве пролетов									
				2	3-4	5-8	2	3	4-6						
IV	I-III	6	12	10 (Л,Т); 15 (Л,С)	крайний	15 К120-6	15 К120-6	15 К120-2	15 К120-10	15 К120-10	15 К120-1-С				
					средний	железобетонных		6 К120-19	6 К120-15	6 К120-5	6 К120-19	6 К120-16	6 К120-2-С		
								стальных		9 К120-37	9 К120-23	9 К120-5	9 К120-30	9 К120-24	9 К120-1-С
				16 (Т); 20 (Л,С)	крайний	2 К120-6	2 К120-5	2 К120-3	2 К120-10	2 К120-10	2 К120-1-С				
					средний	железобетонных		7 К120-18	7 К120-15	7 К120-9	7 К120-17	7 К120-16	7 К120-1-С		
								стальных		10 К120-31	10 К120-21	10 К120-10	10 К120-28	10 К120-22	10 К120-3-С
	20 (Т); 32 (Л,С)	крайний	3 К120-6	3 К120-6	3 К120-1	3 К120-6	3 К120-6	3 К120-4							
		средний	железобетонных		8 К120-7	8 К120-7	8 К120-3	8 К120-6	8 К120-6	8 К120-6	8 К120-4				
					стальных		11 К120-14	11 К120-14	11 К120-4	11 К120-9	11 К120-9	11 К120-5			
	12	12	10 (Л,Т); 15 (Л,С)	крайний	4 К120-14	4 К120-14	4 К120-4-С	4 К120-5-С	4 К120-7-С	4 К120-8-С					
				средний	9 К120-39	9 К120-29	9 К120-2-С	9 К120-9-С	9 К120-6-С	9 К120-7-С					
			16 (Т); 20 (Л,С)	крайний	5 К120-42	5 К120-12-С	5 К120-4-С	5 К120-9-С	5 К120-6-С	5 К120-11-С					
средний				10 К120-31	10 К120-21	10 К120-3-С	10 К120-6-С	10 К120-4-С	10 К120-7-С						
20 (Т); 32 (Л,С)			крайний	5 К120-40	5 К120-40	5 К120-1-С	5 К120-10-С	5 К120-10-С	5 К120-7-С						
			средний	11 К120-25	11 К120-20	11 К120-2-С	11 К120-5-С	11 К120-3-С	11 К120-6-С						

Шифр № плана. Разделка и высота. Высота шифра. №

1424.1-5.0-2С-70 лист 2

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Размеры площади и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны					
по сферической опоры	по вращ. опоры	крайний	средний			при пролетах эллипс, м		при количестве пролетов			
				10		24					
						2		3		4-6	
						2	3-4	5-8	2	3	4-6
I-III	I-IV	6	12	10 (1,2,7); 16 (1,2)	крайний	15 120-4-С	15 120-5-С	15 120-7-С	15 120-6-С	15 120-5-С	15 120-5-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	65 120-3-С	65 120-4-С	65 120-4-С	65 120-4-С	65 120-6-С
				стальных		95 120-14-С	95 120-20-С	95 120-26-С	95 120-20-С	95 120-26-С	95 120-30-С
				16 (7); 20 (1,2)	крайний	25 120-5-С	25 120-6-С	25 120-6-С	25 120-6-С	25 120-8-С	25 120-8-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	75 120-2-С	75 120-2-С	75 120-2-С	75 120-3-С	75 120-3-С
				стальных		105 120-21-С	105 120-21-С	105 120-23	105 120-21-С	105 120-26-С	105 120-33-С
		20 (7); 32 (1,2)	крайний	35 120-1-С	35 120-3-С	35 120-6-С	35 120-3-С	35 120-4-С	35 120-7-С		
			средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	85 120-1-С	85 120-1-С	85 120-1-С	85 120-1-С	85 120-1-С	85 120-2-С	
		стальных		115 120-10-С	115 120-10-С	115 120-10-С	115 120-10-С	115 120-10-С	115 120-17-С		
		12	12	10 (1,2,7); 16 (1,2)	крайний	45 120-11-С	45 120-11-С	45 120-11-С	45 120-11-С	45 120-11-С	45 120-13-С
					средний	95 120-14-С	95 120-20-С	95 120-26-С	95 120-18-С	95 120-26-С	95 120-30-С
				16 (7); 20 (1,2)	крайний	55 120-16-С	55 120-21-С	55 120-24-С	55 120-21-С	55 120-24-С	55 120-25-С
средний	105 120-16-С				105 120-22-С	105 120-23-С	105 120-26-С	105 120-24-С	105 120-33-С		
20 (7); 32 (1,2)	крайний			55 120-16-С	55 120-16-С	55 120-21-С	55 120-24-С	55 120-24-С	55 120-24-С		
	средний			115 120-14-С	115 120-12-С	115 120-10-С	115 120-15-С	115 120-14-С	115 120-19-С		

ИЗМ. 1-ГОДА. ПРОВЕРКА И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ

			1.424.1-5.0-2С-72		
И.контр.	Костянин	Рос			
Рис.дкт.	Рябенков	А			
И.инжен.	Ковалев	Кос			
Ст.инжен.	Мельник	А			
Инжен.	Мухомиль	С			
Проект.	Костянин	Рос			
			Колонны для эллипса с высотой эллипса 2,0 м. Поперечие железобетонные плиты. Расчетная величина веса 8 тонн.		
			Стандарт	Лист	Листов
			Р	1	2
			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

23572-01 116

формат А3

Географический район		Шир. баллажи по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд баллажи	Марки баллажи										
						при прямых зрениах, м										
по способу монтажа	по способу монтажа	прямый	средний			18			24							
						при крановых			прямых							
						2	3-4	5-8	2	3	4-6					
IV	I-III	6	12	10 (A, B, T); 16 (A, E)	крановый	1K120-4-E	1K120-5-E	1K120-7-E	1K120-7-E	1K120-7-E	1K120-7-E					
					средний при подстропильных конструкциях	6K120-4-E	6K120-4-E	6K120-4-E	6K120-4-E	6K120-5-E	6K120-7-E					
								16 (T); 20 (A, E)	крановый	2K120-5-E	2K120-5-E	2K120-8-E	2K120-7-E	2K120-8-E	2K120-8-E	
									средний при подстропильных конструкциях	7K120-2-E	7K120-2-E	7K120-3-E	7K120-2-E	7K120-3-E	7K120-4-E	
								20 (T); 32 (A, E)	крановый	3K120-1-E	3K120-1-E	3K120-5-E	3K120-4-E	3K120-4-E	3K120-7-E	
									средний при подстропильных конструкциях	8K120-1-E	8K120-1-E	8K120-1-E	8K120-1-E	8K120-1-E	8K120-2-E	
			12	12	10 (A, B, T); 16 (A, E)	крановый	4K120-10-E	4K120-11-E	4K120-11-E	4K120-11-E	4K120-13-E	4K120-13-E				
						средний	9K120-23-E	9K120-20-E	9K120-23-E	9K120-16-E	9K120-21-E	9K120-26-E				
									16 (T); 20 (A, E)	крановый	5K120-21-E	5K120-21-E	5K120-23-E	5K120-21-E	5K120-24-E	5K120-25-E
										средний	10K120-19-E	10K120-14-E	10K120-23-E	10K120-25-E	10K120-24-E	10K120-28-E
									20 (T); 32 (A, E)	крановый	5K120-19-E	5K120-19-E	5K120-17-E	5K120-19-E	5K120-23-E	5K120-16-E
										средний	11K120-20-E	11K120-14-E	11K120-11-E	11K120-13-E	11K120-10-E	11K120-19-E

Шир. баллажи - прямых и зрениах. Водит. маш. №2

1.124.1-5. 0-20-72

Лист 2

Географический район		Расчетная скорость ветра в баллах	Грузоподъемность и режим работы крана,	Марка колонны						
по скорости ветра	по скорости ветра			при материале покрытия						
				железобетонные плиты			стальной профилированный настил			
				при пролетах здания, м						
		7	18	24	18	24	30	36		
I-III	I-IV	7	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	
			16(Г); 20(А,Б)	2К132-8	2К132-9	2К132-8	2К132-8	2К132-8	2К132-8	
			20(Г); 32(А,Б)	3К132-7	3К132-7	3К132-7	3К132-7	3К132-7	3К132-9	
		8	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К132-3-Б	1К132-3-Б	1К132-3-Б	1К132-3-Б	1К132-3-Б	1К132-3-Б	
			16(Г); 20(А,Б)	2К132-4-Б	2К132-5-Б	2К132-4-Б	2К132-4-Б	2К132-4-Б	2К132-4-Б	
			20(Г); 32(А,Б)	3К132-3-Б	3К132-5-Б	3К132-3-Б	3К132-3-Б	3К132-3-Б	3К132-5-Б	
	9	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	—	—	1К132-3-Б	1К132-7-Б	1К132-7-Б	1К132-7-Б		
		16(Г); 20(А,Б)	—	—	2К132-5-Б	2К132-7-Б	2К132-7-Б	2К132-7-Б		
		20(Г); 32(А,Б)	—	—	3К132-5-Б	3К132-10-Б	3К132-10-Б	3К132-10-Б		
	IV	I-III	7	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К132-11	1К132-11	1К132-11	1К132-11	1К132-11	1К132-11
				16(Г); 20(А,Б)	2К132-13	2К132-13	2К132-11	2К132-11	2К132-11	2К132-17
				20(Г); 32(А,Б)	3К132-12	3К132-12	3К132-9	3К132-9	3К132-9	3К132-12
8			10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К132-4-Б	1К132-4-Б	1К132-4-Б	1К132-4-Б	1К132-4-Б	1К132-4-Б	
			16(Г); 20(А,Б)	2К132-6-Б	2К132-6-Б	2К132-5-Б	2К132-5-Б	2К132-5-Б	2К132-6-Б	
			20(Г); 32(А,Б)	3К132-7-Б	3К132-5-Б	3К132-5-Б	3К132-5-Б	3К132-5-Б	3К132-7-Б	
9		10(А,Б,Г); 16(А,Б)	—	—	1К132-4-Б	1К132-4-Б	1К132-4-Б	1К132-7-Б		
		16(Г); 20(А,Б)	—	—	2К132-5-Б	2К132-7-Б	2К132-7-Б	2К132-7-Б		
		20(Г); 32(А,Б)	—	—	3К132-5-Б	3К132-10-Б	3К132-10-Б	3К132-10-Б		

Шифр, № проект, Подпись и дата, Визитная печать

				1424.1-5.0-20-75			
И.контр.	Костанян	Рос		Ключ подбора колонн, стенопролетных зданий с высотой этажа 13,2м.	Пролет	Линей	Линей
Уч.сект.	Разендлант	Х			Р		Т
У.инж.-пр.	Костанян	Рос			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Ст.инж.-	Алемов	А-А					
Ст.инж.-	Хайтлина	Рос					
Продир.	Костанян	Рос					

Географический район		Шир. колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы прона, т	Ряд колонн	Марка колонны					
						при пролетах здания, м					
по вертикали нагрузка ветра	по высоте нагрузка ветра	прямой	средний	Т		18			24		
						при длине стоек			пролетов		
						2	3-4	5-8	2	3	4-6
I-III	I-IV	6	12	10(А,Б,Г) 16(А,Б)	прямой	1К132-5	1К132-5	1К132-1-Л	1К132-2-Л	1К132-2-Л	1К132-1-Л
					средний	6К132-11	6К132-11	6К132-1-Л	6К132-15	6К132-1-Л	6К132-2-Л
				15(Г) 20(А,Б)	прямой	2К132-5	2К132-8	2К132-1-Л	2К132-4	2К132-3-Л	2К132-2-Л
					средний	7К132-9	7К132-9	7К132-1-Л	7К132-10	7К132-1-Л	7К132-2-Л
				20(Г) 32(А,Б)	прямой	3К132-5	3К132-7	3К132-4	3К132-5	3К132-5	3К132-1-Л
					средний	9К132-12	9К132-12	9К132-1-Л	9К132-13	9К132-1-Л	9К132-3-Л
	12	12	10(А,Б,Г) 16(А,Б)	прямой	4К132-1-Л	4К132-2-Л	4К132-3-Л	4К132-2-Л	4К132-3-Л	4К132-3-Л	
				средний	8К132-1-Л	8К132-3-Л	8К132-2-Л	8К132-5-Л	8К132-4-Л	8К132-6-Л	
			16(Г) 20(А,Б)	прямой	5К132-3-Л	5К132-6-Л	5К132-2-Л	5К132-5-Л	5К132-6-Л	5К132-2-Л	
				средний	9К132-1-Л	9К132-1-Л	9К132-3-Л	9К132-4-Л	9К132-5-Л	9К132-8-Л	
			20(Г) 32(А,Б)	прямой	5К132-4-Л	5К132-7-Л	5К132-2-Л	5К132-4-Л	5К132-5-Л	5К132-2-Л	
				средний	9К132-4-Л	9К132-4-Л	9К132-3-Л	9К132-5-Л	9К132-5-Л	9К132-8-Л	

Шир. колонн, высота и длина. Высота, м. Длина, м.

1.424.1-5.0-22-76					
И. комп.р.	Костянин	Рос	Лист Р	Лист 1	Лист 2
Уч. зект.	Резникова	Рос			
И. инж.пр.	Костянин	Рос			
Ст. инж.	Левашов	Рос			
Ст. инж.	Хитякина	Рос			
Проб.	Костянин	Рос	Листы альбома колонн для здания с высотой этажа 13,2 м. Штаты: железобетонные плиты. Расчетная температура 70 мм/об.		

Географический район		Высот колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка стали									
по направлению ветра	по направлению ветра	прямой	косоугольный			при пролетах зданий, м									
						18			24						
						при количестве пролетов			пролетов						
				2	3-4	5-8	2	3	4-6						
IV	I-III	6	12	10 (А, Б, Г) 15 (А, Б)	крановый	15132-10	15132-7	15132-1-2	15132-10	15132-2-2	15132-1-2				
					средний	железобетонных		65132-16	65132-18	65132-1-2	65132-19	65132-14	65132-1-2		
								стальных		85132-21	85132-24	85132-1-2	85132-25	85132-20	85132-3-2
				16 (Г) 20 (А, Б)	крановый	25132-14	25132-12	25132-4	25132-8	25132-3-2	25132-2-2				
					средний	железобетонных		75132-13	75132-13	75132-4	75132-10	75132-10	75132-1-2		
								стальных		95132-18	95132-18	95132-5	95132-13	95132-13	95132-1-2
	20 (Г) 32 (А, Б)	крановый	35132-7	35132-9	35132-5	35132-7	35132-7	35132-2-2							
		средний	железобетонных		75132-11	75132-15	75132-6	75132-12	75132-12	75132-3-2					
					стальных		95132-14	95132-20	95132-7	95132-15	95132-15	95132-4-2			
	12	12	10 (А, Б, Г) 15 (А, Б)	крановый	45132-4-2	45132-4-2	45132-3-2	45132-5-2	45132-5-2	45132-3-2					
				средний	85132-7-2	85132-7-2	85132-2-2	85132-8-2	85132-5-2	85132-5-2					
			16 (Г) 20 (А, Б)	крановый	95132-6-2	95132-8-2	95132-3-2	95132-6-2	95132-6-2	95132-5-2					
средний				95132-6-2	95132-6-2	95132-3-2	95132-7-2	95132-7-2	95132-7-2						
20 (Г) 32 (А, Б)			крановый	95132-7-2	95132-7-2	95132-1-2	95132-7-2	95132-7-2	95132-2-2						
			средний	95132-38	95132-4-2	95132-4-2	95132-5-2	95132-5-2	95132-8-2						

Изм. 1-99064. Подпись и дата. Конт. шифр

1424.1-5.0-22-76

10/27

2

23572-01 122

формат А3

№ п/п	№ скважины	№ скважины по плану	№ скважины по факту	№ скважины по факту	Шир. колонны по плану, м	Шир. колонны по факту, м	Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Дл. колонны	Масса колонны при полетах элони, м															
									18				24				30				36			
									при высоте полета															
									2		3-4		5-8		2		3		4-6		2		3-5	
I-III	I-IV	6	12	10 (А,Б,Г)	Крайний	1К132-7	1К132-7	1К132-4	1К132-6	1К132-6	1К132-4	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7				
				15 (А,Б)	Средний	8К132-22	8К132-22	8К132-8	8К132-22	8К132-22	8К132-17	8К132-17	8К132-17	8К132-17	8К132-17	8К132-25	8К132-20							
				15 (Г)	Крайний	2К132-5	2К132-8	2К132-4	2К132-5	2К132-8	2К132-5	2К132-8	2К132-5	2К132-8	2К132-8	2К132-10	2К132-6							
		20 (А,Б)	Средний	9К132-24	9К132-24	9К132-5	9К132-16	9К132-10	9К132-3	9К132-16	9К132-16	9К132-16	9К132-18	9К132-12										
		20 (Г)	Крайний	3К132-5	3К132-5	3К132-4	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5									
		32 (А,Б)	Средний	9К132-27	9К132-27	9К132-6	9К132-25	9К132-19	9К132-18	9К132-19	9К132-19	9К132-21	9К132-16											
	12	12	10 (А,Б,Г)	Крайний	4К132-8	4К132-8	4К132-4	4К132-8	4К132-8	4К132-5	4К132-9	4К132-9	4К132-9	4К132-9	4К132-9									
			15 (А,Б)	Средний	8К132-31	8К132-31	8К132-7	8К132-31	8К132-25	8К132-8	8К132-31	8К132-31	8К132-31	8К132-25										
			15 (Г)	Крайний	5К132-21	5К132-21	5К132-7	5К132-22	5К132-22	5К132-13	5К132-22	5К132-22	5К132-22	5К132-22	5К132-22									
		20 (А,Б)	Средний	9К132-18	9К132-18	9К132-5	9К132-18	9К132-14	9К132-8	9К132-18	9К132-18	9К132-24	9К132-18											
		20 (Г)	Крайний	5К132-22	5К132-23	5К132-9	5К132-22	5К132-22	5К132-14	5К132-29	5К132-20	5К132-23	5К132-23											
		32 (А,Б)	Средний	9К132-21	9К132-21	9К132-7	9К132-21	9К132-15	9К132-8	9К132-21	9К132-21	9К132-21	9К132-15											
IV	I-III	6	12	10 (А,Б,Г)	Крайний	1К132-9	1К132-9	1К132-4	1К132-7	1К132-7	1К132-5	1К132-10	1К132-10	1К132-10	1К132-10	1К132-8								
				15 (А,Б)	Средний	8К132-31	8К132-31	8К132-7	8К132-31	8К132-25	8К132-20	8К132-31	8К132-31	8К132-31	8К132-25									
				15 (Г)	Крайний	2К132-8	2К132-15	2К132-5	2К132-8	2К132-10	2К132-5	2К132-15	2К132-15	2К132-15	2К132-10									
		20 (А,Б)	Средний	9К132-38	9К132-30	9К132-5	9К132-18	9К132-18	9К132-5	9К132-24	9К132-24	9К132-24	9К132-18											
		20 (Г)	Крайний	3К132-7	3К132-10	3К132-5	3К132-7	3К132-7	3К132-5	3К132-8	3К132-8	3К132-11	3К132-8											
		32 (А,Б)	Средний	9К132-32	9К132-32	9К132-7	9К132-32	9К132-26	9К132-14	9К132-26	9К132-26	9К132-26	9К132-20											
	12	12	10 (А,Б,Г)	Крайний	4К132-10	4К132-10	4К132-5	4К132-12	4К132-8	4К132-7	4К132-12	4К132-12	4К132-12	4К132-12										
			15 (А,Б)	Средний	8К132-36	8К132-36	8К132-7	8К132-44	8К132-32	8К132-7	8К132-38	8К132-38	8К132-44	8К132-32										
			15 (Г)	Крайний	5К132-24	5К132-24	5К132-17	5К132-24	5К132-24	5К132-22	5К132-29	5К132-24	5К132-24	5К132-24										
		20 (А,Б)	Средний	9К132-30	9К132-30	9К132-5	9К132-32	9К132-26	9К132-7	9К132-24	9К132-24	9К132-32	9К132-26											
		20 (Г)	Крайний	5К132-24	5К132-24	5К132-18	5К132-31	5К132-23	5К132-20	5К132-24	5К132-24	5К132-31	5К132-31											
		32 (А,Б)	Средний	9К132-26	9К132-26	9К132-7	9К132-26	9К132-20	9К132-7	9К132-26	9К132-26	9К132-26	9К132-20											

1424.1-5.0-20-77

И.контр. Костянян
 Руч.сект. Рязанский
 В.инж. Лепин
 В.инж. Хайталин
 Прораб. Костянян

Рос
 А
 Б
 В
 Г

Бюро подбора колонн для элони с вылетом элони вправо - вальков. Проверка работных мест. Расчетная вертикальность 1/30000

В.инж. Р
 Л.инж. Л
 Л.инж. Г

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марка колонны при пролетах здания, м						
по строительству	нагрузки	по высоте	по длине		10			24			
					при количестве пролетов						
					2	3-4	5-8	2	3	4-6	
I-III	I-IV	6	12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	крайний	1К132-3-Л	1К132-7-Л	1К132-7-Л	1К132-7-Л	1К132-7-Л	1К132-8-Л
					средний при подстропильных балках	железобетонных	6К132-3-Л	6К132-3-Л	6К132-4-Л	6К132-3-Л	6К132-4-Л
					стальных	8К132-11-Л	8К132-11-Л	8К132-13-Л	8К132-11-Л	8К132-11-Л	8К132-24-Л
				16 (Г) 20 (А,Б)	крайний	2К132-5-Л	2К132-5-Л	2К132-6-Л	2К132-6-Л	2К132-9-Л	2К132-7-Л
					средний при подстропильных балках	железобетонных	7К132-4-Л	7К132-6-Л	7К132-6-Л	7К132-6-Л	7К132-7-Л
					стальных	9К132-14-Л	9К132-27-Л	9К132-15-Л	9К132-27-Л	9К132-27-Л	9К132-27-Л
		20 (Г) 32 (А,Б)	крайний	3К132-3-Л	3К132-5-Л	3К132-7-Л	3К132-5-Л	3К132-8-Л	3К132-10-Л		
			средний при подстропильных балках	железобетонных	7К132-4-Л	7К132-4-Л	7К132-5-Л	7К132-5-Л	7К132-6-Л	7К132-7-Л	
			стальных	9К132-16-Л	9К132-17-Л	9К132-14-Л	9К132-21-Л	9К132-27-Л	9К132-28-Л		
		12	12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	крайний	4К132-6-Л	4К132-7-Л	4К132-8-Л	4К132-8-Л	4К132-8-Л	4К132-9-Л
					средний	8К132-10-Л	8К132-12-Л	8К132-16-Л	8К132-15-Л	8К132-22-Л	8К132-27-Л
				16 (Г) 20 (А,Б)	крайний	5К132-14-Л	5К132-19-Л	5К132-22-Л	5К132-23-Л	5К132-24-Л	5К132-22-Л
средний	9К132-21-Л				9К132-20-Л	9К132-23-Л	9К132-30-Л	9К132-27-Л	9К132-30-Л		
20 (Г) 32 (А,Б)	крайний			5К132-16-Л	5К132-17-Л	5К132-22-Л	5К132-16-Л	5К132-23-Л	5К132-23-Л		
	средний			9К132-21-Л	9К132-20-Л	9К132-23-Л	9К132-22-Л	9К132-22-Л	9К132-28-Л		

Шифр проекта: 1424.1-5.0-20-78
 Подпись и дата: _____
 Дата: _____

1424.1-5.0-20-78					
И.контр.	Костанян	Роз			
Инж.сект.	Ризенланд	А			
Инж.в.	Костанян	Ро			
Инж.э.	Артюш	Н-1			
Инж.с.	Хайтлина	Фкс			
Пробер.	Костанян	Ро			
Ключ проекта колонн для здания с балочной системой.			Этажа	Метр	Метров
100% железобетонные колонны. Расчетная грузоподъемность 800мб.			Р	1	2
			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

23572-01 124

формат А3

Географический район		Центр колонн по району, м		Прочность бетона и режим работы проны, т	Ряд колонн	Марка колонны							
по категориям зданий и сооружений	по виду инженерного сооружения	крановый	средняя			при пролетах здания, м							
						18			24				
						при длине столба			пролетов				
				2	3-4	5-8	2	3	4-6				
IV	I-III	6	12	10 (Л, Д, Т) 16 (Л, Д)	крановый	15132-4-С	15132-7-С	15132-7-С	15132-4-С	15132-7-С	15132-8-С		
					средний	железобетонных	65132-3-С	65132-3-С	65132-4-С	65132-3-С	65132-5-С	65132-5-С	
							стальных	85132-10-С	85132-11-С	85132-13-С	85132-11-С	85132-13-С	85132-17-С
				16 (Т) 20 (Л, Д)	крановый	25132-5-С	25132-5-С	25132-6-С	25132-8-С	25132-6-С	25132-6-С	25132-10-С	
					средний	железобетонных	75132-4-С	75132-5-С	75132-5-С	75132-6-С	75132-6-С	75132-6-С	75132-7-С
							стальных	95132-14-С	95132-21-С	95132-14-С	95132-27-С	95132-27-С	95132-28-С
	20 (Т) 32 (Л, Д)	крановый	35132-3-С	35132-5-С	35132-5-С	35132-5-С	35132-5-С	35132-5-С	35132-8-С				
		средний	железобетонных	75132-4-С	75132-4-С	75132-6-С	75132-4-С	75132-8-С	75132-7-С				
				стальных	95132-16-С	95132-16-С	95132-15-С	95132-16-С	95132-27-С	95132-27-С			
	12	12	10 (Л, Д, Т) 16 (Л, Д)	крановый	45132-6-С	45132-6-С	45132-8-С	45132-6-С	45132-8-С	45132-8-С			
				средний	85132-19-С	85132-20-С	85132-13-С	85132-10-С	85132-15-С	85132-25-С			
			16 (Т) 20 (Л, Д)	крановый	55132-19-С	55132-19-С	55132-23-С	55132-23-С	55132-23-С	55132-24-С			
средний				95132-26-С	95132-26-С	95132-19-С	95132-25-С	95132-22-С	95132-25-С				
20 (Т) 32 (Л, Д)			крановый	55132-18-С	55132-21-С	55132-23-С	55132-18-С	55132-23-С	55132-24-С				
			средний	95132-24-С	95132-30-С	95132-19-С	95132-18-С	95132-19-С	95132-25-С				

Инв. № 10/101, Проект № 1, лист 13 (из 14)

1.424.1-5.0-20-78 лист 2

Регистр- ческий номер	Шифр доку- мента	Классифика- ция доку- мента	Ряд бланка	Итого бланков при пролете эпилепсии, м																					
				18				24				30				36									
				при фолликулярном пролете																					
				2		3-4		5-8		2		3		4-6		2		3-5		2		3-4			
I-III	I-IV	6	12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	Крайний	15132-3-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-4-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-3-С	15132-4-С								
					Средний	85132-18-С	85132-10-С	85132-9-С	85132-10-С																
				16 (Г) 20 (А,Б)	Крайний	25132-4-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-5-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-5-С	25132-4-С										
					Средний	95132-20-С	95132-20-С	95132-10-С	95132-13-С	95132-13-С	95132-12-С	95132-13-С													
				20 (Г) 32 (А,Б)	Крайний	35132-3-С																			
					Средний	95132-21-С	95132-21-С	95132-10-С	95132-21-С	95132-16-С	95132-12-С	95132-15-С													
				12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	Крайний	45132-5-С	45132-5-С	45132-5-С	45132-5-С	45132-5-С	45132-6-С	45132-6-С	45132-6-С	45132-6-С	45132-7-С									
						Средний	85132-13-С	85132-13-С	85132-9-С	85132-13-С	85132-11-С	85132-9-С	85132-13-С												
					16 (Г) 20 (А,Б)	Крайний	55132-18-С	55132-13-С	55132-10-С	55132-18-С	55132-8-С	55132-11-С	55132-20-С	55132-15-С	55132-13-С	55132-19-С	55132-23-С								
						Средний	95132-14-С	95132-14-С	95132-10-С	95132-14-С	95132-16-С	95132-16-С	95132-14-С	95132-14-С	95132-20-С	95132-15-С	95132-23-С								
					20 (Г) 32 (А,Б)	Крайний	55132-16-С	55132-16-С	55132-9-С	55132-18-С	55132-18-С	55132-11-С	55132-18-С												
						Средний	95132-17-С	95132-17-С	95132-11-С	95132-17-С	95132-17-С	95132-16-С	95132-17-С												
IV	I-III	6	12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	Крайний	15132-3-С																			
					Средний	85132-13-С	85132-13-С	85132-9-С	85132-13-С	85132-11-С	85132-11-С	85132-13-С													
				16 (Г) 20 (А,Б)	Крайний	25132-4-С	25132-5-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-4-С	25132-5-С													
					Средний	95132-25-С	95132-26-С	95132-10-С	95132-14-С	95132-14-С	95132-10-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-14-С									
				20 (Г) 32 (А,Б)	Крайний	35132-3-С	35132-5-С	35132-3-С	35132-3-С	35132-3-С	35132-3-С	35132-4-С													
					Средний	95132-27-С	95132-27-С	95132-11-С	95132-24-С	95132-20-С	95132-10-С	95132-20-С													
				12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	Крайний	45132-8-С	45132-8-С	45132-6-С	45132-8-С	45132-6-С	45132-6-С	45132-8-С												
						Средний	85132-20-С	85132-20-С	85132-9-С	85132-17-С	85132-14-С	85132-9-С	85132-21-С	85132-21-С	85132-17-С	85132-14-С	85132-14-С								
					16 (Г) 20 (А,Б)	Крайний	55132-23-С	55132-23-С	55132-13-С	55132-22-С	55132-19-С	55132-15-С	55132-23-С	55132-23-С	55132-22-С	55132-22-С	55132-22-С								
						Средний	95132-25-С	95132-26-С	95132-10-С	95132-27-С	95132-20-С	95132-11-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-27-С	95132-20-С								
					20 (Г) 32 (А,Б)	Крайний	55132-23-С	55132-23-С	55132-12-С	55132-21-С	55132-21-С	55132-18-С	55132-15-С	55132-21-С	55132-21-С	55132-21-С	55132-21-С								
						Средний	95132-20-С	95132-20-С	95132-11-С	95132-20-С	95132-16-С	95132-11-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-20-С	95132-16-С								

1424.1-5.0-22-79

И.Кантер
Руб. экт.
И.Анчаба
И.Иванов
И.Иванов
И.Иванов

Костянна
Роза
Костянна
Костянна
Костянна
Костянна

Файл по поводу бланков
для эпилепсии с данными эпилепсии
продолжительности
различных
в бланках

Иванов
Иванов
Иванов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Иванов Иван Иванович

Географический район	Имя командира полка	Имя командира роты	Имя командира взвода	Имя командира отделения	Имя командира группы	Имя командира отряда	Имя командира взвода	Имя командира отделения	Имя командира группы	Имя командира отряда	Марка колонны при предметах эволюция, м															
											10				24				30				36			
											при выполнении проб															
											2	3-4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3-4						
I-III	I-IV	6	12	10(А,Б,Г) 16(А,Б)	Кривильский	1К132-3-2	1К132-5-2	1К132-7-2	1К132-5-2	1К132-6-2	1К132-8-2	1К132-6-2	1К132-8-2	1К132-9-2	1К132-11-2											
					Средний	8К132-19-2	8К132-22-2	8К132-22-2	8К132-22-2	8К132-25-2	8К132-23-2	8К132-25-2	8К132-27-2	8К132-27-2	8К132-29-2											
				16(Г) 20(А,Б)	Кривильский	2К132-8-2	2К132-8-2	2К132-6-2	2К132-9-2	2К132-9-2	2К132-9-2	2К132-10-2	2К132-10-2	2К132-11-2	2К132-11-2											
					Средний	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2	9К132-31-2	9К132-31-2	9К132-33-2	9К132-33-2	9К132-33-2											
				20(Г) 32(А,Б)	Кривильский	3К132-5-2	3К132-5-2	3К132-7-2	3К132-8-2	3К132-8-2	3К132-8-2	3К132-8-2	3К132-10-2	3К132-10-2	3К132-10-2											
					Средний	9К132-22-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-32-2	9К132-31-2	9К132-33-2	9К132-32-2	9К132-33-2											
	12	12	10(А,Б,Г) 16(А,Б)	Кривильский	4К132-8-2	4К132-8-2	4К132-9-2	4К132-10-2	4К132-10-2	4К132-11-2	4К132-11-2	4К132-11-2	4К132-11-2	4К132-12-2												
				Средний	8К132-13-2	8К132-20-2	8К132-22-2	8К132-22-2	8К132-22-2	8К132-23-2	8К132-25-2	8К132-27-2	8К132-27-2	8К132-28-2												
			16(Г) 20(А,Б)	Кривильский	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-22-2	5К132-23-2	5К132-25-2	5К132-24-2	5К132-24-2	5К132-26-2	5К132-26-2	5К132-26-2												
				Средний	9К132-16-2	9К132-25-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2												
			20(Г) 32(А,Б)	Кривильский	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-22-2	5К132-23-2	5К132-25-2	5К132-24-2	5К132-25-2	5К132-26-2	5К132-26-2	5К132-26-2												
				Средний	9К132-22-2	9К132-27-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2	9К132-32-2	9К132-32-2	9К132-33-2												
IV	I-III	6	12	10(А,Б,Г) 16(А,Б)	Кривильский	1К132-3-2	1К132-3-2	1К132-4-2	1К132-5-2	1К132-5-2	1К132-5-2	1К132-7-2	1К132-8-2	1К132-9-2	1К132-10-2											
					Средний	8К132-18-2	8К132-20-2	8К132-17-2	8К132-22-2	8К132-26-2	8К132-23-2	8К132-22-2	8К132-26-2	8К132-26-2	8К132-28-2											
				16(Г) 20(А,Б)	Кривильский	2К132-9-2	2К132-6-2	2К132-5-2	2К132-5-2	2К132-9-2	2К132-9-2	2К132-10-2	2К132-10-2	2К132-10-2	2К132-10-2											
					Средний	9К132-27-2	9К132-26-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2	9К132-31-2	9К132-33-2	9К132-33-2	9К132-33-2											
				20(Г) 32(А,Б)	Кривильский	3К132-3-2	3К132-5-2	3К132-5-2	3К132-5-2	3К132-8-2	3К132-8-2	3К132-9-2	3К132-9-2	3К132-9-2	3К132-9-2											
					Средний	9К132-27-2	9К132-27-2	9К132-24-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2	9К132-32-2	9К132-31-2	9К132-33-2											
	12	12	10(А,Б,Г) 16(А,Б)	Кривильский	4К132-8-2	4К132-8-2	4К132-8-2	4К132-8-2	4К132-10-2	4К132-9-2	4К132-9-2	4К132-12-2	4К132-9-2	4К132-12-2												
				Средний	8К132-20-2	8К132-20-2	8К132-17-2	8К132-17-2	8К132-22-2	8К132-23-2	8К132-22-2	8К132-26-2	8К132-22-2	8К132-27-2												
			16(Г) 20(А,Б)	Кривильский	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-22-2	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-25-2	5К132-25-2	5К132-24-2	5К132-26-2												
				Средний	9К132-26-2	9К132-26-2	9К132-23-2	9К132-27-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2												
			20(Г) 32(А,Б)	Кривильский	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-23-2	5К132-21-2	5К132-22-2	5К132-25-2	5К132-24-2	5К132-24-2	5К132-24-2	5К132-26-2												
				Средний	9К132-20-2	9К132-20-2	9К132-24-2	9К132-20-2	9К132-30-2	9К132-31-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-30-2	9К132-31-2												

И. Командир Костанян
 Руб. сект. Давидьян
 И. Унженко Давидьян
 Ст. инж. Аветис
 Инженер. Мухоморова
 Проводер Костанян

1.424.1-5.0-20-80

Генерал-майор Колонны
 для эволюции с выделением эволюционных
 подразделений колонны
 производственной колонны
 расчетной, эволюционная
 и др. др.

И. Командир
 Р
 И. Командир
 1

ЦУИШПРОМАДАИИ

Географический район		Расчетная величина нагрузки в баллах	Грузоподъемность и режим работы крана,	Марка козловой при материале покрытия					
по материалу опоры	по виду стержней опоры			железобетонные плиты			стальной профилированный лист		
				при пролетах здания, м					
				Т	18	24	18	24	30
I-III	I-IV	7	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К144-8	1К144-12	1К144-11	1К144-12	-	-
			16(Г); 20(А,Б)	2К144-9	2К144-12	2К144-9	2К144-9	2К144-9	2К144-9
			20(Г); 32(А,Б)	3К144-8	3К144-8	3К144-8	3К144-8	3К144-8	3К144-8
		8	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К144-9-С	1К144-8-С	1К144-6-С	1К144-6-С	-	-
			16(Г); 20(А,Б)	2К144-13-С	2К144-8-С	2К144-6-С	2К144-6-С	2К144-6-С	2К144-6-С
			20(Г); 32(А,Б)	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-5-С	3К144-5-С	3К144-5-С	3К144-5-С
	9	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	-	-	1К144-7-С	1К144-9-С	-	-	
		16(Г); 20(А,Б)	-	-	2К144-13-С	2К144-13-С	2К144-14-С	2К144-14-С	
		20(Г); 32(А,Б)	-	-	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-11-С	3К144-11-С	
IV	I-III	7	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К144-13	1К144-14	1К144-13	1К144-14	-	-
			16(Г); 20(А,Б)	2К144-16	2К144-16	2К144-15	2К144-15	2К144-15	2К144-15
			20(Г); 32(А,Б)	3К144-13	3К144-13	3К144-12	3К144-12	3К144-12	3К144-13
		8	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-7-С	-	-
			16(Г); 20(А,Б)	2К144-9-С	2К144-9-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-8-С
			20(Г); 32(А,Б)	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С
	9	10(А,Б,Г); 16(А,Б)	-	-	1К144-7-С	1К144-9-С	-	-	
		16(Г); 20(А,Б)	-	-	2К144-8-С	2К144-13-С	2К144-13-С	2К144-14-С	
		20(Г); 32(А,Б)	-	-	3К144-8-С	3К144-10-С	3К144-10-С	3К144-11-С	

Шифр по плану: 1.424.1-5.0-20-81

1.424.1-5.0-20-81		
И. Кондр. Костянина	Р.г.	
Р.г. сект. Рыжковича	Р.г.	
И. Шинкарев. Костянина	Р.г.	
И. Шинкарев. Артамонов	Р.г.	
И. Шинкарев. Костянина	Р.г.	
И. Шинкарев. Костянина	Р.г.	

Краны козловой конструкции с вылетом стержня 14,4 м.

Цицишвили, А.И.

Географический район		Шаг калонн по работ, м		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд калонн	Модель калонны					
по вертикали: наряды, бригады	по горизонтали: бригады, смены, подгруппы	крановый	средний			при пролетах здания, м			при количестве пролетов		
						18			24		
						2	3-4	5-8	2	3	4-6
I-III	I-IV	6	12	10 (А, Б, Г) 16 (А, Б)	крановый	1К144-6	1К144-6	1К144-2-С	1К144-7	1К144-1-С	1К144-3-С
					средний	железобетонных	6К144-21	6К144-17	6К144-2-С	6К144-22	6К144-2-С
				стальных		8К144-37	8К144-18	8К144-2-С	8К144-38	8К144-2-С	8К144-3-С
				16 (Г) 28 (А, Б)	крановый	2К144-7	2К144-7	2К144-1-С	2К144-7	2К144-3-С	2К144-3-С
					средний	железобетонных	7К144-16	7К144-16	7К144-1-С	7К144-17	7К144-2-С
				стальных		9К144-22	9К144-22	9К144-1-С	9К144-23	9К144-1-С	9К144-2-С
		20 (Г) 32 (А, Б)	крановый	3К144-6	3К144-6	3К144-5	3К144-6	3К144-1-С	3К144-3-С		
			средний	железобетонных	7К144-18	7К144-18	7К144-9	7К144-18	7К144-4-С	7К144-5-С	
		стальных		9К144-25	9К144-25	9К144-10	9К144-25	9К144-3-С	9К144-4-С		
		12	12	14 (А, Б, Г) 16 (А, Б)	крановый	4К144-3-С	4К144-3-С	4К144-1-С	4К144-3-С	4К144-4-С	4К144-2-С
					средний	8К144-5-С	8К144-5-С	8К144-4-С	8К144-5-С	8К144-6-С	8К144-6-С
				16 (Г) 28 (А, Б)	крановый	5К144-2-С	5К144-2-С	5К144-1-С	5К144-4-С	5К144-4-С	5К144-7-С
средний	9К144-4-С				9К144-2-С	9К144-5-С	9К144-5-С	9К144-5-С	9К144-8-С		
20 (Г) 32 (А, Б)	крановый			5К144-3-С	5К144-3-С	5К144-1-С	5К144-4-С	5К144-4-С	5К144-7-С		
	средний			9К144-4-С	9К144-3-С	9К144-4-С	9К144-5-С	9К144-5-С	9К144-8-С		

Шифр-нарядной подгруппы и бригады

Шаг калонн

			1.424.1-5.0-22-82			
И.контр.	Костянин	Рос	Калонн подобран калонн для здания с высотой этажа 14,4м. Покрытия железобетонные плиты. Расчетная грузоподъемность 7 т/м ² .	Шаг	Лист	Листов
Рис.вект.	Лазаренко	А		Р	1	2
И.инженер	Богатынян	Рос		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инж.мех.	Лерман	К-1				
Ст.инж.	Хойтальни	Рос				
Провер.	Костянин	Рос				

Географический район		Шир. колони по району, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Вид колонны	Марки колонны					
по способу монтажа	по месту установки	прямой	средний			при предметах здания, м					
						18			24		
						при высоте			продольно		
						2	3-4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	12	10 (A, B, T) 16 (A, B)	крайний	1K144-12	1K144-12	1K144-1-0	1K144-12	1K144-1-0	1K144-3-0
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6K144-23	6K144-23	6K144-1-0	6K144-21	6K144-2-0
				стальных		8K144-41	8K144-41	8K144-1-0	8K144-37	8K144-2-0	8K144-3-0
				16 (T) 20 (A, B)	крайний	2K144-12	2K144-12	2K144-1-0	2K144-12	2K144-2-0	2K144-3-0
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7K144-22	7K144-22	7K144-1-0	7K144-20	7K144-2-0
				стальных		9K144-42	9K144-42	9K144-1-0	9K144-40	9K144-1-0	9K144-2-0
		20 (T) 32 (A, B)	крайний	3K144-11	3K144-11	3K144-5	3K144-11	3K144-11	3K144-2-0		
			средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7K144-21	7K144-18	7K144-9	7K144-23	7K144-19	7K144-4-0	
		стальных		9K144-41	9K144-25	9K144-10	9K144-45	9K144-30	9K144-3-0		
		12	12	10 (A, B, T) 16 (A, B)	крайний	4K144-5-0	4K144-5-0	4K144-2-0	4K144-5-0	4K144-5-0	4K144-4-0
					средний	8K144-7-0	8K144-7-0	8K144-4-0	8K144-8-0	8K144-8-0	8K144-7-0
				16 (T) 20 (A, B)	крайний	5K144-5-0	5K144-5-0	5K144-1-0	5K144-5-0	5K144-5-0	5K144-4-0
средний	9K144-6-0				9K144-6-0	9K144-3-0	9K144-8-0	9K144-8-0	9K144-8-0		
20 (T) 32 (A, B)	крайний			5K144-6-0	5K144-6-0	5K144-1-0	5K144-5-0	5K144-5-0	5K144-4-0		
	средний			9K144-7-0	9K144-7-0	9K144-4-0	9K144-8-0	9K144-8-0	9K144-8-0		

Лист № 01 из 01 листов

1.424.1-5. D-2B-82

Лист

2

Географический район	Угол наклона по ряду, °	Классификация по ряду, °	Уровень	Уровень	Уровень	Уровень	Марка колонны при пролетах здания, м													130							
							18				24			30			36										
							при различных пролетах																				
							2		3-4		5-8		2		3		4-6		2		3-5		2		3-4		
							1																				
I-III I-IV	6	12	10 (A, B, T) 16 (A, B)	прямой	1K144-6	1K144-6	1K144-5	1K144-7	1K144-7	1K144-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3-4							
				средний	8K144-23	8K144-18	8K144-5	8K144-23	8K144-18	8K144-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
			15 (T) 20 (A, B)	прямой	2K144-7	2K144-7	2K144-5	2K144-7	2K144-5	2K144-5	2K144-8	2K144-8	2K144-8	2K144-8	2K144-8	2K144-9	2K144-7	-	-	-	-						
				средний	9K144-27	9K144-22	9K144-7	9K144-27	9K144-27	9K144-22	9K144-26	9K144-20	9K144-20	9K144-20	9K144-20	9K144-27	9K144-22	9K144-22	9K144-27	9K144-22	9K144-22						
			20 (T) 32 (A, B)	прямой	3K144-7	3K144-7	3K144-5	3K144-7	3K144-7	3K144-5	3K144-7	3K144-7	3K144-5	3K144-7	3K144-7												
				средний	9K144-32	9K144-32	9K144-17	9K144-32	9K144-32	9K144-23	9K144-28	9K144-28	9K144-28	9K144-28	9K144-28	9K144-28	9K144-32	9K144-28	9K144-32	9K144-28	9K144-28						
	12	12	10 (A, B, T) 16 (A, B)	прямой	4K144-7	4K144-7	4K144-5	4K144-9	4K144-9	4K144-9	4K144-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
				средний	8K144-41	8K144-41	8K144-14	8K144-29	8K144-29	8K144-30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
			16 (T) 20 (A, B)	прямой	5K144-17	5K144-17	5K144-10	5K144-27	5K144-27	5K144-14	5K144-17	5K144-17	5K144-17	5K144-17	5K144-17	5K144-30	5K144-17	-	-	-							
				средний	9K144-31	9K144-27	9K144-7	9K144-31	9K144-31	9K144-33	9K144-42	9K144-27	9K144-33	9K144-33	9K144-33	9K144-33	9K144-17	9K144-29	9K144-29	9K144-29							
			20 (T) 32 (A, B)	прямой	5K144-19	5K144-19	5K144-12	5K144-28	5K144-28	5K144-15	5K144-31																
				средний	9K144-30	9K144-25	9K144-10	9K144-34																			
	IV I-III	6	12	10 (A, B, T) 16 (A, B)	прямой	1K144-13	1K144-13	1K144-5	1K144-14	1K144-14	1K144-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
					средний	8K144-29	8K144-29	8K144-14	8K144-30	8K144-32	8K144-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
				16 (T) 20 (A, B)	прямой	2K144-16	2K144-16	2K144-5	2K144-15	2K144-15	2K144-7	2K144-16															
					средний	9K144-31	9K144-27	9K144-7	9K144-31	9K144-31	9K144-22	9K144-31	9K144-27	9K144-27	9K144-27	9K144-27	9K144-31	9K144-27	9K144-27	9K144-27							
				20 (T) 32 (A, B)	прямой	3K144-11	3K144-11	3K144-5	3K144-11	3K144-11	3K144-7	3K144-8	3K144-8	3K144-8	3K144-8	3K144-13	3K144-13	3K144-13	3K144-13	3K144-13							
					средний	9K144-36	9K144-33	9K144-18	9K144-36	9K144-33	9K144-24	9K144-33	9K144-29	9K144-29	9K144-29	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36							
		12	12	10 (A, B, T) 16 (A, B)	прямой	4K144-11	4K144-11	4K144-6	4K144-11	4K144-11	4K144-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
					средний	8K144-46	8K144-46	8K144-20	8K144-33	8K144-32	8K144-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
				16 (T) 20 (A, B)	прямой	5K144-30	5K144-30	5K144-14	5K144-30	5K144-30	5K144-27	5K144-32															
					средний	9K144-36	9K144-36	9K144-22	9K144-35	9K144-31	9K144-22	9K144-48	9K144-33	9K144-33	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36							
				20 (T) 32 (A, B)	прямой	5K144-21	5K144-21	5K144-16	5K144-31	5K144-31	5K144-28	5K144-33															
					средний	9K144-48	9K144-48	9K144-24	9K144-36	9K144-33	9K144-24	9K144-48	9K144-33	9K144-33	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36	9K144-36							

1424.1-5.0-20-83

Н.Кантер. Костанай. Рок
 Рук. сект. Разенялоит А
 Пл.инж. на. Пл.инженер Рок
 Пл.инж. Пл.инж. А-1
 Пл.инж. Ходякина БС
 Рядов. Костанай Рок

Колонны для здания в здании завода №144
 Подъемно-транспортная техника.
 Расчетная, строительная.

Итого 1 1 1
 Р 1 1
 ЦИЛШПРОМЗДААНШУ

Географический район		Шаг балки по работ. м		Грузоподъемность и режим работы крана, Т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м						
по длине пролета	по числу стоек поперек пролета	крайний	средний			18			24			
						при количестве пролетов						
						2	3-4	5-8	2	3	4-6	
I-III	I-IV	6	12	10(Л,С,Т)	крайний	1К144-9-С	1К144-5-С	1К144-9-С	1К144-9-С	1К144-10-С	1К144-9-С	
				16(Л,С)	средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К144-4-С	6К144-9-С	6К144-6-С	6К144-4-С	6К144-5-С	6К144-7-С
					стальных	8К144-11-С	8К144-12-С	8К144-14-С	8К144-10-С	8К144-12-С	8К144-16-С	
				16(Т)	крайний	2К144-6-С	2К144-8-С	2К144-13-С	2К144-8-С	2К144-10-С	2К144-13-С	
					20(Л,С)	средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-11-С	7К144-11-С	7К144-10-С	7К144-12-С	7К144-12-С
				стальных		9К144-21-С	9К144-21-С	9К144-19-С	9К144-24-С	9К144-24-С	9К144-26-С	
		20(Т)	крайний	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-7-С	3К144-9-С	3К144-7-С	3К144-10-С			
			32(Л,С)	средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-6-С	7К144-6-С	7К144-10-С	7К144-6-С	7К144-12-С	7К144-12-С	
		стальных		9К144-14-С	9К144-14-С	9К144-19-С	9К144-14-С	9К144-24-С	9К144-24-С			
		12	12	10(Л,С,Т)	крайний	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-9-С	4К144-9-С	4К144-9-С	4К144-9-С	
				16(Л,С)	средний	8К144-11-С	8К144-11-С	8К144-14-С	8К144-15-С	8К144-15-С	8К144-17-С	
				16(Т)	крайний	5К144-13-С	5К144-12-С	5К144-15-С	5К144-14-С	5К144-14-С	5К144-15-С	
средний	9К144-17-С				9К144-17-С	9К144-18-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-26-С			
20(Т)	крайний			5К144-10-С	5К144-13-С	5К144-15-С	5К144-14-С	5К144-14-С	5К144-15-С			
	средний			9К144-21-С	9К144-17-С	9К144-19-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-24-С			

1424.1-5.0-20-84					
И.контр.	Костянян	Рез			
Р.э.сект.	Рязанский	Ж			
И.инж.	Клатенян	Рез			
Ст.инж.	Левинш	Ж			
Ст.инж.	Хойтунин	Ж			
Проект.	Костянян	Рез			
Ключ подбора колонн для здания в объеме 14,0 м. Покрытие железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.			Этажей	Лист	Листов
			Р	1	2
			Ц.И.И.ПРОМ.ЗДАНИЙ		

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны					
по створам и напорам	по виду инженерного материала	крайний	средний			при пролетах здания, м					
						18			24		
						при коллчережке пролетов					
				2	3-4	5-8	2	3	4-6		
IV	I-III	6	12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	крайний	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-8-С	1К144-7-С	1К144-8-С	1К144-9-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К144-4-С	6К144-4-С	6К144-6-С	6К144-6-С	6К144-7-С
				стальных		8К144-11-С	8К144-11-С	8К144-14-С	8К144-14-С	8К144-16-С	8К144-16-С
				16 (Г) 20 (А,Б)	крайний	2К144-6-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-9-С	2К144-8-С	2К144-13-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-7-С	7К144-8-С	7К144-10-С	7К144-10-С	7К144-12-С
				стальных		9К144-15-С	9К144-16-С	9К144-19-С	9К144-19-С	9К144-24-С	9К144-24-С
	20 (Г) 32 (А,Б)	крайний	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-7-С	3К144-8-С	3К144-10-С	3К144-7-С			
		средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-6-С	7К144-11-С	7К144-10-С	7К144-8-С	7К144-9-С	7К144-12-С		
	стальных		9К144-14-С	9К144-21-С	9К144-19-С	9К144-16-С	9К144-17-С	9К144-24-С			
	12	12	10 (А,Б,Г) 16 (А,Б)	крайний	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-9-С	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-8-С	
				средний	8К144-14-С	8К144-14-С	8К144-16-С	8К144-17-С	8К144-17-С	8К144-17-С	
			16 (Г) 20 (А,Б)	крайний	5К144-13-С	5К144-13-С	5К144-15-С	5К144-14-С	5К144-14-С	5К144-15-С	
средний				9К144-18-С	9К144-18-С	9К144-17-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-24-С		
20 (Г) 32 (А,Б)			крайний	5К144-12-С	5К144-12-С	5К144-14-С	5К144-13-С	5К144-14-С	5К144-15-С		
			средний	9К144-19-С	9К144-19-С	9К144-17-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-24-С		

Шифр прол. Подпись и дата Взам.инв.№

1424.1-5.0-2С-84

Лист

2

Городской район	Мат. часть по району	Кружковая группа и резаный рабочий кружок	Ряд болонн	Марки болонны при предметах элпния, м											
				18		24		30		36					
				при покупке предметов											
				2	3-4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3-4		
I-III	I-IV	6	12	10 (А,С,Т)	Крайний	1К144-4-С	1К144-4-С	1К144-5-С	1К144-4-С	1К144-4-С	1К144-5-С	—	—	—	—
				15 (А,С)	Средний	8К144-10-С	8К144-9-С	8К144-9-С	8К144-10-С	8К144-9-С	8К144-9-С	—	—	—	—
				16 (Т)	Крайний	2К144-4-С	2К144-4-С	2К144-6-С	2К144-4-С	2К144-4-С	2К144-6-С	2К144-10-С	2К144-5-С	2К144-7-С	2К144-7-С
				20 (А,С)	Средний	9К144-12-С	9К144-11-С	9К144-10-С	9К144-11-С	9К144-12-С	9К144-12-С	9К144-12-С	9К144-20-С	9К144-17-С	9К144-20-С
				20 (Т)	Крайний	3К144-4-С	3К144-4-С	3К144-4-С	3К144-4-С	3К144-4-С	3К144-5-С	3К144-4-С	3К144-5-С	3К144-4-С	3К144-5-С
				32 (А,С)	Средний	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-10-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-11-С	9К144-13-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-20-С
	12	12	10 (А,С,Т)	Крайний	4К144-7-С	4К144-7-С	4К144-8-С	4К144-7-С	4К144-7-С	4К144-8-С	—	—	—	—	
			15 (А,С)	Средний	8К144-11-С	8К144-11-С	8К144-9-С	8К144-12-С	8К144-12-С	8К144-12-С	—	—	—	—	
			16 (Т)	Крайний	5К144-10-С	5К144-10-С	5К144-8-С	5К144-10-С	5К144-10-С	5К144-8-С	5К144-10-С	5К144-12-С	5К144-13-С	5К144-12-С	
			20 (А,С)	Средний	9К144-17-С	9К144-12-С	9К144-10-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-15-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-17-С	
			20 (Т)	Крайний	5К144-11-С	5К144-11-С	5К144-9-С	5К144-11-С	5К144-11-С	5К144-9-С	5К144-12-С	5К144-12-С	5К144-12-С	5К144-12-С	
			32 (А,С)	Средний	9К144-14-С	9К144-11-С	9К144-11-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-14-С	9К144-17-С	9К144-17-С	
IV	I-III	6	12	10 (А,С,Т)	Крайний	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-4-С	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-4-С	—	—	—	
				16 (А,С)	Средний	8К144-12-С	8К144-12-С	8К144-9-С	8К144-13-С	8К144-13-С	8К144-10-С	—	—	—	
				16 (Т)	Крайний	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-6-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-6-С	2К144-9-С	2К144-9-С	2К144-9-С	2К144-9-С
				20 (А,С)	Средний	9К144-17-С	9К144-12-С	9К144-19-С	9К144-17-С	9К144-17-С	9К144-11-С	9К144-17-С	9К144-12-С	9К144-17-С	9К144-17-С
				20 (Т)	Крайний	3К144-6-С	3К144-6-С	3К144-4-С	3К144-6-С	3К144-6-С	3К144-4-С	3К144-5-С	3К144-5-С	3К144-8-С	3К144-8-С
				32 (А,С)	Средний	9К144-21-С	9К144-17-С	9К144-11-С	9К144-21-С	9К144-21-С	9К144-11-С	9К144-17-С	9К144-13-С	9К144-21-С	9К144-17-С
	12	12	10 (А,С,Т)	Крайний	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-6-С	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-8-С	—	—	—	—	
			16 (А,С)	Средний	8К144-16-С	8К144-16-С	8К144-9-С	8К144-17-С	8К144-15-С	8К144-10-С	—	—	—	—	
			16 (Т)	Крайний	5К144-13-С	5К144-13-С	5К144-8-С	5К144-13-С	5К144-13-С	5К144-10-С	5К144-14-С	5К144-14-С	5К144-14-С	5К144-14-С	
			20 (А,С)	Средний	9К144-21-С	9К144-21-С	9К144-11-С	9К144-20-С	9К144-17-С	9К144-11-С	9К144-19-С	9К144-17-С	9К144-21-С	9К144-17-С	
			20 (Т)	Крайний	5К144-12-С	5К144-12-С	5К144-9-С	5К144-12-С	5К144-12-С	5К144-11-С	5К144-15-С	5К144-15-С	5К144-15-С	5К144-15-С	
			32 (А,С)	Средний	9К144-19-С	9К144-19-С	9К144-11-С	9К144-21-С	9К144-17-С	9К144-11-С	9К144-19-С	9К144-17-С	9К144-21-С	9К144-17-С	

1.424.1-5.0-20-85

И.контр.	Костоман	Роз	Класс подбора болонн для элпния в элпнии элпния	Исход	Исход	Исход	
Рис.смет.	Розенман	А		ЦНИИПРОМЭДАНИЙ			
И.инж.пр.	Костоман	Роз					
Ст.инж.	Лерман	Б					
Ст.инж.	Хайтман	Роз					
Пробер.	Костоман	Роз					

И.контр. Розенман

Географический район	Шир. колонн по рядам	Ряды - количество и результаты работы брига, т	Ряд колонн	Масса колонны при пролетах здания, м													
				18					24					30		36	
				при количестве пролетов													
				2	3-4	5-8	2	3	4-6	2	3-5	2	3-4				
I-III	I-IV	6	12	10 (А,Б,Т)	Крайний	15144-8-2	15144-5-2	15144-5-2	15144-8-2	15144-8-2	15144-8-2	-	-	-	-		
				16 (А,Б)	Средний	85144-17-2	85144-16-2	85144-16-2	85144-18-2	85144-18-2	85144-18-2	-	-	-	-		
				16 (Г)	Крайний	25144-10-2	25144-8-2	25144-8-2	25144-11-2	25144-11-2	25144-11-2	25144-14-2	25144-16-2	25144-15-2	25144-17-2		
				20 (А,Б)	Средний	95144-22-2	95144-23-2	95144-23-2	95144-23-2	95144-23-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-28-2		
				20 (Г)	Крайний	35144-7-2	35144-7-2	35144-7-2	35144-9-2	35144-9-2	35144-10-2	35144-9-2	35144-11-2	35144-11-2	35144-12-2		
				32 (А,Б)	Средний	95144-22-2	95144-25-2	95144-23-2	95144-25-2	95144-25-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-27-2		
	12	12	10 (А,Б,Т)	Крайний	45144-8-2	45144-7-2	45144-9-2	45144-9-2	45144-9-2	45144-10-2	-	-	-	-			
			16 (А,Б)	Средний	85144-16-2	85144-16-2	85144-14-2	85144-15-2	85144-17-2	85144-17-2	-	-	-	-			
			16 (Г)	Крайний	55144-12-2	55144-15-2	55144-15-2	55144-16-2	55144-15-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-17-2	55144-16-2	55144-17-2			
			20 (А,Б)	Средний	95144-20-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-25-2	95144-25-2	95144-25-2	95144-23-2	95144-27-2	95144-27-2	95144-28-2			
			20 (Г)	Крайний	55144-12-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-15-2	55144-15-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-17-2			
			32 (А,Б)	Средний	95144-20-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-25-2	95144-25-2	95144-16-2	95144-16-2	95144-16-2	95144-17-2			
IV	I-III	6	12	10 (А,Б,Т)	Крайний	15144-7-2	15144-7-2	15144-5-2	15144-7-2	15144-9-2	15144-8-2	-	-	-			
				16 (А,Б)	Средний	85144-12-2	85144-16-2	85144-16-2	85144-17-2	85144-17-2	85144-18-2	-	-	-			
				16 (Г)	Крайний	25144-8-2	25144-9-2	25144-8-2	25144-13-2	25144-13-2	25144-12-2	25144-14-2	25144-14-2	25144-15-2	25144-17-2		
				20 (А,Б)	Средний	95144-17-2	95144-20-2	95144-23-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-25-2	95144-25-2	95144-27-2	95144-25-2	95144-27-2		
				20 (Г)	Крайний	35144-8-2	35144-8-2	35144-7-2	35144-10-2	35144-10-2	35144-9-2	35144-9-2	35144-9-2	35144-11-2	35144-12-2		
				32 (А,Б)	Средний	95144-21-2	95144-21-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-23-2	95144-25-2	95144-27-2	95144-25-2	95144-27-2		
	12	12	10 (А,Б,Т)	Крайний	45144-8-2	45144-8-2	45144-9-2	45144-8-2	45144-9-2	45144-9-2	-	-	-				
			16 (А,Б)	Средний	85144-16-2	85144-16-2	85144-15-2	85144-17-2	85144-15-2	85144-16-2	-	-	-				
			16 (Г)	Крайний	55144-13-2	55144-13-2	55144-15-2	55144-14-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2				
			20 (А,Б)	Средний	95144-21-2	95144-21-2	95144-20-2	95144-22-2	95144-22-2	95144-23-2	95144-22-2	95144-27-2	95144-25-2	95144-28-2			
			20 (Г)	Крайний	55144-12-2	55144-12-2	55144-14-2	55144-15-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2	55144-16-2			
			32 (А,Б)	Средний	95144-19-2	95144-19-2	95144-21-2	95144-21-2	95144-22-2	95144-23-2	95144-22-2	95144-27-2	95144-22-2	95144-28-2			

1.424. 1-5. 0-22-85

И.КОНТОР Костанян Роза
 Рядов. Розенфельд А.
 М.ШЕЛЕР Костанян С.
 С.ШЕЛЕР Армави А.
 С.ШЕЛЕР Койбинова О.
 Прораб. Костанян Рос.

Рабоч. бригады колонны при здании в вышест. этажах 14, 4 м. Покрасочные - итальян. профширо. блочный материал. Расчетная производительность 9 баллово.

Итого: ШИСТ ШИСТОВ Р

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Шифр по плану. Подписи и даты. Витинка № 12

Высота этажа, м	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марки и количество связей ниже продольных балок при расчетной сейсмичности здания											
		7 баллов				8 баллов				9 баллов			
		для ряда колонн											
		крайнего при шдге, м		среднего при шдге, м		крайнего при шдге, м		среднего при шдге, м		крайнего при шдге, м		среднего при шдге, м	
6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12		
8,4	5 (г, т)	СВ122(1)	СВ650(1)	СВ144(1)	СВ171(1)	СВ133(1)	СВ161(1) СВ224(1)	СВ144(1)	СВ103(1)	СВ132(1)	СВ161(2) СВ224(2)	СВ144(2)	СВ102(1)
	10 (г, с, т) 16 (г, с)	СВ121(1)	СВ140(1)	СВ143(1)	СВ171(1)	СВ132(1)	СВ161(1) СВ224(1)	СВ143(1)	СВ102(1)	СВ132(1)	СВ161(2) СВ224(2)	СВ143(2)	СВ102(1)
9,6	5 (г, т)	СВ124(1)	СВ152(1)	СВ146(1)	СВ171(1)	СВ134(1)	СВ163(1) СВ224(1)	СВ146(1)	СВ103(1)	СВ135(1)	СВ163(2) СВ224(2)	СВ146(2)	СВ103(1)
	10 (г, с, т) 16 (г, с, т) 20 (г, с, т)	СВ123(1)	СВ151(1)	СВ145(1)	СВ171(1)	СВ134(1)	СВ162(1) СВ224(1)	СВ145(1)	СВ104(1)	СВ134(1)	СВ162(2) СВ224(2)	СВ145(2)	СВ104(1)
10,8	5 (г, т)	СВ126(1)	СВ154(1)	СВ148(1)	СВ171(1)	СВ137(1)	СВ165(1) СВ224(1)	СВ148(1)	СВ103(1)	СВ137(1)	СВ165(2) СВ224(2)	СВ148(2)	СВ103(1)
	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ125(1)	СВ153(1)	СВ147(1)	СВ175(1)	СВ136(1)	СВ164(1) СВ224(1)	СВ147(1)	СВ103(1)	СВ136(1)	СВ164(2) СВ224(2)	СВ147(2)	СВ103(1)
12,0	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ124(1)	СВ152(1)	СВ146(1)	СВ171(1)	СВ135(1)	СВ163(1) СВ224(1)	СВ146(1)	СВ103(1)	СВ135(1)	СВ163(2) СВ224(2)	СВ146(2)	СВ103(1)
	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ121(1)	СВ151(1)	—	СВ171(1)	СВ136(1)	СВ164(1) СВ224(1)	—	СВ103(1)	СВ136(1)	СВ164(2) СВ224(2)	—	СВ103(1)
13,2	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ126(1)	СВ154(1)	—	СВ171(1)	СВ137(1)	СВ165(1) СВ224(1)	—	СВ103(1)	СВ137(1)	СВ165(2) СВ224(2)	—	СВ103(1)
	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ123(1)	СВ153(1)	—	СВ173(1)	СВ140(1)	СВ164(1) СВ224(1)	—	СВ103(1)	СВ140(1)	СВ164(2) СВ224(2)	—	СВ103(1)
14,4	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ123(1)	СВ153(1)	—	СВ171(1)	СВ136(1)	СВ164(1) СВ224(1)	—	СВ103(1)	СВ136(1)	СВ164(2) СВ224(2)	—	СВ103(1)
	10 (г, с, т) 16 (г, с) 20 (г, с, т)	СВ120(1)	СВ150(1)	—	СВ181(1)	СВ142(1)	СВ163(1) СВ224(1)	—	СВ103(1)	СВ142(1)	СВ163(2) СВ224(2)	—	СВ103(1)

Грузоподъемность и режим работы крана, т	Расчетная сейсмичность здания в баллах	Марки и количество связей выше продольных балок для ряда колонн									
		крайнего при шдге, м					среднего при шдге, м				
		6	12				6	12			
			при расчетной высоте связей в баллах	при продольных балках для стальных конструкций				при продольных балках для железобетонных конструкций	при продольных балках для стальных конструкций		
6	12			12	6	12			12		
7	7	СВ103(1)	СВ208(1)	СВ212(1)	СВ210(1)	—	СВ202(1)	СВ208(1)	СВ208(1)	СВ208(1)	СВ208(1)
		СВ196(1)	СВ205(1)	СВ215(1)	СВ221(1)	СВ199(1)	СВ205(1)	СВ210(1)	СВ210(1)	СВ210(1)	СВ210(1)
		СВ196(2)	СВ205(2)	СВ215(2)	СВ221(2)	СВ199(2)	СВ205(2)	СВ210(2)	СВ210(2)	СВ210(2)	СВ210(2)
5 (г, т)	7	СВ194(1)	СВ203(1)	СВ213(1)	СВ219(1)	СВ200(1)	СВ203(1)	СВ208(1)	СВ208(1)	СВ208(1)	СВ208(1)
		СВ197(1)	СВ206(1)	СВ216(1)	СВ222(1)	СВ200(1)	СВ206(1)	СВ208(1)	СВ208(1)	СВ208(1)	СВ208(1)
		СВ197(2)	СВ206(2)	СВ216(2)	СВ222(2)	СВ200(2)	СВ206(2)	СВ208(2)	СВ208(2)	СВ208(2)	СВ208(2)
10 (г, с, т) 16 (г, с)	7	СВ195(1)	СВ204(1)	СВ214(1)	СВ220(1)	СВ201(1)	СВ204(1)	СВ209(1)	СВ209(1)	СВ209(1)	СВ209(1)
		СВ198(1)	СВ207(1)	СВ217(1)	СВ223(1)	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)
		СВ198(2)	СВ207(2)	СВ217(2)	СВ223(2)	СВ201(2)	СВ207(2)	СВ211(2)	СВ211(2)	СВ211(2)	СВ211(2)
16 (г) 20 (г, с)	7	СВ201(1)	СВ204(1)	СВ214(1)	СВ221(1)	СВ201(1)	СВ204(1)	СВ209(1)	СВ209(1)	СВ209(1)	СВ209(1)
		СВ201(1)	СВ207(1)	СВ217(1)	СВ223(1)	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)
		СВ201(2)	СВ207(2)	СВ217(2)	СВ223(2)	СВ201(2)	СВ207(2)	СВ211(2)	СВ211(2)	СВ211(2)	СВ211(2)
20 (г) 32 (г, с)	7	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ217(1)	СВ223(1)	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)
		СВ201(1)	СВ207(1)	СВ217(1)	СВ223(1)	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)	СВ211(1)
		СВ201(2)	СВ207(2)	СВ217(2)	СВ223(2)	СВ201(2)	СВ207(2)	СВ211(2)	СВ211(2)	СВ211(2)	СВ211(2)

1. Проектирование продольных рам производится в соответствии с указаниями п. 3.3. пояснительной записки.
2. Связи продольных балок изготавливаются не предусматривать:
 - в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 баллов при пролетах 18 и 24 м, а в однопролетных зданиях также и при пролетах 30 и 36 м;
 - в однопролетных зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов при пролетах 18 и 24 м и стальных конструкциях перекрытия.
3. В скрывах балки количество связей на каждый ряд колонн балки.

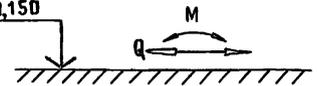
1.424.1-5.0-26-87		Клещи подбора связей		Лист 7
Руч. разр.	Резининский	Л. С.	Листы 1-6	Листов 7
Инж. разр.	Климов	В. С.		
Инж. разр.	Климов	В. С.		

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ЗДАНИЯ

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	7 БАЛЛОВ												8 БАЛЛОВ				9 БАЛЛОВ							
					При покрытии с применением																							
					Железобетонных плит по железобетонным или стальным конструкциям				Стального профилирован. настила по стальным фермам				Железобетонных плит по железобетонным или стальным конструкциям				Стального профилирован. настила по стальным фермам				Стального профилирован. настила по стальным фермам							
					Для колонн ряда																							
		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего				
		М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q			
8,4	18	6	—	1	120	15	—	—	85	15	—	—	230	30	—	—	170	25	—	—	260	35	—	—				
				2	110	15	140	10	75	10	80	10	230	30	320	30	150	25	160	20	300	40	310	35				
			6	4	120	15	130	10	70	10	70	10	260	30	300	30	150	20	150	15	330	40	350	40				
				8	130	15	140	10	70	10	70	10	340	35	320	30	160	20	150	15	370	45	340	40				
		12	12	2	220	25	240	20	130	20	130	15	480	55	510	45	260	35	270	30	560	70	510	55				
				4	220	25	250	20	120	15	120	15	570	60	600	50	270	35	250	30	660	85	590	60				
			6	12	2	110	15	250	20	75	10	140	15	250	30	540	50	150	25	290	30	320	40	550	60			
					4	120	15	260	25	70	10	130	15	270	30	630	55	150	20	270	30	350	40	590	65			
		24	6	—	1	130	20	—	—	90	15	—	—	280	35	—	—	180	25	—	—	290	40	—	—			
					2	140	15	170	15	80	10	90	10	290	35	350	30	170	25	180	20	410	50	390	40			
				6	3	150	15	180	15	80	10	90	10	340	35	370	30	180	20	180	20	400	50	430	45			
					6	160	15	180	15	90	10	90	10	380	40	410	35	190	25	190	20	450	55	390	40			
	12			12	2	270	30	310	25	140	20	160	15	580	60	700	55	300	40	310	30	710	85	620	65			
					3	280	30	320	25	150	20	150	15	630	60	670	55	320	40	310	35	720	85	710	70			
	6		12	12	2	140	15	330	30	80	10	160	20	280	30	680	60	160	25	340	35	370	45	830	85			
					3	150	15	330	25	80	10	160	15	340	35	710	60	180	20	320	30	400	50	680	70			
			6	12	2	170	15	330	30	90	10	170	15	370	40	770	65	220	25	390	40	440	50	710	75			
					6	170	15	330	30	90	10	170	15	370	40	770	65	220	25	390	40	440	50	710	75			

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

Схема нагрузок на фундаменты колонн от сейсмических воздействий в поперечном направлении - Q₁₅₀



Значения нагрузок Q даны в килоньютонах (кН), М - в килоньютонах метр (кН·м)

Илч.СКО-1	Михайлов	<i>Михайлов</i>
И.КОНТР:	Матвеев	<i>Матвеев</i>
С.И.ИЖ.ПР.	Тригорьев	<i>Тригорьев</i>
Р.У.К.Б.Р.	Кузков	<i>Кузков</i>
Р.У.К.Б.Р.	Акишина	<i>Акишина</i>
И.И.Ж.	Михеева	<i>Михеева</i>
Пров.	Акишина	<i>Акишина</i>

1.424.1-5.0-2С-88

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 8,4; 9,6; 10,8 м

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ЗДАНИЯ

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания																						
					7 баллов										8 баллов										9 баллов		
					При покрытии с применением																						
					Железобетонных плит по железобетонным или стальным конструкциям					Стального профилирован. настила по стальным фермам					Железобетонных плит по железобетонным или стальным конструкциям					Стального профилирован. настила по стальным фермам					Стального профилирован. настила по стальным фермам		
Для колонн ряда																											
		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего			
		М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q		
		Крайним	Средним																								
9,6	18	6	—	1	140	20	—	—	100	15	—	—	280	35	—	—	200	30	—	—	330	40	—	—			
				2	140	15	170	15	90	10	90	10	330	40	410	30	190	25	180	20	430	45	350	35			
			4	160	15	170	15	90	10	90	10	430	40	390	30	200	20	180	20	430	50	470	45				
			8	200	20	180	15	100	10	90	10	480	45	430	35	240	25	210	20	520	55	430	40				
		12	12	2	260	25	270	20	150	20	150	15	580	60	650	50	320	40	300	30	720	80	580	55			
		4		280	25	290	20	150	20	140	15	680	60	670	50	340	40	290	30	900	95	650	60				
		8		290	30	320	20	150	20	150	15	760	70	690	50	360	40	360	30	760	80	710	65				
		6	12	2	140	15	300	20	90	10	160	15	310	30	660	50	180	25	330	30	450	50	650	60			
		4		160	15	310	20	90	10	150	15	420	40	700	55	190	20	310	30	450	50	640	60				
		8		170	15	350	25	90	10	160	15	430	40	720	55	210	20	370	30	470	50	650	60				
	24	6	—	1	160	20	—	—	110	15	—	—	330	40	—	—	220	30	—	—	420	50	—	—			
				2	180	15	220	15	100	15	110	10	400	35	500	35	220	25	240	20	480	50	460	40			
			3	200	20	230	15	100	10	120	10	440	40	470	35	270	30	250	20	540	60	560	50				
			6	240	20	260	20	110	10	120	10	530	45	500	35	300	30	260	25	550	60	530	50				
			12	12	2	330	30	360	25	170	20	170	15	780	70	870	55	360	40	340	30	860	90	710	60		
			3		350	30	360	25	180	20	170	15	860	70	910	65	410	40	370	30	880	90	810	70			
		6	12	2	400	35	410	25	190	20	190	15	810	70	900	60	530	50	460	40	1080	110	910	80			
		3		400	35	410	25	190	20	190	15	810	70	900	60	530	50	460	40	1080	110	910	80				
		6		400	35	410	25	190	20	190	15	810	70	900	60	530	50	460	40	1080	110	910	80				
		6		400	35	410	25	190	20	190	15	810	70	900	60	530	50	460	40	1080	110	910	80				
6	12	2	180	15	390	25	100	10	190	20	390	35	910	60	210	25	410	35	470	50	840	75					
		3	190	20	420	30	100	10	200	20	510	45	890	60	240	25	430	35	580	60	800	70					
		6	250	20	500	30	110	10	200	20	550	50	1050	70	310	30	500	40	520	55	940	80					
		6	250	20	500	30	110	10	200	20	550	50	1050	70	310	30	500	40	520	55	940	80					

ИНВ. № ПО Д.Д. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ЗДАНИЯ

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	7 баллов																8 баллов				9 баллов			
					При покрытии с применением																							
					Железобетонных плит по железобетонным или стальным конструкциям				Стального профилированного настила по стальным фермам				Железобетонных плит по стальным конструкциям				Стального профилированного настила по стальным фермам				Стального профилированного настила по стальным фермам							
					Для колонн ряда																							
					Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего					
М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q							
Крайним		Средним																										
10,8	18	6	6	1	160	20	—	—	120	10	—	—	340	40	—	—	230	30	—	—	370	40	—	—				
				2	170	20	180	15	110	15	110	10	380	40	430	30	220	30	210	20	470	50	430	40				
				4	180	15	190	15	100	10	100	10	430	35	390	30	220	25	210	20	560	55	480	40				
				8	180	15	200	15	110	10	100	10	430	35	430	30	230	25	230	20	570	55	480	40				
		12	12	2	300	30	310	20	180	20	180	15	690	60	750	50	370	40	340	30	850	85	660	55				
				4	310	30	320	20	170	20	170	15	840	70	760	50	380	40	350	30	960	95	790	65				
				8	330	30	350	25	170	20	170	15	940	80	880	60	410	40	390	30	1030	100	920	80				
				2	170	20	320	20	110	15	180	15	400	40	790	55	210	30	350	30	500	50	830	70				
		6	12	4	180	20	350	25	100	10	170	15	470	40	820	60	220	25	360	30	550	55	850	70				
				8	200	20	370	25	110	10	170	15	510	45	800	55	230	25	380	30	590	60	780	65				
				1	190	20	—	—	130	20	—	—	390	40	—	—	260	30	—	—	450	50	—	—				
				2	200	20	240	15	120	15	120	10	440	40	560	40	260	30	250	20	590	55	530	45				
	24	6	6	3	220	20	250	15	120	10	130	10	570	45	550	40	280	25	270	20	640	60	610	50				
				6	240	20	260	20	130	10	130	10	580	45	560	40	320	30	320	25	680	65	600	50				
				2	360	30	400	25	200	20	210	20	870	70	1080	70	420	45	430	35	990	95	950	80				
				3	380	30	410	25	200	20	200	15	1000	80	1060	70	460	45	440	35	1020	100	980	80				
		12	12	6	400	30	450	30	210	20	220	20	940	75	1080	70	550	50	510	40	960	95	1130	90				
				2	200	20	400	25	120	15	200	15	440	45	960	60	240	30	410	30	620	60	1040	80				
				3	220	20	460	30	120	10	210	15	590	50	960	60	280	25	450	35	580	55	1090	85				
				6	240	20	510	30	130	15	220	20	660	55	1070	70	340	30	580	45	730	70	990	80				

Имя, № подл., Подпись, дата

1.424.1-5.0-2С-88

23572-01 139

Высо- та этажа, м	Про- лет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Коли- чест- во про- летов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания													
					7 баллов				8 баллов				9 баллов					
		При покрытии с применением																
		Стального профилированного настила по стальным фермам																
		Для колонн ряда																
Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего								
м	q	м	q	м	q	м	q	м	q	м	q	м	q					
10,8	30	6	—	1	140	20	—	—	270	30	—	—	500	50	—	—		
				2	220	20	230	20	460	45	470	35	1120	100	1180	85		
		12	12	5	250	25	260	20	640	55	660	50	1320	120	1210	95		
				2	130	15	230	20	290	25	510	40	630	60	1190	90		
				5	150	15	260	20	340	30	640	50	680	65	1340	100		
	36	6	—	1	150	20	—	—	290	35	—	—	580	60	—	—		
				2	250	20	260	20	560	50	570	40	1200	110	1170	90		
		12	12	4	290	25	310	20	760	65	730	50	1630	140	1380	100		
				2	150	15	270	20	350	30	600	40	710	65	1310	100		
				4	170	15	310	20	400	35	750	50	760	70	1540	120		

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

1.424.1-5.0-2С-88

Лист

4

23572-01 140

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Колонны в пролетах	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от смежных этажей возмозможна в поперечном направлении																			
		Крайний	Средний		1 баллаб								9 баллаб											
					при покрытии с применением																			
		железобетонных плит				стального профилированного листа				железобетонных плит				стального профилированного листа										
					для рядов колонн																			
		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего				
		М	В	М	В	М	В	М	В	М	В	М	В	М	В	М	В	М	В	М	В			
12,0	10	6	-	1	200	20	-	-	195	20	-	-	440	40	-	-	300	40	-	-	470	50	-	-
				2	340	30	450	30	200	20	270	20	330	70	1040	70	440	40	570	50	660	80	940	80
				4	360	30	400	30	190	20	220	20	960	70	1020	70	420	40	460	40	1020	30	950	80
		12	12	8	410	30	450	30	200	20	210	20	310	70	1000	70	580	50	520	40	1160	100	940	80
				2	200	20	430	30	130	20	270	20	440	50	330	70	260	30	640	50	560	50	1170	30
				4	210	20	430	30	120	20	220	20	320	50	960	60	260	30	460	40	650	60	1070	80
	24	6	-	1	240	20	-	-	160	20	-	-	460	50	-	-	330	40	-	-	580	50	-	-
				2	430	30	570	30	230	20	310	20	1020	80	1160	70	480	50	680	50	1100	100	1160	30
				3	460	30	520	30	230	20	260	20	1060	70	1130	70	520	50	640	50	1230	110	1200	30
		12	12	6	470	30	560	30	260	20	270	20	1170	80	1020	80	700	60	660	50	1400	120	1260	30
				2	250	20	540	30	140	20	310	30	600	50	1130	70	300	30	720	50	630	60	1220	30
				3	280	20	580	30	160	10	280	20	630	50	1160	70	340	30	630	50	750	70	1200	30
	30	6	-	1	-	-	-	-	170	20	-	-	-	-	-	-	360	40	-	-	630	60	-	-
				2	-	-	-	-	260	20	330	20	-	-	-	-	560	50	620	50	1300	110	1260	30
				5	-	-	-	-	290	30	330	20	-	-	-	-	820	60	880	80	1600	120	1430	100
		12	12	2	-	-	-	-	160	20	320	20	-	-	-	-	380	30	700	50	750	70	1660	110
				5	-	-	-	-	180	20	340	20	-	-	-	-	530	40	730	50	960	80	1470	110
				6	-	-	-	-	180	20	-	-	-	-	-	-	380	40	-	-	760	70	-	-
	36	6	-	1	-	-	-	-	180	20	-	-	-	-	-	-	380	40	-	-	760	70	-	-
				2	-	-	-	-	220	20	370	30	-	-	-	-	660	50	820	60	1320	110	1600	110
				4	-	-	-	-	340	30	380	30	-	-	-	-	970	70	960	60	1670	130	1810	110
		12	12	2	-	-	-	-	180	20	360	30	-	-	-	-	460	40	830	60	940	80	1660	120
				4	-	-	-	-	210	20	400	30	-	-	-	-	570	40	980	70	1100	80	1630	110

Масштаб: 1:100, Район: г. Ленинград, Вост. отд. № 14



Значения нагрузок Q даны в кН, м - в километонах - метр (кНм)

И.контр.	Костянин	Рос
Эб.зект.	Равильянт	Рос
П.инж.п.	Костянин	Рос
Инж.ен.	Сорокина	Л.С.
Инж.ен.	Рябенко	Л.С.
Провер.	Асмы	Л.С.

1424.1-5.0-20-89

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от смежных этажей возмозможна в поперечном направлении для зданий с высотой этажей 12,0; 13,2; 14,4 м		
Лист 1	Лист 2	Лист 3
Р	Т	З

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания																			
		крайним	средним		7 баллов				8 баллов				9 баллов											
					при покрытии с применением																			
		железобетонных плит				стального профилированного металла				железобетонных плит				стального профилированного металла				стального профилированного металла						
		для ряда колонн																						
крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего						
м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в					
13,2	18	6	—	1	220	20	—	—	170	20	—	—	400	40	—	—	340	40	—	—	500	50	—	—
				2	380	30	410	20	230	20	240	20	880	70	1070	60	480	40	490	30	1060	90	900	60
		12	12	4	330	30	400	20	220	20	220	20	950	70	950	50	480	40	460	30	1070	90	1000	70
				8	460	30	460	30	240	20	230	20	1100	80	1060	60	510	50	580	40	1190	100	1030	70
		6	12	2	230	20	430	30	160	20	240	20	530	50	950	50	300	30	530	40	640	60	1070	70
				4	250	20	440	30	140	10	220	20	620	50	1020	60	280	30	460	30	650	60	1090	80
	8	12	2	270	20	500	30	150	10	230	20	730	60	1100	60	390	30	530	40	760	60	1020	70	
			4	260	20	—	—	180	20	—	—	530	50	—	—	370	40	—	—	590	50	—	—	
	24	12	12	2	450	30	530	30	250	20	280	20	1090	70	1240	60	530	50	570	40	1220	100	1230	80
				3	470	30	530	30	270	20	270	20	1120	70	1170	60	600	50	600	40	1290	100	1310	90
				5	490	30	570	30	290	20	290	20	1220	80	1360	70	730	60	750	50	1480	120	1360	90
		6	12	2	280	20	530	30	160	20	290	20	630	50	1180	60	340	40	630	40	700	60	1230	80
3				300	20	580	30	170	20	270	20	740	50	1100	60	300	30	610	40	760	60	1310	90	
5				310	20	680	30	180	20	290	20	740	60	1200	70	540	40	690	50	880	70	1350	90	
30	12	12	2	—	—	—	—	280	30	290	20	—	—	—	—	620	50	610	40	1330	100	1280	80	
			5	—	—	—	—	330	30	340	20	—	—	—	—	840	60	930	60	1530	120	1610	100	
	6	12	2	—	—	—	—	180	20	310	20	—	—	—	—	410	30	630	40	820	70	1510	100	
			5	—	—	—	—	200	20	340	20	—	—	—	—	540	40	840	50	950	70	1610	100	
	36	12	12	2	—	—	—	—	200	20	—	—	—	—	—	—	420	40	—	—	790	70	—	—
				4	—	—	—	—	310	20	340	20	—	—	—	—	590	50	740	40	1480	110	1660	100
6		12	2	—	—	—	—	370	30	390	20	—	—	—	—	1050	70	940	50	1580	120	1720	110	
			4	—	—	—	—	200	20	360	20	—	—	—	—	470	30	830	50	560	70	1800	110	
6		12	2	—	—	—	—	230	20	410	20	—	—	—	—	610	40	1010	60	1040	80	1980	120	
			4	—	—	—	—	230	20	410	20	—	—	—	—	610	40	1010	60	1040	80	1980	120	

1.424.1.-5.0-20-89

Лист 2

Шифр проекта, Подпись и дата, Вент. инж. №

Шифр, группа, Подпись и дата, Серия, номер, №

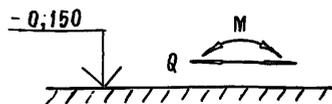
Высота стержня, м	Пролет здания, м	Шир. колонн по рядам, м		Количество прутков	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от свисающего балласта в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания																			
		крайний	средний		7 баллов				8 баллов				9 баллов											
					при покрытии с применением																			
		железобетонных плит				стального профилированного настила				железобетонных плит				стального профилированного настила										
		для ряда колонн																						
крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего						
м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	м	в					
14,4	18	6	—	1	270	20	—	—	200	20	—	—	510	50	—	—	410	40	—	—	700	60	—	—
				2	460	30	490	20	270	20	300	20	1020	70	1220	60	670	50	640	40	1190	90	1390	90
		12	12	4	470	30	500	20	260	20	260	20	1180	70	1210	60	680	50	560	30	1270	100	1260	80
				8	500	30	540	30	290	20	280	20	1250	80	1130	50	760	60	680	40	1620	110	1240	80
		6	12	2	250	20	570	30	170	20	290	20	670	50	1280	60	360	40	630	40	790	60	1240	80
				4	300	20	530	30	170	10	270	20	760	50	1120	60	300	30	570	40	690	60	1360	80
	24	6	—	1	310	30	—	—	210	20	—	—	640	50	—	—	460	40	—	—	760	60	—	—
				2	630	30	620	30	310	30	340	20	1250	80	1420	60	640	50	730	40	1440	110	1300	80
		12	12	3	560	30	630	30	300	20	330	20	1530	90	1400	60	660	50	700	40	1460	110	1630	90
				6	580	30	700	30	300	20	340	20	1420	80	1660	70	660	60	790	50	1890	120	1630	90
		6	12	2	330	20	640	30	190	20	320	20	720	60	1660	70	420	40	760	40	870	70	1680	100
				3	380	20	670	30	200	20	330	20	810	50	1690	70	470	30	750	40	880	70	1640	100
30	6	—	1	—	—	—	—	230	20	—	—	—	—	—	—	480	40	—	—	820	70	—	—	
			2	—	—	—	—	330	30	360	20	—	—	—	—	730	50	880	40	1670	120	1460	80	
	12	12	5	—	—	—	—	390	30	340	20	—	—	—	—	1130	70	1040	60	1040	130	1980	110	
			2	—	—	—	—	210	20	360	20	—	—	—	—	490	30	840	50	940	70	1810	100	
	6	12	5	—	—	—	—	250	20	410	20	—	—	—	—	590	40	1010	50	1200	80	1910	110	
			2	—	—	—	—	240	20	—	—	—	—	—	—	630	50	—	—	940	70	—	—	
36	6	—	1	—	—	—	—	240	20	—	—	—	—	—	—	530	50	—	—	940	70	—	—	
			2	—	—	—	—	380	30	400	20	—	—	—	—	840	60	870	40	1760	120	1890	100	
	12	12	4	—	—	—	—	440	30	470	20	—	—	—	—	1160	70	1180	60	1880	130	1930	110	
			2	—	—	—	—	240	20	400	20	—	—	—	—	580	40	1070	60	1170	80	1980	110	
	6	12	4	—	—	—	—	280	20	480	20	—	—	—	—	660	40	1280	60	1320	90	2030	110	

1.424 1-5.0-22-89

лист 3

Высо- та этажа, м	Про- лет зда- ния, м	Шаг ко- лонн по рядам, м	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания													
			7 баллов							8 баллов						
			при покрытии с применением													
			Железобетонных плит по железобетонным или сталь- ным конструкциям				Стального профиль-насти- ла по стальным фермам				Стального профиль-настила по стальным фермам					
для ряда колонн																
		Край- ним	Сред- ним	Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		
				М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	
8,4	18	6	6	25	15	35	20	15	10	25	15	25	15	—	—	
		12	12	75	50	100	65	35	25	50	35	—	—	—	—	
		6	12	30	20	70	40	15	10	45	30	—	—	—	—	
	24	6	6	$\frac{30}{40}$	$\frac{15}{20}$	50	30	20	10	30	20	30	20	—	—	
		12	12	120	75	140	85	45	25	60	40	—	—	—	—	
		6	12	45	25	95	60	20	10	50	30	—	—	—	—	
9,6	18	6	6	$\frac{25}{35}$	$\frac{15}{20}$	45	25	20	10	30	15	30	15	—	—	
		12	12	85	45	110	60	45	20	60	30	—	—	—	—	
		6	12	40	20	80	45	20	10	50	25	—	—	—	—	
	24	6	6	$\frac{30}{45}$	$\frac{15}{25}$	60	30	25	15	35	20	35	15	—	—	
		12	12	130	70	170	95	50	30	70	40	—	—	—	—	
		6	12	50	25	110	60	25	15	60	35	—	—	—	—	

Схема нагрузок на фунда-
менты рядовых колонн от
сейсмических воздействий в
продольном направлении



- Расчетные нагрузки, показанные дробью, даны в числителе для однопролетных зданий, в знаменателе - для многопролетных зданий.
- Значения нагрузок Q даны в кило-
ньютонах (кН),
 M - в кило-
ньютонах · метр (кН·м)

3. При наличии вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок нагрузки M и Q на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия не учитываются в продольном направлении

1.424.1 - 5.0 - 20 - 90												
Н. КОНТР.	МИХАЙЛОВ											
НАЧ. СКО-1	МИХАЙЛОВ											
ГЛ. КОНСТР.	МАТВЕЕВ											
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ГРИГОРЬЕВ											
РУК. БР.	АКИШИНА											
Проверил	Поляков											
Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении для зданий с высотой этажа 8,4; 9,6; 10,8 м										СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
										Р	1	2
ПРЕМСТРОЙПРОЕКТ												

23572-01 144

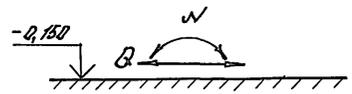
Высо- та этажа, м	Про- лет зда- ния, м	Шаг ко- лонн по рядам, м		Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания												
				7 баллов						8 баллов						
				при покрытии с применением												
				Железобетонных плит по железобетонным или сталь- ным конструкциям				Стального профиль- настила по стальным фермам				Стального профиль-настила по стальным фермам				
Край- ним	Сред- ним	Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего				
		М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q			
10,8	18	6	6	$\frac{30}{35}$	$\frac{10}{15}$	50	20	$\frac{20}{25}$	10	30	10	30	15	—	—	
		12	12	110	50	130	60	50	20	70	25	—	—	—	—	
	24	6	12	45	20	95	40	25	10	50	20	—	—	—	—	
		6	6	$\frac{40}{55}$	$\frac{15}{25}$	70	30	$\frac{25}{30}$	10	35	15	35	15	—	—	
		12	12	130	60	190	85	60	25	85	35	—	—	—	—	
		6	12	65	30	140	65	30	15	65	30	—	—	—	—	
	30	6	—	—	—	—	—	—	25	10	—	—	40	20	—	—
	36	6	—	—	—	—	—	—	30	15	—	—	50	20	—	—

ИЗМ. № ПОРЯД. ПОДПИСЬ И ДАТА

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шир. колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от свисающего балюстрада в продольном направлении при расчетной seismicности здания							
		крайним	средним		γ балюст							
					при покрытии в применении							
		мелкобетонных плит				стального профилированного металла						
		для ряда колонн										
		крайнего		среднего		крайнего		среднего				
		м	в	м	в	м	в	м	в			
12,0	18	6	—	1	40	20	—	—	20	10	—	—
				2	100	40	140	50	50	20	70	30
		12	12	4	110	40	140	50	50	20	70	30
				8	120	50	160	60	50	20	70	30
		6	12	2	40	20	90	30	30	10	60	20
				4	50	20	100	40	30	10	60	20
			8	60	20	130	50	30	10	60	20	
	24	6	—	1	50	20	—	—	30	10	—	—
				2	140	60	160	70	60	20	30	40
		12	12	3	160	60	170	70	60	30	90	40
				6	160	60	200	80	70	30	100	40
		6	12	2	60	20	130	50	30	10	70	30
3				70	30	160	60	30	10	70	30	
		6	80	30	170	70	40	20	80	30		
30	6	—	1	—	—	—	—	30	10	—	—	
36	6	—	1	—	—	—	—	40	20	—	—	

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шир. колонн по рядам, м		Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от свисающего балюстрада в продольном направлении при расчетной seismicности здания							
		крайним	средним		γ балюст							
					при покрытии в применении							
		мелкобетонных плит				стального профилированного металла						
		для ряда колонн										
		крайнего		среднего		крайнего		среднего				
		м	в	м	в	м	в	м	в	м	в	
12,2	18	6	—	1	40	10	—	—	20	10	—	—
				2	120	40	160	50	50	20	80	30
		12	12	4	140	40	170	50	50	20	80	30
				8	140	40	170	50	60	20	80	30
		6	12	2	60	20	100	30	30	10	60	20
				4	60	20	130	40	30	10	60	20
			8	70	20	150	50	30	10	70	20	
	24	6	—	1	50	20	—	—	30	10	—	—
				2	160	50	220	70	70	20	100	30
		12	12	3	160	50	220	70	70	20	110	40
				6	170	50	230	70	70	20	120	40
		6	12	2	70	20	140	50	30	10	80	30
3				80	20	160	60	40	10	80	30	
		6	100	30	190	60	40	10	90	30		
30	6	—	1	—	—	—	—	40	10	—	—	
36	6	—	1	—	—	—	—	40	10	—	—	

Схема нагрузок на фундаменты рядовых колонн от свисающих балюстрада в продольном направлении

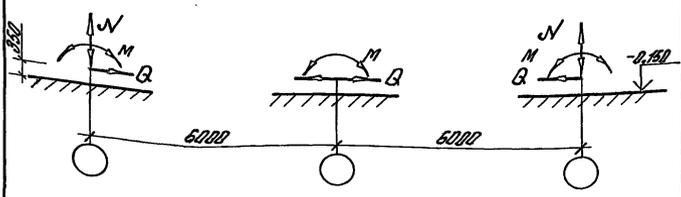


1. См. прим. 3 докум. - 90.
2. значения нагрузок Q даны в килоньютонах (кН),
м - в килоньютонах - метр (кНм).

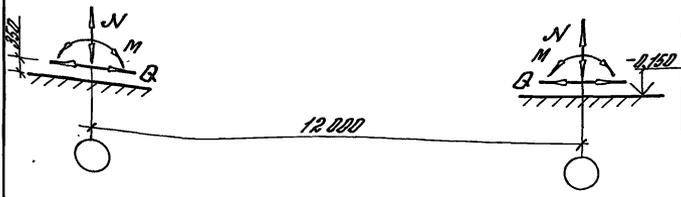
				1.424.1-5.0-22-91			
И.контр.	Костяная	Роз		Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от свисающего балюстрада в продольном направлении для зданий в высотной этажах	Этажи	Лифт	Лестб.
Руч.зект.	Рязань	Роз			Р	1	2
И.инж.п.	Костяная	Роз					
Инжен.	Вторякина	Л.С.			ЦНИИПРОМЭДАНИИ		
Инж.вн.	Молчанова	С.В.					
Пробер.	Костяная	Роз					

Схемы нагрузок на фундаменты связевых колонн от сейсмических воздействий в продольном направлении

Шаг колонн 6 м



Шаг колонн 12 м



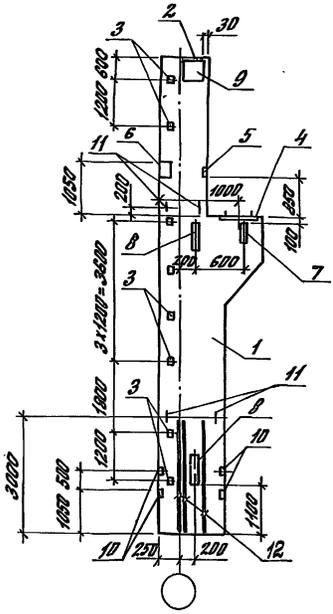
Высота этажа, м	Грузоподъемность и режим работы кранов, Т	Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при вертикальных связях							
		до подвальных блоч				до верха колонн			
		при горизонтальном сейсмическом земл. на связевый блоч							
		700		1000		700		1000	
		Н	В	Н	В	Н	В	Н	В
8,4	5 (А.С.Т)	300		430		480		520	
	10 (А.С.Т); 16 (А.С)	270		400		400		520	
9,6	5 (А.С.Т)	380		540		550		720	
	10 (А.С.Т); 16 (А.С)	340		515		550		720	
10,8	20 (А.С.Т); 16 (Г)	300		480		550		720	
	5 (А.С.Т)	460		640		675		880	
12,0	10 (А.С.Т); 16 (А.С)	410	360	585	500	675	360	880	500
	16 (Г); 20 (А.С.Т); 32 (А.С)	360		540		675		880	
12,0	10 (А.С.Т); 16 (А.С)	420		700		685		980	
	16 (Г); 20 (А.С.Т); 32 (А.С)	460		640		685		980	
13,2	10 (А.С.Т); 16 (А.С)	560		800		765		1080	
	16 (Г); 20 (А.С.Т); 32 (А.С)	530		750		765		1080	
14,4	10 (А.С.Т); 16 (А.С)	640		910		840		1180	
	16 (Г); 20 (А.С.Т); 32 (А.С)	600		850		840		1180	

1. Значения нагрузок N и $В$ даны в килограммах (кг).
2. Значения нагрузок M в м. даны соответственно 1.424.1-5.0-22-90 и 1.424.1-5.0-22-91.
3. При горизонтальном сейсмическом земл. на связевый блоч, отличным от приведенного в таблице, значения нагрузок N , $В$ допускается принимать по линейной интерполяции.

Исполн. Костяннин

1.424.1-5.0-22-92			Рис. 1	
И.контр. Костяннин	Рис. 2	Рис. 3	Рис. 4	Рис. 5
Пр.инжен. Костяннин				
Инжен. Костяннин				
Провер. Костяннин				

Колонна ЗК 120-6-С Н1



1. На настоящем листе приведен пример оформления чертежа марки ЛХН колонны, разрабатываемой в проекте здания (см. п. 3.18 пояснительной записки).
2. Исходные данные: колонна круглая связная для здания высотой 12,0 м, шаг колонн 6 м, грузоподъемность крана К-32Т (среднего режима работы) открытые железобетонные фермы пролетом 24 м по серии ЛК-01-129/76, стены панельные заводские. Укажите сейсмичность здания в баллах. Марка колонны ЗК 120-6-С. В колонне устанавливаются закладные изделия для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты.
3. В базовой марке колонны добавляется индекс „1“, указывающий на наличие закладных изделий.
4. Закладные изделия устанавливаются по приложению, приведенному в выписках ЛСТ 2187, 1С, 2С, а КР150-7 - по докум. 1.424.1-5.2С-52.
5. В случае необходимости на структурном чертеже колонны указываются дополнительные закладные изделия индивидуального назначения, которые устанавливаются в спецификацию и выборку стержней из закладных изделий.

Формат	Зона	№ поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.424.1-5.2С-3	Колонна ЗК 120-6-С	1	
		2	1.424.1-5.5/87-12	Изделия закладные ИЗ-23	1	
		3	-22	ИИ-14	8	
		4	1.424.1-5.5С-7	ИИ-37	1	
		5	1.424.1-5.5/87-3	ИИ-3	1	
		6	-4	ИИ-5	1	
		7	1.424.1-5.5С-10	ИИ-51	1	
		8	-6	ИИ-38	2	
		9	-4	ИИ-33	1	
		10	1.424.1-5.5/87-25	ИИ-7	4	
		11	-24	ИИ-28	4	
		12	1.424.1-5.4С-167	Каркас плоский КР150-7	3	

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Применяемая сталь							Прочная марка		
	А-III							ВСт3 пс 8		
	ГОСТ 5781-82 ²							ГОСТ 8309-72		
	φ6	φ10	φ12	φ14	φ20	φ22	φ25	Итого	Итого	
ЗК 120-6-С Н1	ИЗ	1,6	3,7	3,8	24,3	4,8	66,3	114,8	12,0	12,0

Прочная марка					Применение						
ВСт3 кп 2	ВСт3пс 5-1	ВСт3пс 5-1	ВСт3 пс 6-1	Итого	Всего						
ГОСТ 8309-72 ²	ГОСТ 19903-74										
	8x50	8x100	12x120	25x100	8x150	10x200	12x100	12x160	12x100	170,3	305,1
0,3	7,4	9,0	39,7	3,3	19,2	9,4	26,4	22,0	41,6		

1.424.1-5.0-26-93			Стандарт	Лист	Листов
И.контр.	Контрагент	Рез.			
Вып. разра.	Разработчик	ЛХ	ЦНИИПРОТЭЗДНИИ	7	1
Г.И.П.	Контрагент	Рез.			
Инж.	Контрагент	Рез.			
Проект.	Контрагент	Рез.			

Колонна ЗК 120-6-С Н1 (пример оформления чертежа марки ЛХН)