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 0-2С

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

23572-01
ЦЕНА

https://zavodjbi.com/

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 0-2С

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

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.В. Гранев
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА В.Т. Ильин
РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКТОРА ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ А.Я. Розенблюм
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА К.Г. Костанян

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА Г.П. Серых
РУК. ЛАБОРАТОРИИ В.А. Клевцов
РУК. СЕКТОРА Н.Н. Коровин

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.И. Королев
НАЧАЛЬНИК СКО-1 В.В. Михайлов
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.И. Григорьев

Утверждены
и введены в действие
с 1 апреля 1989 г.,
протокол Госстроя СССР
от 23 декабря 1988 г. № АЧ-47

© ГУП ЦПП, 1999

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2С-ПЗи	Пояснительная записка	9
-1	Габаритные схемы зданий	18
-2	Габариты и условия применения колонн	19
-3НИ	Номенклатура колонн зданий с высотой этажа 8,4; 9,6; 10,8м	23
-4НИ	Номенклатура колонн зданий с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4м	26
-5	Схемы поперечных рам зданий	32
-6	Схемы продольных рам зданий	33
-7	Шпонки в нижней части связевых колонн	38
-8	Узел 1. Крепление стропильной железо-бетонной конструкции к колонне крайнего ряда при отсутствии распорок	39
-9	Узел 2. Крепление стропильной железо-бетонной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "0" и наличии распорок.	39
-10	Узел 3. Крепление стропильной железо-бетонной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "250" и наличии распорок.	40
-11	Узел 4. Крепление стропильной железо-бетонной конструкции к колонне среднего ряда при отсутствии распорок.	40
-12	Узел 5. Крепление стропильной железо-бетонной конструкции к колонне среднего ряда при наличии распорок.	41
-13	Узел 6. Крепление подстропильной железобетонной 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 подкрановой балки к рядовой и связевой колонне среднего ряда	44
-19	Узел 12. Крепление стальной подкрановой балки к рядовой и связевой колонне крайнего ряда	45
-20	Узел 13. Крепление стальной подкрановой балки к колонне у поперечного т.ш. или у торца здания.	45

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.1	Инж.I кат.		27.06.89	ЦК	
Рук.сект.	Розенблют				
Гл.инж.пр.	Костанян				

1.424.1-5.0-2С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-2С-21	Узел 14. Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 6м	46
-22	Узел 15. Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 12 м	46
-23	Узел 16. Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 6 и 12 м в уровне низа подкрановых балок	47
-24	Узел 17. Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 12м в уровне низа подкрановой балки	47
-25	Узел 18. Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 6м по середине высоты подконсольной части колонны.	48
-26	Узел 19. Крепление нижнего узла вертикальной связи к колонне среднего ряда	48
-27	Узел 20. Крепление вертикальной связи к колонне среднего ряда в уровне низа подкрановой балки.	49
-28	Узел 21. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стропильных конструкциях и привязке "0"	49

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-2С-29	Узел 22. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствии продольного фахверка	50
-30	Узел 23. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фахверка	50
-31	Узел 24. Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при железобетонных стропильных конструкциях.	51
-32	Узел 25. Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при железобетонных подстропильных конструкциях.	51
-33	Узел 26. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при привязке "0"	52
-34	Узел 27. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствии продольного фахверка	52

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2с-35	Узел 28. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фахверка	53
-36	Узел 29. Крепление вертикальной связи к тормозной балке среднего ряда колонн.	53
-37	Узел 30. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях и привязке "0"	54
-38	Узел 31. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствии продольного фахверка.	54
-39	Узел 32. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фахверка	55
-40	Узел 33. Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при стальных стропильных конструкциях	55
1.424.1-5.0-2с-41	Узел 34. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и отсутствии продольного фахверка	56
-42	Узел 35. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фахверка.	56
-43	Узел 36. Крепление дополнительной распорки к колонне в уровне низа подкрановых балок	57
-44	Узел 37. Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке "0".	57
-45	Узел 38. Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке "250".	58
-46	Узел 39. Установка колонн среднего ряда в фундамент.	58
-47	Схемы разбивки закладных изделий и маркировка узлов их установки для крепления стропильных и подстропильных конструкций, связей и подкрановых балок	59
-48	Расчетные схемы рам. Вертикальные нагрузки на колонны	63

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

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2С-57	Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 9,6м	79
-58	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6м. Покрытие – железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов	80
-59	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов	83
-60	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6м. Покрытие – железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов	86
-61	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов	89
-62	Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов	92

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-2С-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

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

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-5.0-2С-69	Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 12,0м	111 и
-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

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

Внесены исправления 29.X.90г ведущ.инж. Лемыш

ЗАВОД ЖБИ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2С-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
1.424.1-5.0-2С		Лист 11
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2С-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
1.424.1-5.0-2С		Лист 12
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№		

ЗАВОД ЖБИ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.0-2с-87	Ключи подбора связей	135
-88	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении для зданий с высотой этажа 8,4; 9,6; 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 8,4; 9,6; 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 связевых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении	147
-93	Колонны 3К12П-Б-С-Н1 (пример оформления чертежей марки КЖИ)	148

ЗАВОД ЖБИ

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

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

1. Общие сведения

1.1. 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" состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0 „Материалы для проектирования."

Выпуск 0-1 „Материалы для проектирования зданий со стеновыми панелями длиной 12м."

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."

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 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 7баллов, не вошедших в выпуски 1/87 и 2/87 настоящей серии.

1.3. Материалы данного выпуска разработаны применительно к зданиям степени 2 по долговечности повреждений, для грунтов II категории, при 2 степени повторяемости сейсмических воздействий (по классификации СНиП II-7-81 „Строительство в сейсмических районах").

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

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

ЦНИИПромзданий

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

1.424.1-5.0-2С-ПЗ

Лист 2

Формат А4

1.4. Габаритные схемы зданий, для которых разработаны колонны данной серии, приведены на стр. 18.

1.5. Габариты и условия применения колонн с повышенной сейсмостойкостью приведены на стр. 19...22. Номенклатура колонн и показатели расхода материалов на них приведены на страницах 23...31. Опалубочные размеры этих колонн соответствуют опалубочным размерам колонн настоящей серии, предназначенных для зданий с расчетной сейсмичностью менее 7 баллов.

1.6. Колонны предназначены для применения в зданиях:

- с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов;

- расположенных в I - IV географических районах по скоростному напору ветра и весу снегового покрова согласно СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия";*)

- с неагрессивной, слабо и среднеагрессивной степенями воздействия газообразной среды;

- с опорными электрическими мостовыми кранами общего назначения грузоподъемностью от 5 до 32 тонн;

- 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, подкрановыми балками, плитами и стальными связями.

При проектировании колонн принято, что наибольшая ширина температурного блока 150 м, наибольшая длина не более длины, соответствующей максимальной несущей способности стальных вертикальных связей (см. стр. 135), и не более 144, 120 и 96 м, соответственно при расчетной сейсмичности 7, 8 и 9 баллов.

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

Наименьшая длина зданий со связями ниже подкрановых балок для однопролетных зданий 36 м; для многопролетных зданий, расположенных в I и II географических районах по скоростному напору ветра, также 36 м; для многопролетных зданий, расположенных в III районе, - 48 м, в IV районе - 60 м.

1.8. Расположение колонн относительно координационных осей и параметры мостовых электрических опорных кранов принимаются как для зданий, расположенных в несейсмических районах.

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

Таблица 1

Расчетная сейсмичность здания в баллах	Пролет здания, м	Стропильные 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 настил

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 1.462.1-3/80 ПК-01-129/78 и 1.463-3, подстропильные по сериям ПК-01-110/81, 1.463-4 и 1.462.1-18. Связи в покрытии, в т.ч. распорки по верху колонн принимаются по соответствующим сериям конструкций покрытий.

*) В тексте настоящего выпуска терминология принята по СН и П II-6-74 „Нагрузки и воздействия."

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

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

Примеры узлов крепления несущих конструкций покрытия, подкрановых балок и связей к колоннам и колонн к фундаментам приведены на стр. 39... 58.

При шаге колонн по крайним рядам 12 м и применении стеновых панелей длиной 6 м предусмотрена установка железобетонных колонн продольного фахверка по серии 1.427.1-3.

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

Таблица 2

Расчетная сейсмичность здания в баллах	Конструкция стен
7 и 8	кирпичные - самонесущие; панельные - самонесущие и навесные; легкие из металлических панелей с эффективным утеплителем
9	панельные навесные;*) легкие из металлических панелей с эффективным утеплителем

*) Только при пролетах 18 и 24 м.

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

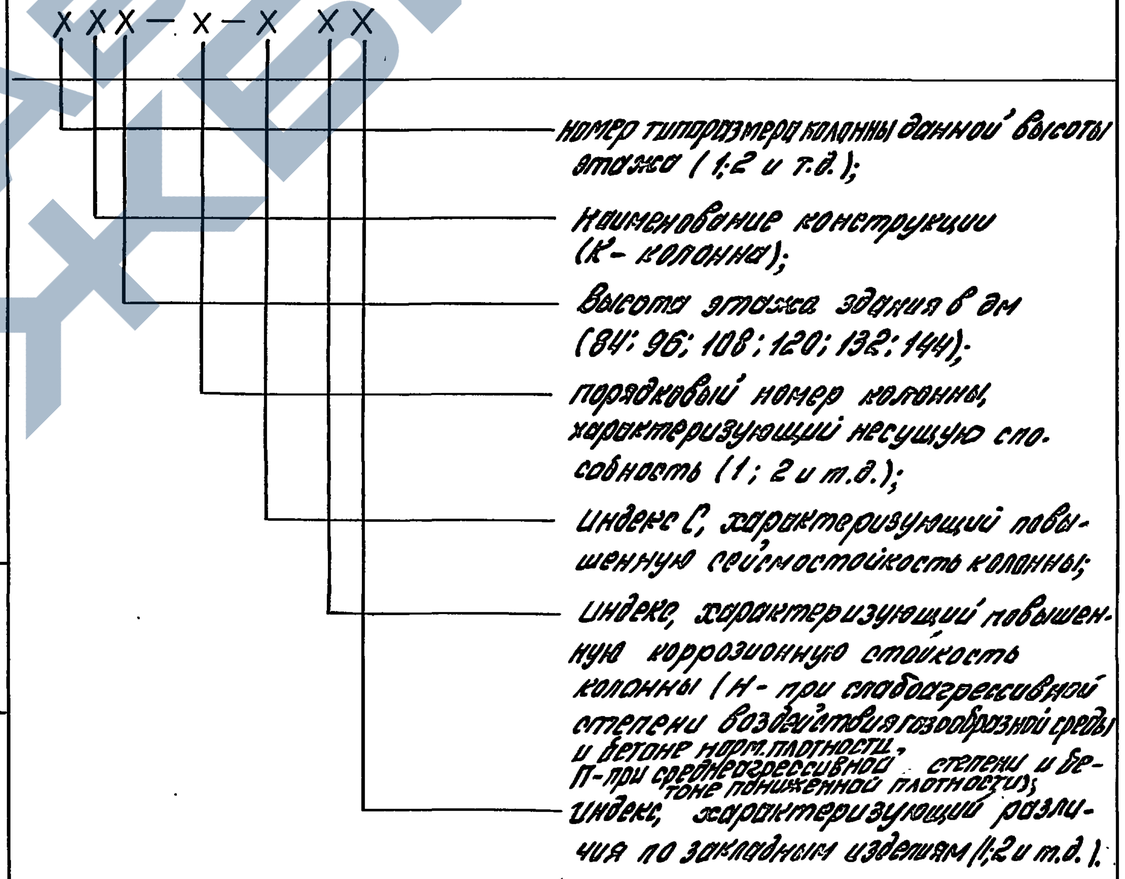
В местах установки вертикальных связей выше подкрановой балки тормозные фермы подкрановых балок должны быть заменены на тормозные балки в соответствии с указаниями серии 1.426.2-3 „Стальные подкрановые балки."

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

1.12. Колонны запроектированы в соответствии с требованиями глав СНиП:

СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия";
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 колонн имеют следующую структуру:



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

Например: 1К120-10-СП1 - колонна первого типоразмера (по крайнему ряду для зданий с кранами грузоподъемностью 10т, легкого, среднего или тяжелого режимов работы или 16т легкого или среднего режимов работы), для зданий с высотой этажа 12м, бетона марки по несущей способности, повышенной сейсмичностью и повышенной морозостойкой для применения при слабоагрессивной степени воздействия среды с закладными изделиями для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и стен.

1.14. Предел огнестойкости колонн равен 2,5 часа.

2. Нагрузки и расчет

2.1. Указания по расчету колонн на основные сочетания нагрузок и на усилия, действующие при изготовлении, складировании, транспортировании и монтаже, приведены в Выпуске 0 данной серии.

2.2. При расчете колонн на особые сочетания нагрузок действие горизонтальной сейсмической нагрузки рассматривалось раздельно в поперечном и продольном направлениях.

2.3. При определении вертикальных и горизонтальных сейсмических нагрузок коэффициенты сочетаний приняты равными:

- m_c = 0,9 для нагрузок от веса покрытия, стен и колонн;
- m_c = 0,5 для нагрузок от веса снега и мостовых опорных кранов.

Нагрузки от стен и жесткость самонесущих стен, расположенных в плоскости перпендикулярно направлению сейсмического воздействия, приняты 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 учтена податливость вертикальных связей по колоннам.

2.5. Усилия в колоннах в поперечном направлении определены как в стойках одно- и многопролетных одноярусных рам в предположении полного защемления стоек на уровне верха фундамента и шарнирного соединения со стропильными конструкциями, в продольном направлении - как в стойках многопролетных двухъярусных рам с заделкой в уровне фундамента и шарнирного соединения с подкрановыми балками, связями, распорками, плитами и подстропильными конструкциями. При расчете рам защемление принято на отметке минус 0,200.

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

2.6. Статический расчет рам произведен по деформированной схеме с учетом геометрической и физической нелинейности по программе „РОК-К", реализующей методику расчета, предусмотренную „Руководством по проектированию сборных железобетонных колонн одноэтажных зданий промышленных предприятий" (ЦНИИПромзданий 1976г).

2.7. Распределение усилий между продольными рамами произведено пропорционально их жесткостям при связях до подкрановых балок и пропорционально грузовым площадям 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 каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81)" (ЦНИИПромзданий. - М., Стройиздат, 1985г).

3.2. Подбор марок колонн следует производить на основании расчета каркаса здания. Допускается подбор колонн производить по ключам, помещенным на стр. 73...134 с учетом пояснений к маркировке, приведенным в пункте 1.13. настоящей записки.

Указанные в ключах марки колонн, в которых отсутствует индекс „С", приведены в выпусках 1/87 и 2/87 настоящей серии, а марки колонн с индексом „С" - в выпусках 1С и 2С.

Для предусмотренных ключами марок колонн без индекса „С", в которых принят бетон марки М200, в случае применения их в связевом шаге класс бетона должен быть принят В22,5 (марки М300), о чем должно быть указано в чертежах КЖИ проекта здания.

3.3. Выбор схем продольных рам зданий производится согласно докум.-6. Подбор марок связей по колоннам производится по ключам, приведенным на стр.135, которые составлены исходя из того, что наибольшее усилие на связь составляет 700кН при сейсмичности 7баллов и 1000кН при сейсмичности 8 и 9 баллов, при этом:

а) расстояние между антисейсмическими швами не должно превышать 120м при расчетной сейсмичности здания 7баллов, 72м - при сейсмичности 8баллов и 60м - при сейсмичности 9баллов;

б) при сейсмичности 9 баллов, длине блока 48м и шаге колонн 12м обе связи могут располагаться в торцах блока; эти связи должны быть сконструированы в проекте здания по аналогии со связями, предусмотренными 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 24м также и при бетонных стенах весом ≤2,0кПа;

г) при необходимости установки дополнительных распорок в торцах блоки они должны быть сконструированы в проекте здания по аналогии с распоркой СГ224;

д) при проектировании здания допускается на основании расчетов увеличивать расстояния между поперечными антисейсмическими швами, предусмотренные п.3.3, „а" и „в", но не более указанных в п.1.7. настоящей записки. При усилии на связь менее 700кН допускается не предусматривать дополнительные распорки СГ224.

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

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

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

Внесены изменения 27.06.89 г. инж. I кат. Королева

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

Формат А4

Таблица 3

Колонны	Материал несущих конструкций	Расчетная сейсмичность в баллах при пролетах здания в м: 18; 24 — при числе пролетов: 1	18; 24 — при числе пролетов: 2и более	30; 36 — при числе пролетов: 1	30; 36 — при числе пролетов: 2и более	Вид несущих конструкций	Наличие связей по опорам стропильных конструкций	Ряд колонн	Привязка к координационной оси	Марки закладных изделий в оголовках колонн для крепления: несущих конструкций	Марки закладных изделий в оголовках колонн для крепления: связей выше подкрановой балки	Номера узлов по сериям 1.424.1-2 вып. 5
Связевые	Сталь	7; 8	7	7	-	стропильные	по связям	крайний	„0"	МН30	—	3
									„250"	МН31	—	4
								средний	осевая	МН32	—	6
						подстропильные		средний	осевая	МН32	—	6
		9	8; 9	8; 9	7; 8; 9	стропильные		крайний	„0"	МН30	МН33	9
									„250"	МН31	МН33	11
								средний	осевая	МН32	МН33	13
						подстропильные		средний	осевая	МН32	МН33	13
Рядовые		7; 8; 9				стропильные		крайний	„0"	МН30	—	3
									„250"	МН31	—	4
								средний	осевая	МН32	—	6
						подстропильн.		средний	осевая	МН32	—	6
Связевые	Железобетон	7				стропильные	без связей	крайний	„0" или „250"	М2-32	—	1:2
								средний	осевая	М2-33	—	5
						подстропильные		средний	осевая	МН15	—	7
						стропильные	со связями	крайний	„0" или „250"	М2-23	—	по 10
								средний	осевая	М2-25	—	по 12
						подстропильные		средний	осевая	МН15	—	7
		8			—	стропильные		крайний	„0" или „250"	М2-23	МН33	8:10
								средний	осевая	М2-25	МН33	12
						подстропильные высотой 500 на опоре		средний	осевая	МН15	МН34	14
						подстропильные высотой 700 на опоре				МН15	МН35	14
Рядовые		7; 8				стропильные	без связей	крайний	„0" или „250"	М2-32	—	1:2
								средний	осевая	М2-33	—	5
						подстропильные		средний	осевая	МН15	—	7
						стропильные	со связями	крайний	„0" или „250"	М2-23	—	по 10
								средний	осевая	М2-25	—	по 12
						подстропильные		средний	осевая	МН15	—	7

23572-01 14

Формат А4

3.6. Закладные изделия для крепления стальных подкрановых балок и связей ниже подкрановой балки подбираются в соответствии с табл. 4 и в соответствии со схемами раскладки закладных изделий.

Таблица 4

Шаг колонн, м	Ряд колонн	Колонны	Маркировка закладных изделий для крепления к колонне: тормозных балок или ферм и верхних поясов подкрановых балок	Маркировка закладных изделий для крепления к колонне: нижних поясов подкрановых балок	Маркировка закладных изделий для крепления к колонне: связей ниже подкрановых балок и дополнительных распорок	Номера узлов, приведенных в выпуске 2С
6	крайний	рядовые	МН3, МН54	МН1	—	20; 21
		связевые	МН3, МН5**, МН54	МН37	МН36, МН51	15; 16; 26; 27
	средний	рядовые	МН3	МН1	—	23
		связевые		МН37, МН52*	МН36	18; 25
12	крайний	рядовые	МН3, МН53	МН2	—	22
		связевые		МН38	МН11, МН35, МН51	17; 28
		связевые с примыкающими дополнительными распорками		МН38	МН1, МН51	17
	средний	рядовые	МН3	МН2	—	24
		связевые		МН38, МН52*	МН11, МН36	19; 25

* - Закладное изделие МН52 устанавливается при горизонтальной нагрузке на связевой блок более (10 тс) 100кН.

** МН5 устанавливается только присвязях выше подкрановой балки

3.7. В нижней части колонн связевого блока в случаях, предусмотренных таблицами 5 и 6, должны устанавливаться дополнительные арматурные каркасы (КР150) и устраиваться шпонки. При горизонтальной сейсмической нагрузке на связевой блок от 100кН (10тс) до 1000кН (100тс) подбор каркасов следует производить по табл. 5, при нагрузке до 700кН (70тс) - табл. 6.

Каркасы КР150 приведены в вып. 4С. Шпонки необходимо устраивать для областей, расположенных левее утолщенных линий в табл. 5 и 6. Детали шпонок приведены на стр. 38.

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

Формат А4

Таблица 5

Ряд колонн	Шаг колонн, м	Высота этажа, м	Марки каркаса при конструкции покрытия: стальной настил при пролетах, м: 18	24	30	36	ж.-б. плиты при пролетах, м: 18	24	Количество одинаковых каркасов
крайний	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	КР150-7	
		13.2	КР150-13	КР150-12	КР150-12	КР150-12	КР150-12	КР150-7	
		14.4	КР150-13	КР150-13	КР150-13	КР150-12	КР150-12	КР150-7	
	12	8.4	КР150-2	КР150-2	—	—	КР150-1	КР150-1	3
		9.6	КР150-8	КР150-2	—	—	КР150-1	КР150-1	
		10.8	КР150-6	КР150-6	КР150-6	КР150-2	КР150-2	КР150-1	
		12.0	КР150-11	КР150-6	КР150-6	КР150-6	КР150-2	КР150-1	
		13.2	КР150-10	КР150-10	КР150-6	КР150-6	КР150-2	КР150-1	
		14.4	КР150-11	КР150-10	КР150-6	КР150-6	КР150-2	КР150-1	
средний	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	
	12	8.4	КР150-2	КР150-2	—	—	КР150-2	КР150-2	2
		9.6	КР150-6	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	—	—	—	

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

Формат А4

Таблица 6

Ряд колонн	Шаг колонн, м	Высота этажа, м	Марки каркасов при конструкции покрытия: стальной настил при пролетах, м 18	24	30	36	железобетонные плиты при пролетах, м 18	24	Количество каркасов в колонне, шт.
Крайний	6	8,4	КР150-1	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1	2
		9,6	КР150-1	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1	
		10,8	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	
		12,0	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	
		13,2	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	
		14,4	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	
	12	8,4	КР150-1	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1	2
		9,6	КР150-1	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1	
		10,8	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	—	—	
		12,0	КР150-1	КР150-1	КР150-1	—	—	—	
		13,2	КР150-1	КР150-1	КР150-1	—	—	—	
		14,4	КР150-1	КР150-1	—	—	—	—	
Средний	6	8,4	КР150-1	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1	2
		9,6	КР150-1	КР150-1	—	—	КР150-1	КР150-1	
		10,8	КР150-1	КР150-1	КР150-1	—	—	—	
	12	8,4	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	2
		9,6	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	КР150-1	
		10,8	—	—	—	—	—	—	
		12,0	—	—	—	—	—	—	
		13,2	—	—	—	—	—	—	
		14,4	—	—	—	—	—	—	

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

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

Таблица 7

Расчетная лей-сминута в балках	Стеновые панели: с конструктивным решением	Длиной, м	Толщиной, мм	Марка закладного изделия в колонне и наибольшая нагрузка на консоль N в кн для колонны: рядовой: Марка	N	у торца и температурного шва на одной колонне: Марка	N	у торца и температурного шва на парных колоннах: Марка	N	Эксцентриситет приложения нагрузки относительно грани колонны, мм
7 и 8	Стеновые с эффективным утеплителем	6; 12	80	МН39	15	МН39	15	МН39	10	90
	Из легкого или ячеистого бетона	6	70,100	МН41	60	МН40	60	МН40	60	60
			160,200	МН41	85	МН42	85	МН43	60	120
			250,300	МН44	115	МН45	115	МН46	75	150
		12	200	МН47	145	МН47	145	МН42	90	120
			250	МН48	180	МН48	180	МН46	110	150
9	Стеновые с эффективным утеплителем	6; 12	80	МН39	20	МН39	20	МН39	15	90
	Из легкого или ячеистого бетона	6	70,100 80	МН39	70	МН40	70	МН40	70	60
			160,200	МН41	110	МН42	110	МН42	80	120
			250300	МН44	140	МН45	140	МН46	90	150
		12	200	МН49	170	МН49	170	МН42	100	120
			250	МН50	210	МН50	210	МН45	210	150

Табличные значения нагрузок приведены в кн. Для получения величин нагрузок в т табличные значения должны быть разделены на коэффициент 9,806.

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

3.9. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от постоянных нагрузок, снегового покрова, напора ветра, мостовых опорных кранов и температурных воздействий принимаются в соответствии с указаниями выпуска 0 настоящей серии. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмических воздействий приведены на стр. 136...147 настоящего выпуска. В зданиях со связями по верху колонн нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмических воздействий в продольном направлении принимаются равными нулю.

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от сейсмических воздействий в продольном направлении определяются по усилиям, действующим на связевой блок. Допускается эти нагрузки принимать по указаниям, приведенным на стр. 147 (при усилии 700кн для сейсмичности 7 баллов и 1000кн – для 8 и 9 баллов).

Особые сочетания нагрузок, включающие нагрузки от сейсмических воздействий, следует принимать в соответствии с указаниями „Пособия по проектированию каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81)".

3.10. Стропильные и подстропильные конструкции, подкрановые балки, распорки по верху колонн и узлы их крепления должны быть проверены на усилия, возникающие при сейсмическом воздействии. Крепление подкрановых балок к колоннам в месте расположения дополнительных распорок СГ224 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 1/100 высоты этажа, в продольном направлении при связях по всей высоте колонн-1/500 высоты этажа, при связях только ниже подкрановых балок-1/200 высоты этажа.

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

кроме колонн связевого шага, для которых бетон должен быть не ниже В22.5 (марки М300).

В фундаментах колонн связевого шага для лестей, расположенных левее утолщенных линий по тобл. 5 и 6, внутренняя поверхность стакана должна быть шероховатой (шероховатость может быть образована, например, путем вымывания цементного раствора на внутренней поверхности стакана при неравномерной его расшлубке).

3.13. Указания по назначению марок бетона колонн по морозостойкости, по применению колонн в зданиях с агрессивной газообразной средой, по использованию колонн в качестве заземляющих проводников, по глубине заделки колонн в фундамент, по применению мостовых опорных кранов, по пределу огнестойкости колонн, требования по устройству промежуточных температурных швов в стенах приведены в пояснительной записке выпуска 0 данной серии.

3.14. При применении железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700мм в чертежах КЖС проекта здания должно быть приведено указание о необходимости установки по средним рядам укороченных на 100мм колонн, параметры которых приведены в сводках на рабочих чертежах выпусков 1/87; 2/87; 1С и 2С.

3.15. Для зданий с шагом колонн 6м, состоящих по длине из двух и более температурных блоков, со связями ниже подкрановых балок наименьшая длина блоков может быть уменьшена по сравнению с требованиями п. 1.7. настоящей записки до 24м для одно-пролетных зданий и для зданий, расположенных в I, II и III географических районах по скоростному напору ветра, и до 36м для зданий, расположенных в IV географическом районе.

3.16. При применении опорных кранов грузоподъемностью 16тонн тяжелого режима работы стальные подкрановые балки следует принимать как для кранов грузоподъемностью 20тонн среднего режима работы.

ЗАВРА КЖИ

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 строповочных устройств. Расход стали на них должен быть учтен дополнительно при проектировании здания.

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

На чертежах КЖИ связевых колонн в случаях, оговоренных в п. 3.7, должно быть предусмотрено устройство шпонок и установка дополнительных арматурных каркасов, а на чертежах КЖИ фундаментов связевых колонн - необходимость в шероховатой внутренней поверхности стакана.

В составе чертежей КЖИ выполняется сборочная спецификация, включающая в качестве сборочных единиц колонну, закладные изделия, строповочные приспособления и, в необходимых случаях, дополнительные арматурные каркасы. Примеры разбивки и узлы установки закладных изделий М1-12 для крепления стальных стоек торцевого фахверка, М1-14 (МН29) для крепления стен и МН17 для крепления заземляющих устройств приведены в вып. 0.1.87.2 настоящей серии. Маркировка закладных изделий, разработанных в данной серии, принимается по выпускам 5/87 и 5С.

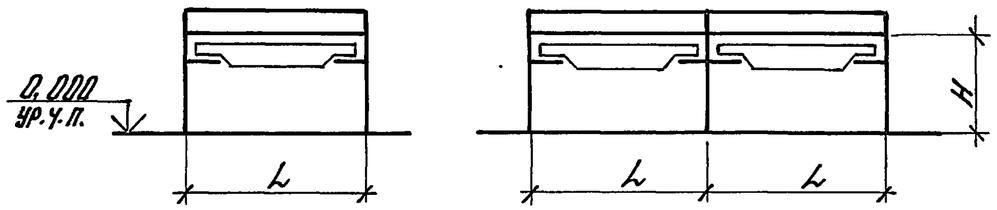
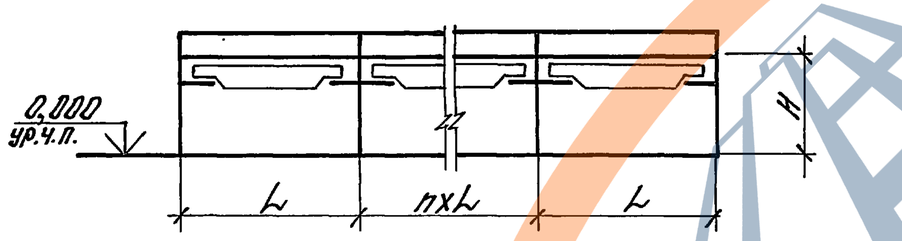
4. Монтаж колонн.

4.1. Монтаж колонн должен производиться согласно требований главы СНиП III-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 1С и 2С настоящей серии.

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

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

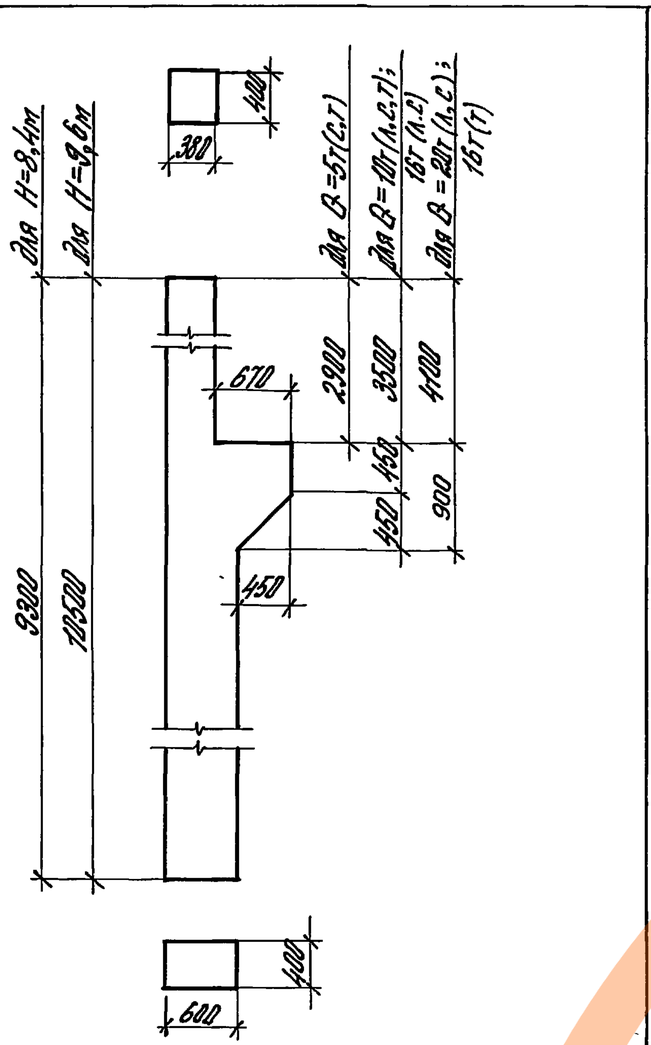
4.4. При безвыверочном монтаже в нижних торцах колонн могут быть использованы конические углубления.

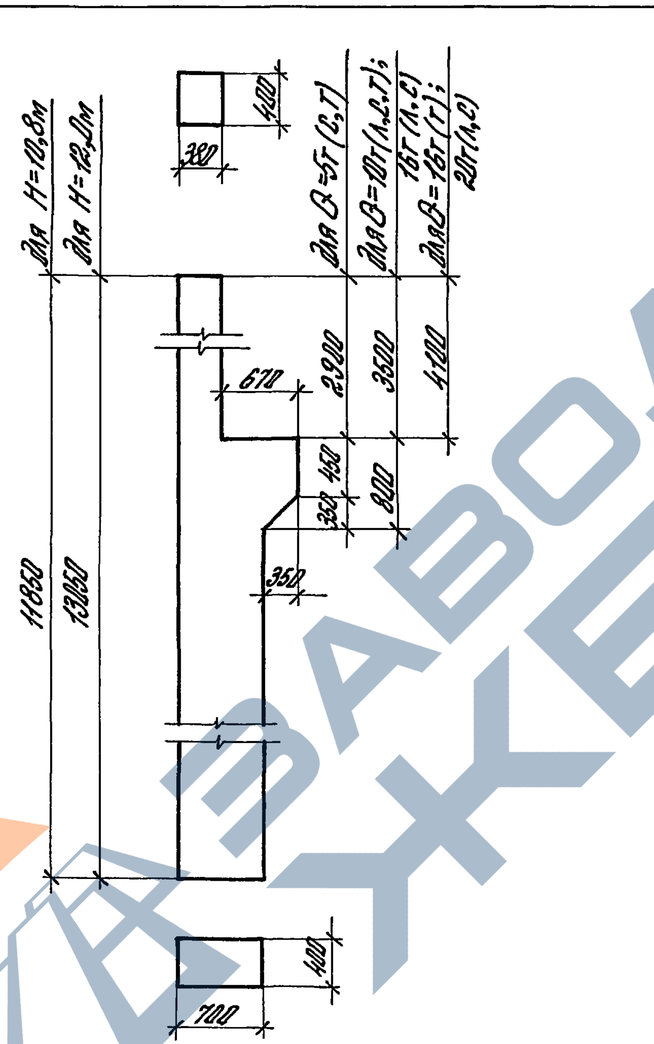
Схемы зданий	Высота этажа H, м	Пролет L, м	Шаг колонн, м		Грузоподъемность крана, Т
			по крайним рядам	по средним рядам	
 	8,4	18; 24	6	6	5; 10; 16
			6	12	
			12	12	
	9,6	18; 24	6	6	5 ... 20
			6	12	
			12	12	
	10,8	18; 24	6	6	5 ... 32
			6	12	5 ... 32
			12	12	
		30; 36	6	12	10 ... 32
			12	12	
	12,0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

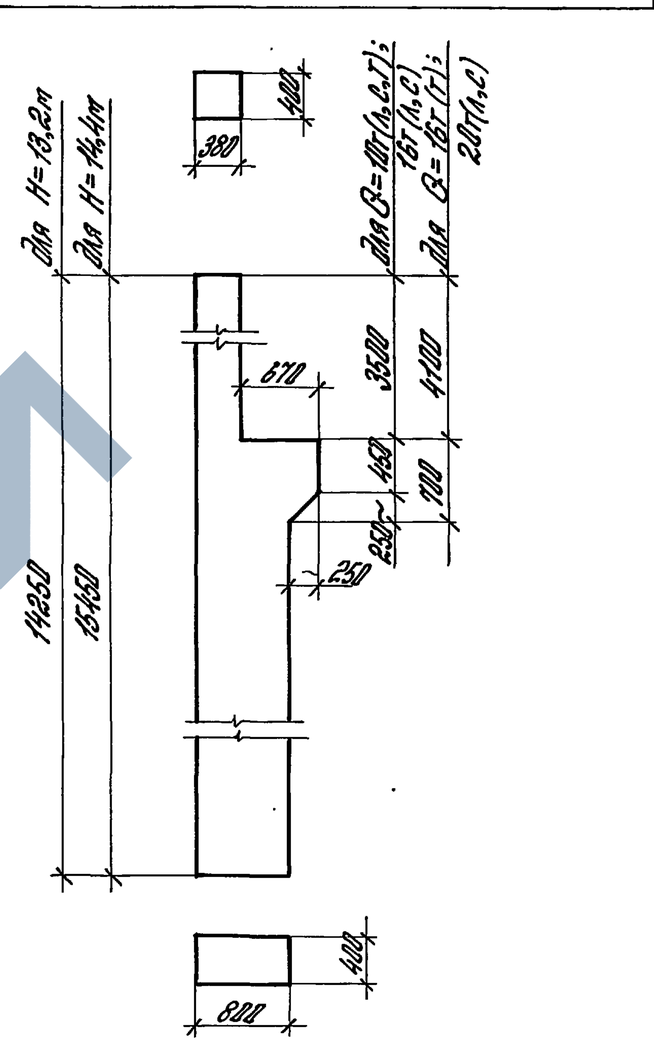
1. Для однопролетных зданий шаг колонн принят равным 6м.
2. Краны грузоподъемностью до 20т (включительно) приняты легкого, среднего и тяжелого режимов работы; грузоподъемностью 32 т – легкого и среднего режимов работы.

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-1
Рук.сект.	Розенблюм		Габаритные схемы зданий
Гл.инж.пр.	Костанян		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Шарова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Корнетова		

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







Высота этажа Н, м	8,4			9,6					10,8					12,0				13,2				14,4			
Типоразмер	1К84	2К84		1К96	2К96		3К96		1К108	2К108		3К108		1К120	2К120			1К132		2К132		1К144		2К144	
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	2,Т	А,2,Т	А,2	2,Т	А,2,Т	А,2	Т	А,2,Т	2,Т	А,2,Т	А,2	Т	А,2	А,2,Т	А,2	Т	А,2	А,2,Т	А,2	Т	А,2	А,2,Т	А,2	Т	А,2
Ряд колонн	крайний								крайний									крайний							
Шаг колонн, м	6								6									6							
Рисунок	1								2									3							

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инженер	Костанян	
Инжен.	Шорова	
Провер.	Корнетова	

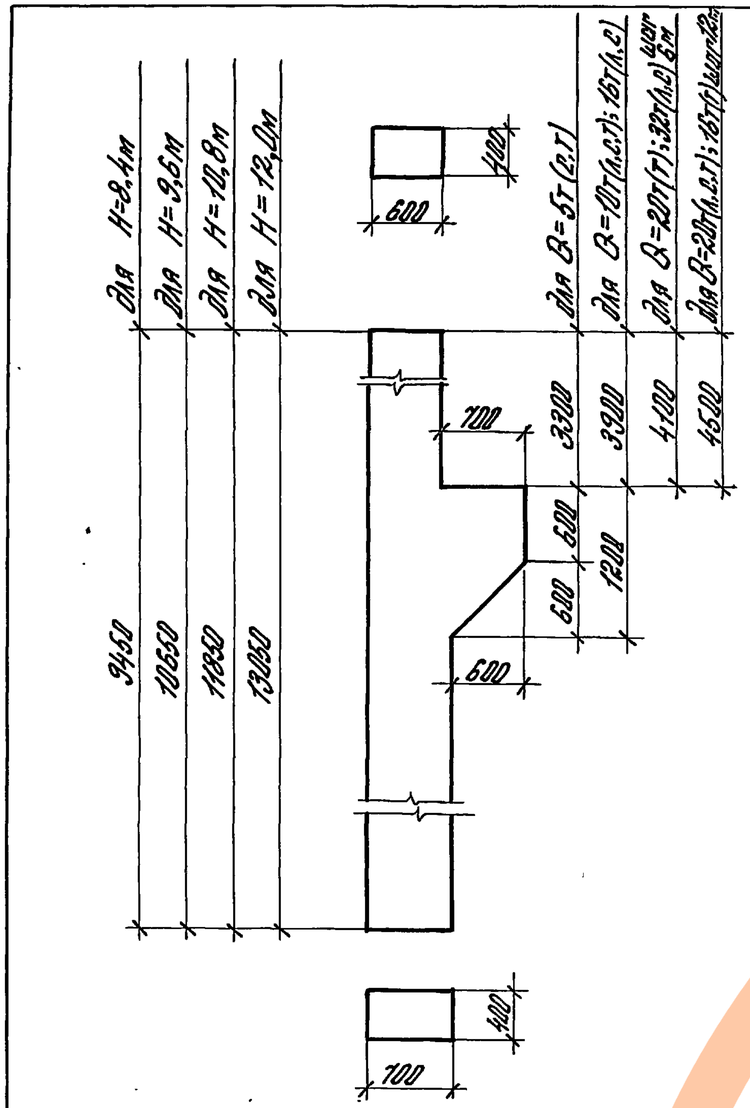
1.424.1-5.0-2С-2

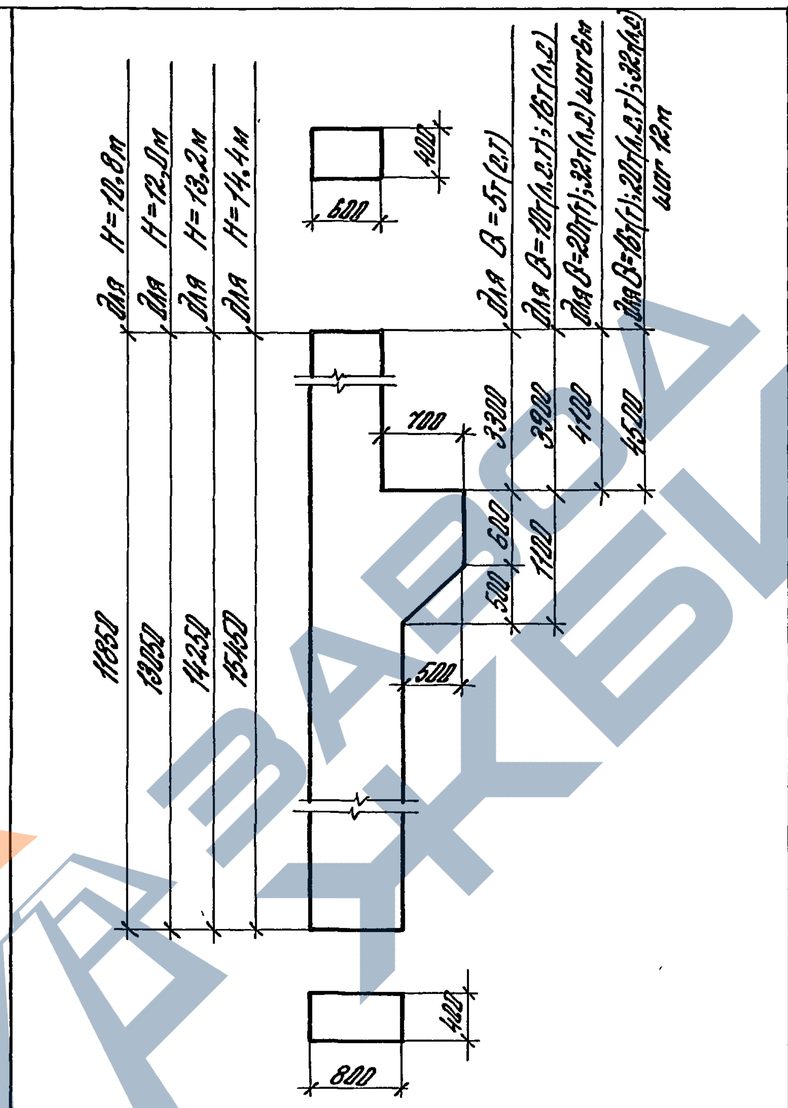
Габариты и условия применения колонн

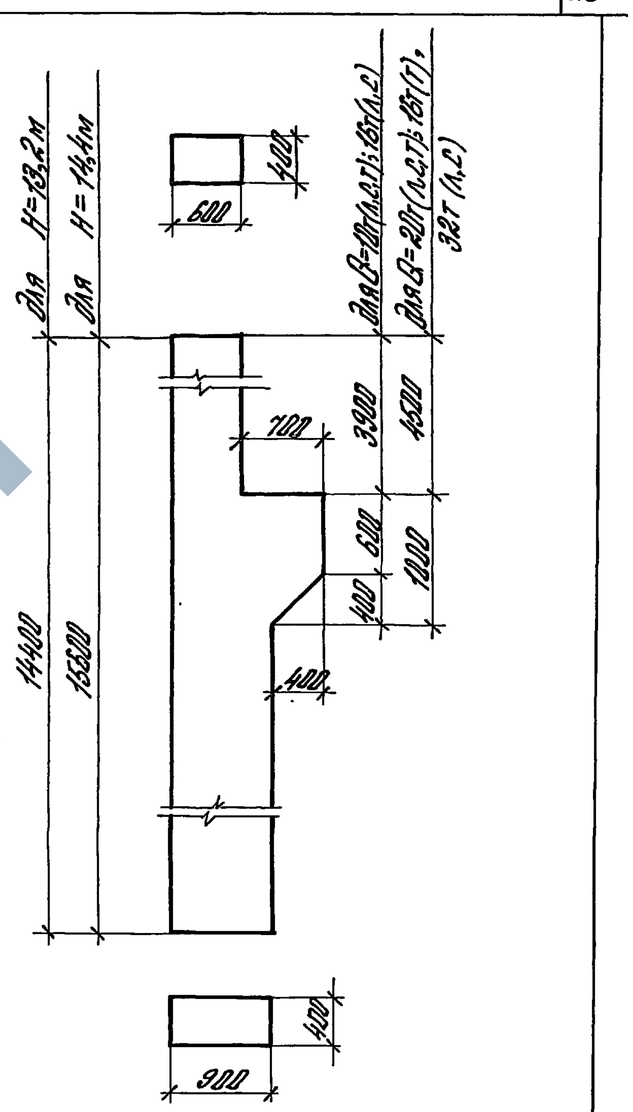
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

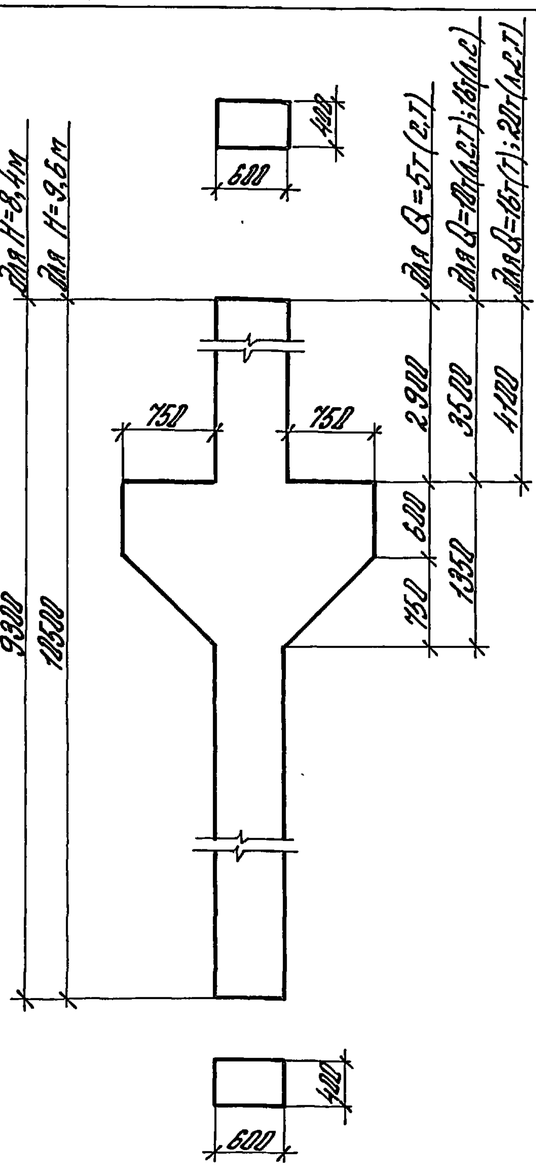


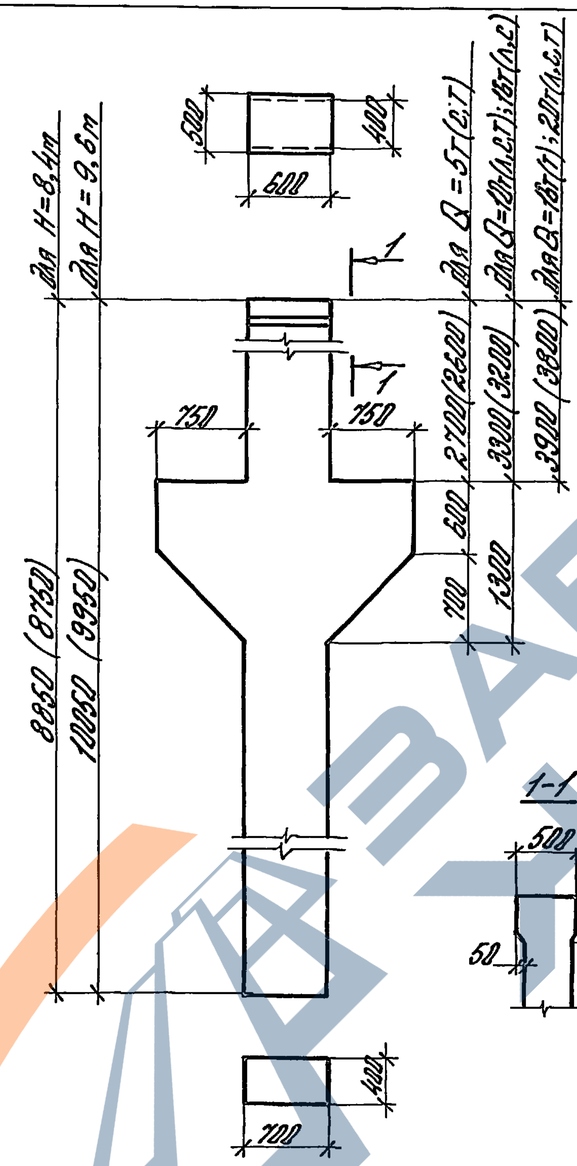


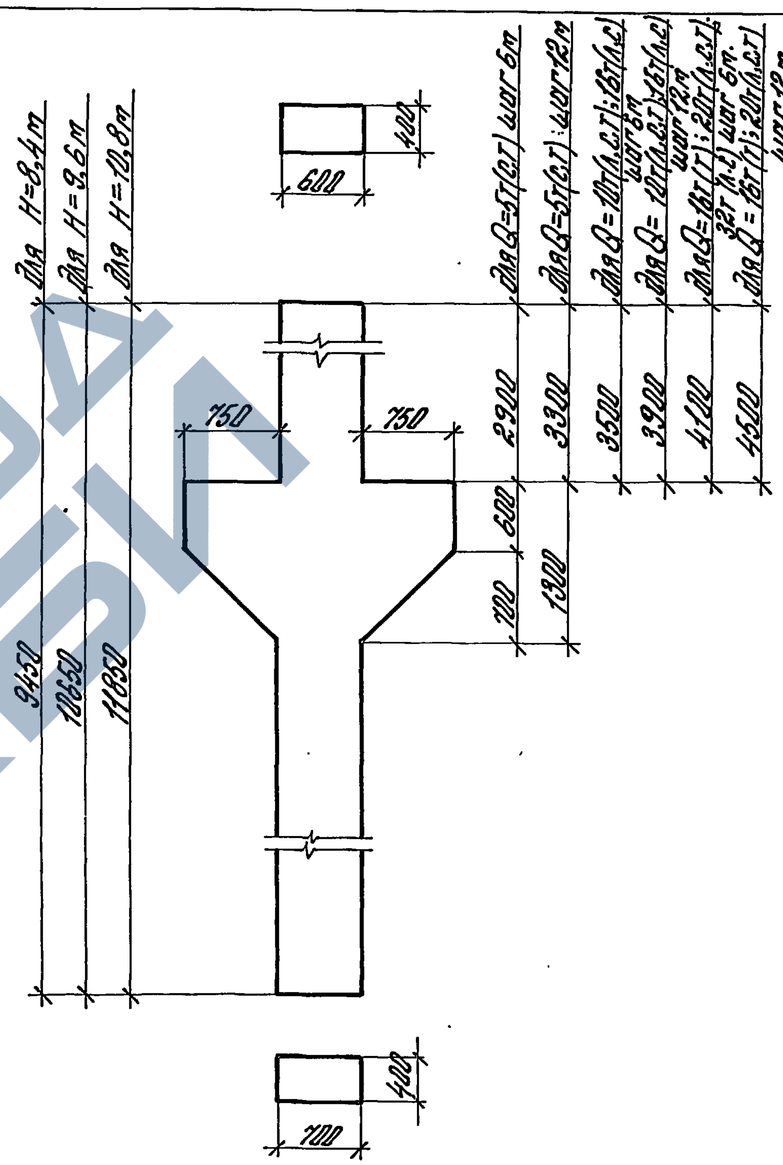


Высота этажа H,м	10,8		12,8		8,4			9,6					13,2		14,4		10,8						12,0						13,2					14,4				
Типоразмер	4К108		3К120		3К84	4К84		4К96	5К96		6К96		3К132		3К144		5К108	6К108		7К108			4К120		5К120		5К120		4К132		5К132			4К144		5К144		
Грузоподъемность крана,т	20	32	20	32	5	10	16	5	10	16	16	20	20	32	20	32	5	10	16	16	20	32	10	16	16	20	20	32	10	16	16	20	32	10	16	16	20	32
Режим работы крана	Т	Л,С	Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Т	Л,С	Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С	Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С
Ряд колонн	крайний												крайний																									
Шаг колонн, м	6				12								6		12														12									
Рисунок	4												5																6									

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







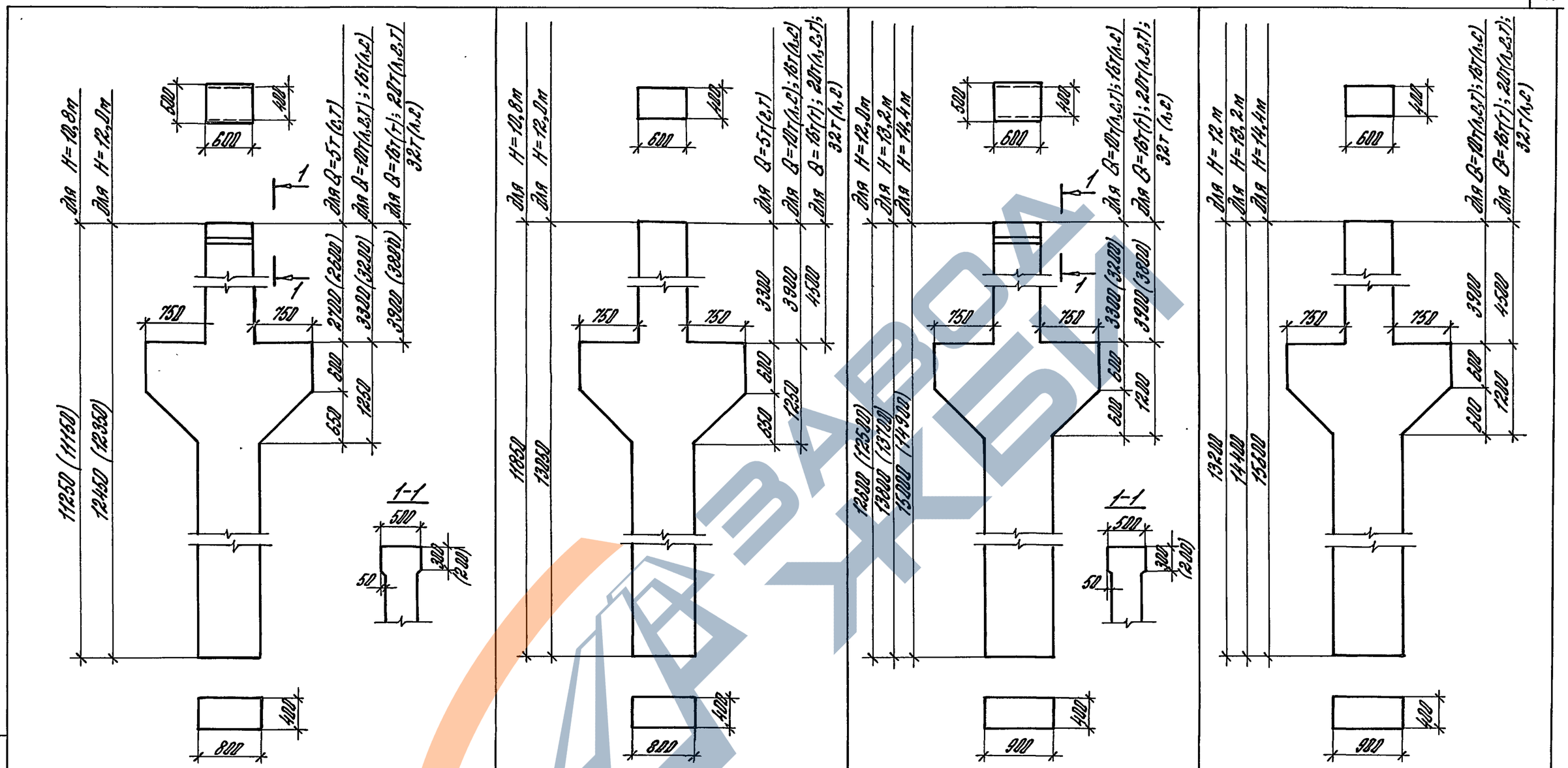
Высота этажа H,м	8,4			9,6					8,4			9,6					8,4			9,6					10,8					
Типоразмер	5К84	6К84		7К96	8К96		9К96		9К84	10К84		13К96	14К96		15К96		7К84	8К84		10К96	11К96		12К96		8К108	9К108		10К108		
Грузоподъемность крана, т	5	10	16	5	10	16	16	20	5	10	16	5	10	16	16	20	5	10	16	5	10	16	16	20	5	10	16	16	20	32
Режим работы крана	С,Т	Л,С,Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	С,Т	Л,С,Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	С,Т	Л,С,Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С
Ряд колонн	средний								средний								средний								средний					
Шаг колонн, м	6								12 (с железобетонными подстропильными конструкциями)								12 (без подстропильных конструкций и со стальными подстропильными констр.)								6					
Рисунок	7								8								9								10					

В скобках приведены размеры укороченных на 100мм колонн, предназначенных для опирания на них железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700мм.

1.424.1-5.0-22-2

Лист 3

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



для Q=5т(е,т)
для Q=10т(л,с); 16т(л,с)
для Q=16т(т); 20т(л,с,т); 32т(л,с)
для Q=10т(л,с,т); 16т(л,с)
для Q=16т(т); 20т(л,с,т); 32т(л,с)

Высота этажа H,м	10,8						12,0				10,8						12,0			
Типоразмер	14К108	15К108		15К108			6К120		7К120		14К108	12К108		13К108			9К120		10К120	
Грузоподъемность крана, т	5	10	16	16	20	32	10	16	16	20	5	10	16	16	20	32	10	16	16	20
Режим работы крана	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С	С,Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С
Ряд колонн	средний										средний									
Шаг колонн, м	12 (с железобетонными подстропильными конструкциями)										12 (без подстропильных конструкций и со стальными подстроп. конструкциями)									
Рисунок	11										12									

Высота этажа H,м	12,0		13,2				14,4				12,0		13,2			14,4		
Типоразмер	8К120		6К132		7К132		6К144		7К144		11К128		8К132		9К132	8К144		9К144	
Грузоподъемность крана, т	20	32	10	16	16	20	32	10	16	16	20	32	20	32	10	16	16	20	32	10	16	16	20	32
Режим работы крана	Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С	Л,С,Т	Л,С	Т	Л,С,Т	Л,С
Ряд колонн	средний																							
Шаг колонн, м	12 (с железобетонными подстропильными конструкциями)										12 (без подстропильных конструкций и со стальными подстропильными конструкциями)									
Рисунок	13										14									

В скобках приведены размеры укороченных на 100мм колонн, предназначенных для опирания на них железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700мм

1.424.1-5.0-2С-2

Лист 4

23572-01 23 формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
1	1К84-1-С	В15 (М200)	2,1	244,4	5,2
	1К84-2-С			126,5	
	1К84-3-С			181,0	
	1К84-4-С			189,5	
	1К84-5-С			227,6	
	2К84-1-С		2,0	161,3	5,1
	2К84-2-С			173,8	
	2К84-3-С			222,8	
	2К84-4-С			266,7	
4	3К84-1-С		2,7	294,5	6,8
	3К84-2-С			193,3	
	3К84-3-С			231,7	
	3К84-4-С			315,0	
	3К84-5-С			332,2	
	4К84-1-С			345,9	
	4К84-2-С			220,9	
	4К84-3-С			267,2	
	4К84-4-С			315,7	
	4К84-5-С			341,9	
	4К84-6-С			362,5	
7	5К84-1-С		2,8	154,2	7,0
	5К84-2-С			177,6	
	5К84-3-С			203,6	
	5К84-4-С			237,2	
	6К84-1-С			179,8	
	6К84-2-С			206,1	
	6К84-3-С			235,8	
9	7К84-1-С	В22,5 (М300)	3,0	249,1	7,6
	7К84-2-С			184,4	
	7К84-3-С			212,4	
	7К84-4-С			227,5	
9	7К84-5-С	В22,5 (М300)	3,0	265,8	7,6
	7К84-6-С			254,7	
	7К84-7-С			290,0	
	7К84-8-С			309,2	
	7К84-9-С			339,9	
	8К84-1-С			371,8	
	8К84-2-С			394,3	
	8К84-3-С			281,8	
	8К84-4-С			267,8	
	8К84-5-С			287,2	
	8К84-6-С			322,0	
	8К84-7-С			312,6	
	8К84-8-С			357,4	
	8К84-9-С			392,2	
	8К84-10-С			429,6	
8	9К84-1-С		2,9	201,0	7,3
	9К84-2-С			208,6	
	9К84-3-С			250,6	
	9К84-4-С			282,7	
	10К84-1-С			256,5	
	10К84-2-С			264,7	
	10К84-3-С			287,5	
	10К84-4-С			328,5	
1	1К96-1-С		2,4	135,2	6,0
1	1К96-2-С	В22,5 (М300)	2,4	168,3	6,0
	1К96-3-С			235,0	
	1К96-4-С			297,7	
	1К96-5-С			352,9	
	1К96-6-С			306,8	
1	2К96-1-С		2,3	175,3	5,8
	2К96-2-С			203,5	
	2К96-3-С			180,9	
	2К96-4-С			234,0	
	2К96-5-С			245,9	
	2К96-6-С			310,2	
	2К96-7-С			357,9	
	2К96-8-С			416,2	
4	3К96-1-С		2,3	206,4	5,7
	3К96-2-С			213,7	
	3К96-3-С			232,0	
	3К96-4-С			265,2	
	3К96-5-С			316,3	
	3К96-6-С			361,0	
	3К96-7-С			371,8	
4	4К96-1-С		3,1	302,4	7,7
	4К96-2-С			213,8	
	4К96-3-С			283,7	
	4К96-4-С			284,7	

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.
2. Рисунки см. на 19...22.

Нач. СКО-1	Михайлов	
Н. контр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Григорьев	
Рук. бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Ст. инж.	Никонова	
Инженер	Михеева	
Проверил	Эпова	

1.424.1-5.0-2С-3НИ

Номенклатура колонн зданий с высотой этажа 8,4; 9,6; 10,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

23572-01 24

Копировал Замалуева Формат А3

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
4	4К96-5-С	В22,5 (М300)	3,1	336,7	7,7
	4К96-6-С			391,4	
	4К96-7-С			464,6	
	4К96-8-С			589,8	
	5К96-1-С		3,0	417,2	7,6
	5К96-2-С			230,8	
	5К96-3-С			275,8	
	5К96-4-С			349,1	
	5К96-5-С			407,2	
	5К96-6-С			486,6	
	5К96-7-С			593,8	
	6К96-1-С			467,5	7,5
	6К96-2-С			265,6	
	6К96-3-С			312,0	
	6К96-4-С			371,0	
	6К96-5-С			425,3	
	6К96-6-С			448,0	
7	7К96-1-С		3,1	167,2	7,8
	7К96-2-С			193,8	
	7К96-3-С			263,0	
	7К96-4-С			330,8	
	8К96-1-С			196,0	
	8К96-2-С			226,6	
	8К96-3-С			308,6	
	8К96-4-С			460,1	
	9К96-1-С			314,7	
	9К96-2-С			390,7	
9	10К96-1-С	В30 (М400)	3,4	271,6	8,5
	10К96-2-С			245,9	
	10К96-3-С			272,9	
9	10К96-4-С	В30 (М400)	3,3	304,1	8,5
	10К96-5-С			357,0	
	10К96-6-С			422,9	
7	11К96-1-С			360,5	8,4
	11К96-2-С			372,1	
	11К96-3-С			290,7	
	11К96-4-С			345,3	
	11К96-5-С			380,1	
	11К96-6-С			434,9	
	11К96-7-С			424,2	
9	12К96-1-С			529,7	8,3
	12К96-2-С			371,0	
	12К96-3-С			382,9	
	12К96-4-С			420,6	
	12К96-5-С			452,7	
	12К96-6-С			454,5	
	12К96-7-С			548,8	
8	13К96-1-С		3,3	263,5	8,1
	13К96-2-С			317,4	
	13К96-3-С			365,5	
	14К96-1-С		3,2	315,8	8,0
	14К96-2-С			333,7	
	14К96-3-С			408,9	
	15К96-1-С			317,8	
	15К96-2-С			399,6	
	15К96-3-С			432,9	
	15К96-4-С			472,4	
2	1К108-1-С	В22,5 (М300)	3,0	197,2	7,6
	1К108-2-С			273,7	
	1К108-3-С			319,8	
2	1К108-4-С	В22,5 (М300)	3,0	403,1	7,6
	1К108-5-С			412,5	
	2К108-1-С			208,9	7,4
	2К108-2-С			244,6	
	2К108-3-С			287,3	
	2К108-4-С			331,1	
	2К108-5-С			310,0	
	2К108-6-С			427,6	
	2К108-7-С			496,8	
	3К108-1-С		2,9	218,5	7,2
	3К108-2-С			270,6	
	3К108-3-С			304,5	
	3К108-4-С			356,4	
	3К108-5-С			347,6	
	3К108-6-С			424,4	
	3К108-7-С			491,6	
4	4К108-1-С		3,4	233,4	8,4
	4К108-2-С			286,7	
	4К108-3-С			320,5	
	4К108-4-С			363,6	
	4К108-5-С			440,4	
	4К108-6-С			451,5	
5	5К108-1-С		3,7	312,4	9,2
	5К108-2-С			297,1	
	5К108-3-С			263,4	
	5К108-4-С			313,2	
	5К108-5-С			415,8	
	5К108-6-С			435,0	

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

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса колонны, т
5	6К108-1-С	В22,5 (М300)	3,6	333,4	9,1
	6К108-2-С			287,7	
	6К108-3-С			387,0	
	6К108-4-С			450,6	
	6К108-5-С			423,3	
	6К108-6-С			540,9	
	6К108-7-С			663,2	
	7К108-1-С			396,8	9,0
	7К108-2-С			322,3	
	7К108-3-С			359,0	
	7К108-4-С			328,2	
	7К108-5-С			364,9	
	7К108-6-С			408,8	
	7К108-7-С			490,2	
	7К108-8-С			517,5	
	7К108-9-С			575,1	
	7К108-10-С			686,4	
10	8К108-1-С		3,7	222,9	9,3
	8К108-2-С			295,8	
	8К108-3-С			311,7	
	9К108-1-С			218,2	
	9К108-2-С			236,3	
	9К108-3-С			275,1	
	9К108-4-С			317,8	
	9К108-5-С			316,1	
	9К108-6-С			334,2	
	10К108-1-С			268,1	9,2
	10К108-2-С			304,3	
	10К108-3-С			288,4	

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса колонны, т
10	10К108-4-С	В22,5 (М300)	3,7	324,6	9,2
	10К108-5-С			316,8	
	10К108-6-С			380,2	
	10К108-7-С			396,8	
	10К108-8-С			418,7	
12	11К108-1-С	В30 (М400)	4,0	394,2	9,9
	11К108-2-С			252,8	
	11К108-3-С			267,2	
	11К108-4-С			271,2	
	11К108-5-С			297,5	
	11К108-6-С			327,8	
	11К108-7-С			442,5	
	11К108-8-С			448,8	
	12К108-1-С			442,8	
	12К108-2-С			311,7	
	12К108-3-С			339,8	
	12К108-4-С			374,6	
	12К108-5-С			408,0	
	12К108-6-С			411,5	
	12К108-7-С			476,8	
	12К108-8-С			541,2	
	12К108-9-С			533,3	
	12К108-10-С			566,7	
	12К108-11-С			582,7	
	12К108-12-С			660,3	
	13К108-1-С		3,9	582,8	9,8
	13К108-2-С			319,1	
	13К108-3-С			357,9	
	13К108-4-С			395,6	

Рис.	Марка колонны	Класс бетона по прочности на сжатие	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса колонны, т
12	13К108-5-С	В30 (М400)	3,9	456,0	9,8
	13К108-6-С			384,0	
	13К108-7-С			482,1	
	13К108-8-С			417,9	
	13К108-9-С			490,0	
	13К108-10-С			453,0	
	13К108-11-С			550,5	
	13К108-12-С			576,5	
	13К108-13-С			628,8	
	13К108-14-С			673,4	
	13К108-15-С			715,2	
	13К108-16-С			759,8	
	13К108-17-С			754,6	
11	14К108-1-С		3,8	303,7	9,7
	14К108-2-С			281,4	
	14К108-3-С			400,6	
	15К108-1-С			300,0	9,6
	15К108-2-С			358,9	
	15К108-3-С			395,8	
	15К108-4-С			433,1	
	16К108-1-С			342,4	9,5
	16К108-2-С			375,8	
	16К108-3-С			406,8	
	16К108-4-С			401,9	
	16К108-5-С			456,5	
	16К108-6-С			466,8	
	16К108-7-С			527,3	

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

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
2	1К120-1-С	В22,5 (М300)	3,3	312,1	8,2
	1К120-2-С			326,4	
	1К120-3-С			294,1	
	1К120-4-С			428,7	
	1К120-5-С			452,3	
	1К120-6-С			318,5	
	1К120-7-С			394,4	
	1К120-8-С			458,5	
	1К120-9-С			594,2	
	1К120-10-С			822,2	
	2К120-1-С	В22,5 (М300)	3,2	319,8	8,0
	2К120-2-С			336,3	
	2К120-3-С			317,8	
	2К120-4-С			299,7	
	2К120-5-С			364,0	
	2К120-6-С			444,5	
	2К120-7-С			385,1	
	2К120-8-С			515,9	
	2К120-9-С			570,3	
	2К120-10-С			633,4	
	2К120-11-С			704,7	
6	3К120-1-С	В22,5 (М300)	3,7	315,7	9,3
	3К120-2-С			334,3	
	3К120-3-С			361,1	
	3К120-4-С			444,0	

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
6	3К120-5-С	В22,5 (М300)	3,7	404,0	9,3
	3К120-6-С			420,7	
	3К120-7-С			516,0	
	3К120-8-С			587,0	
5	4К120-1-С	В22,5 (М300)	4,0	390,1	10,1
	4К120-2-С			417,8	
	4К120-3-С			390,0	
	4К120-4-С			417,7	
	4К120-5-С			391,1	
	4К120-6-С			405,8	
	4К120-7-С			443,2	
	4К120-8-С			523,1	
	4К120-9-С			355,2	
	4К120-10-С			458,0	
	4К120-11-С			478,6	
	4К120-12-С			530,7	
	4К120-13-С			581,9	
	4К120-14-С			650,1	
	4К120-15-С			719,3	
	5К120-1-С	В30 (М400)	4,0	360,2	10,0
	5К120-2-С			418,8	
	5К120-3-С			461,2	
	5К120-4-С	В22,5 (М300)		425,0	
	5К120-5-С			465,0	
	5К120-6-С			485,3	

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
5	5К120-7-С	В22,5 (М300)	4,0	534,0	10,0
	5К120-8-7			423,6	
	5К120-9-С			482,2	
	5К120-10-С			556,4	
	5К120-11-С			459,9	
	5К120-12-С			480,2	
	5К120-13-С			358,1	
	5К120-14-С			342,8	
	5К120-15-С			384,0	
	5К120-16-С	В30 (М400)		362,2	
	5К120-17-С			403,4	
	5К120-18-С	В22,5 (М300)		409,5	
	5К120-19-С			428,9	
	5К120-20-С			482,1	
	5К120-21-С			462,4	
	5К120-22-С			531,9	
	5К120-23-С			480,5	
	5К120-24-С			550,0	
	5К120-25-С			610,9	
	5К120-26-С			664,0	
	5К120-27-С			732,3	
	5К120-28-С			812,2	
11	6К120-1-С	В40 (М500)	4,2	270,4	10,5
	6К120-2-С			291,8	
	6К120-3-С			361,1	

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.
2. Рисунок см. докум. -2.

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

Рук.сект.	Розенблюм	
Н.контр.	Костанян	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Инженер	Старостина	
Проверил	Лемыш	

1.424.1-5.0-2С-4НН

Номенклатура колонн зданий с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПромзданий

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
11	6К120-4-С	В40 (М500)	4,2	404,1	10,5
	6К120-5-С			437,5	
	6К120-6-С			544,6	
	6К120-7-С			584,2	
	7К120-1-С	В40 (М500)	4,2	417,4	10,4
	7К120-2-С			441,6	
	7К120-3-С			511,7	
	7К120-4-С			572,4	
	7К120-5-С			673,2	
13	8К120-1-С	В40 (М500)	4,5	436,6	11,3
	8К120-2-С			550,0	
12	9К120-1-С	В30 (М400)	4,4	282,4	10,9
	9К120-2-С			309,4	
	9К120-3-С			337,1	
	9К120-4-С	В40 (М500)		426,9	
	9К120-5-С	В30 (М400)		372,2	
	9К120-6-С	В40 (М500)		399,3	
	9К120-7-С			446,3	
	9К120-8-С			465,3	
	9К120-9-С			384,3	
	9К120-10-С			307,2	
	9К120-11-С	В30 (М400)		352,6	
	9К120-12-С	В40 (М500)			
	9К120-13-С	В30 (М400)		372,9	
	9К120-14-С	В40 (М500)			
	9К120-15-С	В30 (М400)		407,5	
	9К120-16-С			368,6	
	9К120-17-С	В40 (М500)			
	9К120-18-С	В30 (М400)		395,5	

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
12	9К120-19-С	В40 (М500)	4,4	395,5	10,9
	9К120-20-С			416,8	
	9К120-21-С	В30 (М400)		450,4	
	9К120-22-С	В40 (М500)			
	9К120-23-С			449,3	
	9К120-24-С	В30 (М400)		483,9	
	9К120-25-С			525,5	
	9К120-26-С	В40 (М500)		538,8	
	9К120-27-С	В30 (М400)		594,0	
	9К120-28-С	В40 (М500)			
	9К120-29-С	В30 (М400)		630,6	
	9К120-30-С	В40 (М500)			
	9К120-31-С			751,2	
	9К120-32-С			869,4	
	10К120-1-С		4,3	464,7	10,7
	10К120-2-С			460,3	
	10К120-3-С			463,4	
	10К120-4-С	В40 (М500)		495,6	
	10К120-5-С			557,4	
	10К120-6-С			482,3	
	10К120-7-С			556,6	
	10К120-8-С	В40 (М500)		333,2	
	10К120-9-С	В30 (М400)		355,9	
	10К120-10-С	В40 (М500)			
	10К120-11-С	В30 (М400)		417,0	
	10К120-12-С			417,0	
	10К120-13-С	В40 (М500)		378,1	
	10К120-14-С	В30 (М400)		417,0	
	10К120-15-С	В40 (М500)			

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
12	10К120-16-С	В30 (М400)	4,3	454,5	10,7
	10К120-17-С	В40 (М500)			
	10К120-18-С			418,4	
	10К120-19-С			416,2	
	10К120-20-С	В30 (М400)		457,4	
	10К120-21-С	В40 (М500)			
	10К120-22-С	В30 (М400)		494,8	
	10К120-23-С	В40 (М500)		472,8	
	10К120-24-С			526,1	
	10К120-25-С	В30 (М400)		511,9	
	10К120-26-С	В40 (М500)			
	10К120-27-С	В30 (М400)		562,5	
	10К120-28-С	В40 (М500)		547,5	
	10К120-29-С			586,7	
	10К120-30-С	В30 (М400)		584,9	
	10К120-31-С			626,9	
	10К120-32-С				
	10К120-33-С	В40 (М500)		634,3	
	10К120-34-С			674,5	
	10К120-35-С			737,2	
	10К120-36-С	В30 (М400)		776,0	
14	11К120-1-С	В30 (М400)	4,6	403,2	11,6
	11К120-2-С			415,3	
	11К120-3-С	В40 (М500)		506,0	
	11К120-4-С			559,5	
	11К120-5-С			474,9	
	11К120-6-С			577,1	
	11К120-7-С			394,4	
	11К120-8-С			456,4	

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

1.424.1-5.0-2С-4НИ

Лист 2

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: бетон, м3	Расход материалов на колонну: сталь, кг	Масса колонны, т
14	1К120-9-С	В40 (М500)	4,6	516,8	11,6
	1К120-10-С	В30 (М400)		456,4	
	1К120-11-С				
	1К120-12-С	В40 (М500)		516,8	
	1К120-13-С			454,2	
	1К120-14-С			407,8	
	1К120-15-С	В30 (М400)		558,2	
	1К120-16-С			476,1	
	1К120-17-С	В40 (М500)		531,1	
	1К120-18-С	В30 (М400)		573,9	
	1К120-19-С			532,3	
	1К120-20-С			569,7	
	1К120-21-С	В40 (М500)			
	1К120-22-С			630,1	
	1К120-23-С	В30 (М400)		643,3	
	1К120-24-С			631,1	
	1К120-25-С			691,5	
	1К120-26-С	В40 (М500)		670,5	
	1К120-27-С			733,5	
	1К120-28-С			793,9	
	1К120-29-С	В30 (М400)		781,7	
3	1К132-1-С	В22,5 (М300)	4,0	285,0	10,1
	1К132-2-С			339,5	
	1К132-3-С			383,5	
	1К132-4-С			495,4	
	1К132-5-С			480,6	
	1К132-6-С			563,4	
	1К132-7-С			578,2	
	1К132-8-С			634,6	
3	1К132-9-С	В22,5 (М300)	4,0	612,1	10,1
	1К132-10-С			933,0	
	1К132-11-С			1122,0	
6	2К132-1-С	В22,5 (М300)	3,9	281,1	9,8
	2К132-2-С			329,3	
	2К132-3-С			350,7	
	2К132-4-С			343,0	
	2К132-5-С			396,1	
	2К132-6-С			487,5	
	2К132-7-С			566,8	
	2К132-8-6			420,5	
	2К132-9-С			518,0	
	2К132-10-С			606,5	
	2К132-11-С			750,4	
6	3К132-1-С	В22,5 (М300)	4,4	304,8	11,0
	3К132-2-С			365,0	
	3К132-3-С			339,0	
	3К132-4-С			358,3	
	3К132-5-С			392,1	
	3К132-6-С			358,2	
	3К132-7-С			417,2	
	3К132-8-С			485,8	
	3К132-9-С			502,5	
	3К132-10-С			565,7	
6	4К132-1-С	В22,5 (М300)	4,8	422,4	12,1
	4К132-2-С			465,3	
	4К132-3-С			484,7	
	4К132-4-С			513,0	
	4К132-5-С			531,4	
6	4К132-6-С	В30 (М400)	4,8	492,2	12,1
	4К132-7-С			508,3	
	4К132-8-С			485,1	
	4К132-9-С			630,1	
	4К132-10-С			710,1	
	4К132-11-С			742,2	
	4К132-12-С			797,3	
	5К132-1-С	В22,5 (М300)		407,0	11,9
	5К132-2-С	В30 (М400)		480,2	
	5К132-3-С			490,4	
	5К132-4-С			505,7	
	5К132-5-С			518,1	
	5К132-6-С			592,0	
	5К132-7-С	В22,5 (М300)		558,6	
	5К132-8-С			613,7	
	5К132-9-С			338,4	
	5К132-10-С			359,1	
	5К132-11-С			378,3	
	5К132-12-С			390,6	
	5К132-13-С				
	5К132-14-С	В30 (М400)		411,4	
	5К132-15-С			430,8	
	5К132-16-С			484,5	
	5К132-17-С			437,2	
	5К132-18-С	В22,5 (М300)		502,6	
	5К132-19-С			522,0	
	5К132-20-С			479,8	
	5К132-21-С			497,8	
	5К132-22-С			515,8	

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

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: бетон, м³	сталь, кг	Масса колонны, т
6	5К132-23-С	В22,5 (М300)	4,8	598,0	11,9
	5К132-24-С			654,7	
	5К132-25-С			696,4	
	5К132-26-С			798,8	
13	6К132-1-С	В30 (М400)	5,0	458,7	12,5
	6К132-2-С			466,7	
	6К132-3-С			391,0	
	6К132-4-С			403,9	
	6К132-5-С			440,9	
	7К132-1-С	В40 (М500)	5,0	460,7	12,5
	7К132-2-С			484,7	
	7К132-3-С			527,0	
	7К132-4-С			464,3	
	7К132-5-С			511,5	
	7К132-6-С			594,1	
	7К132-7-С			599,1	
14	8К132-1-С	В30 (М400)	5,2	445,2	12,9
	8К132-2-С			492,3	
	8К132-3-С	В40 (М500)		521,3	
	8К132-4-С			607,4	
	8К132-5-С			641,8	
	8К132-6-С	В30 (М400)		661,2	
	8К132-7-С			561,8	
	8К132-8-С			682,4	
	8К132-9-С	В40 (М500)		327,8	
	8К132-10-С			382,2	
	8К132-11-С	В30 (М400)		402,5	
	8К132-12-С			434,1	
	8К132-13-С			452,4	
14	8К132-14-С	В30 (М400)	5,2	487,0	12,9
	8К132-15-С			518,2	
	8К132-16-С			448,9	
	8К132-17-С			504,2	
	8К132-18-С			589,6	
	8К132-19-С			519,7	
	8К132-20-С			540,0	
	8К132-21-С			574,6	
	8К132-22-С			608,0	
	8К132-23-С			621,8	
	8К132-24-С	В40 (М500)			
	8К132-25-С			673,8	
	8К132-26-С			681,6	
	8К132-27-С	В30 (М400)		727,2	
	8К132-28-С			861,3	
	8К132-29-С			995,1	
	9К132-1-С	В40 (М500)	5,1	534,5	12,7
	9К132-2-С			527,6	
	9К132-3-С			591,8	
	9К132-4-С			631,6	
	9К132-5-С			689,2	
	9К132-6-С			601,4	
	9К132-7-С			763,0	
	9К132-8-С			840,3	
	9К132-9-С			718,4	
	9К132-10-С			376,2	
	9К132-11-С	В30 (М400)		413,6	
	9К132-12-С	В40 (М500)			
	9К132-13-С			407,8	
14	9К132-14-С	В30 (М400)	5,1	446,6	12,7
	9К132-15-С	В40 (М500)			
	9К132-16-С	В30 (М400)		484,0	
	9К132-17-С	В40 (М500)			
	9К132-18-С			540,6	
	9К132-19-С	В30 (М400)		455,0	
	9К132-20-С			531,2	
	9К132-21-С	В40 (М500)			
	9К132-22-С			591,6	
	9К132-23-С			511,0	
	9К132-24-С	В30 (М400)		548,4	
	9К132-25-С	В40 (М500)		608,8	
	9К132-26-С			576,4	
	9К132-27-С	В30 (М400)		613,6	
	9К132-28-С	В40 (М500)		618,8	
	9К132-29-С			679,2	
	9К132-30-С	В30 (М400)		682,8	
	9К132-31-С			726,2	
	9К132-32-С	В40 (М500)			
	9К132-33-С			852,3	
3	1К144-1-С	В22,5 (М300)	4,4	364,4	11,0
	1К144-2-С			369,3	
	1К144-3-С			386,9	
	1К144-4-С			347,3	
	1К144-5-С			408,2	
	1К144-6-С			344,3	
	1К144-7-С			432,3	
	1К144-8-С			514,7	
	1К144-9-С			606,1	

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

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
3	1К14Н-10-С	В22,5 (М300)	4,4	666,3	11,0
	2К14Н-1-С	В22,5 (М300)	4,3	318,9	10,8
	2К14Н-2-С			377,6	
	2К14Н-3-С			425,4	
	2К14Н-4-С			352,5	
	2К14Н-5-С			370,9	
	2К14Н-6-С			410,6	
	2К14Н-7-С			435,1	
	2К14Н-8-С			513,5	
	2К14Н-9-С			529,9	
	2К14Н-10-С			561,7	
	2К14Н-11-С			535,6	
	2К14Н-12-С			641,0	
	2К14Н-13-С			618,1	
	2К14Н-14-С			678,2	
	2К14Н-15-С			815,7	
	2К14Н-16-С			842,6	
	2К14Н-17-С			1236,7	
6	3К14Н-1-С	В22,5 (М300)	4,8	376,2	12,0
	3К14Н-2-С			391,0	
	3К14Н-3-С			411,7	
	3К14Н-4-С			366,9	
	3К14Н-5-С			424,8	
	3К14Н-6-С			367,8	
	3К14Н-7-С			531,3	
	3К14Н-8-С			453,5	
	3К14Н-9-С			619,3	
	3К14Н-10-С			553,4	
	3К14Н-11-С			670,5	
	3К14Н-12-С	В22,5 (М300)	4,8	842,7	12,0
6	4К14Н-1-С	В22,5 (М300)	5,3	504,6	13,2
	4К14Н-2-С			580,5	
	4К14Н-3-С			626,5	
	4К14Н-4-С			657,0	
	4К14Н-5-С			642,0	
	4К14Н-6-С			418,1	
	4К14Н-7-С			525,6	
	4К14Н-8-С			624,6	
	4К14Н-9-С			774,0	
	4К14Н-10-С			963,5	
6	5К14Н-1-С	В22,5 (М300)	5,2	543,2	13,0
	5К14Н-2-С			617,4	
	5К14Н-3-С			612,0	
	5К14Н-4-С			682,7	
	5К14Н-5-С			729,5	
	5К14Н-6-С			685,3	
	5К14Н-7-С			818,0	
	5К14Н-8-С			423,7	
	5К14Н-9-С			444,5	
	5К14Н-10-С	В30 (М400)		545,8	
	5К14Н-11-С	В22,5 (М300)		565,2	
	5К14Н-12-С			649,5	
	5К14Н-13-С			537,8	
	5К14Н-14-С			653,2	
	5К14Н-15-С			793,7	
	5К14Н-16-С			870,6	
	5К14Н-17-С			1028,8	
13	6К14Н-1-С	В40 (М500)	5,5	330,7	13,6
	6К14Н-2-С	В40 (М500)	5,5	420,8	13,6
	6К14Н-3-С			461,3	
	6К14Н-4-С			484,3	
	6К14Н-5-С			571,5	
	6К14Н-6-С			585,9	
	6К14Н-7-С			703,1	
13	7К14Н-1-С	В40 (М500)	5,4	416,5	13,5
	7К14Н-2-С			487,6	
	7К14Н-3-С			544,4	
	7К14Н-4-С			523,0	
	7К14Н-5-С			583,7	
	7К14Н-6-С			538,2	
	7К14Н-7-С			522,7	
	7К14Н-8-С			556,1	
	7К14Н-9-С			690,9	
	7К14Н-10-С			644,4	
	7К14Н-11-С			708,2	
	7К14Н-12-С			755,8	
	7К14Н-13-С			897,1	
14	8К14Н-1-С	В40 (М500)	5,6	342,7	14,0
	8К14Н-2-С			433,1	
	8К14Н-3-С			499,5	
	8К14Н-4-С			604,6	
	8К14Н-5-С			661,5	
	8К14Н-6-С			781,3	
	8К14Н-7-С			872,6	
	8К14Н-8-С			923,6	
	8К14Н-9-С			429,7	
	8К14Н-10-С			531,7	

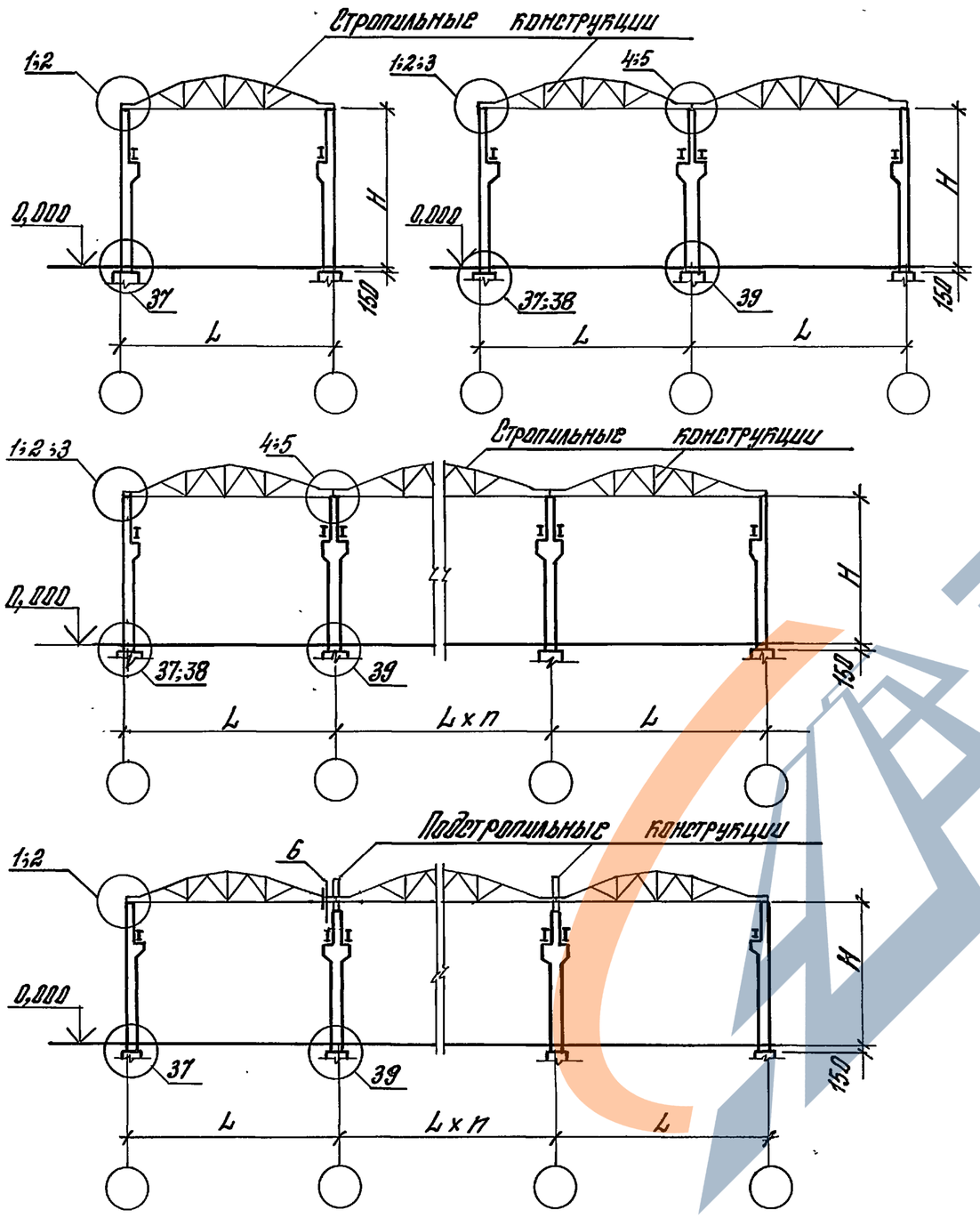
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м3	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
14	9К144-11-С	В40 (М500)	5,6	495,9	14,0
	9К144-12-С			583,1	
	9К144-13-С			617,7	
	9К144-14-С			597,7	
	9К144-15-С			700,0	
	9К144-16-С			749,5	
	9К144-17-С			837,7	
	9К144-18-С			1010,3	
14	9К144-1-С	В40 (М500)	5,5	520,2	13,8
	9К144-2-С			573,1	
	9К144-3-С			612,9	
	9К144-4-С			663,9	
	9К144-5-С			882,5	
	9К144-6-С			778,3	
	9К144-7-С			769,9	
	9К144-8-С			897,7	
	9К144-9-С	В30 (М400)		432,3	
	9К144-10-С	В40 (М500)		474,0	

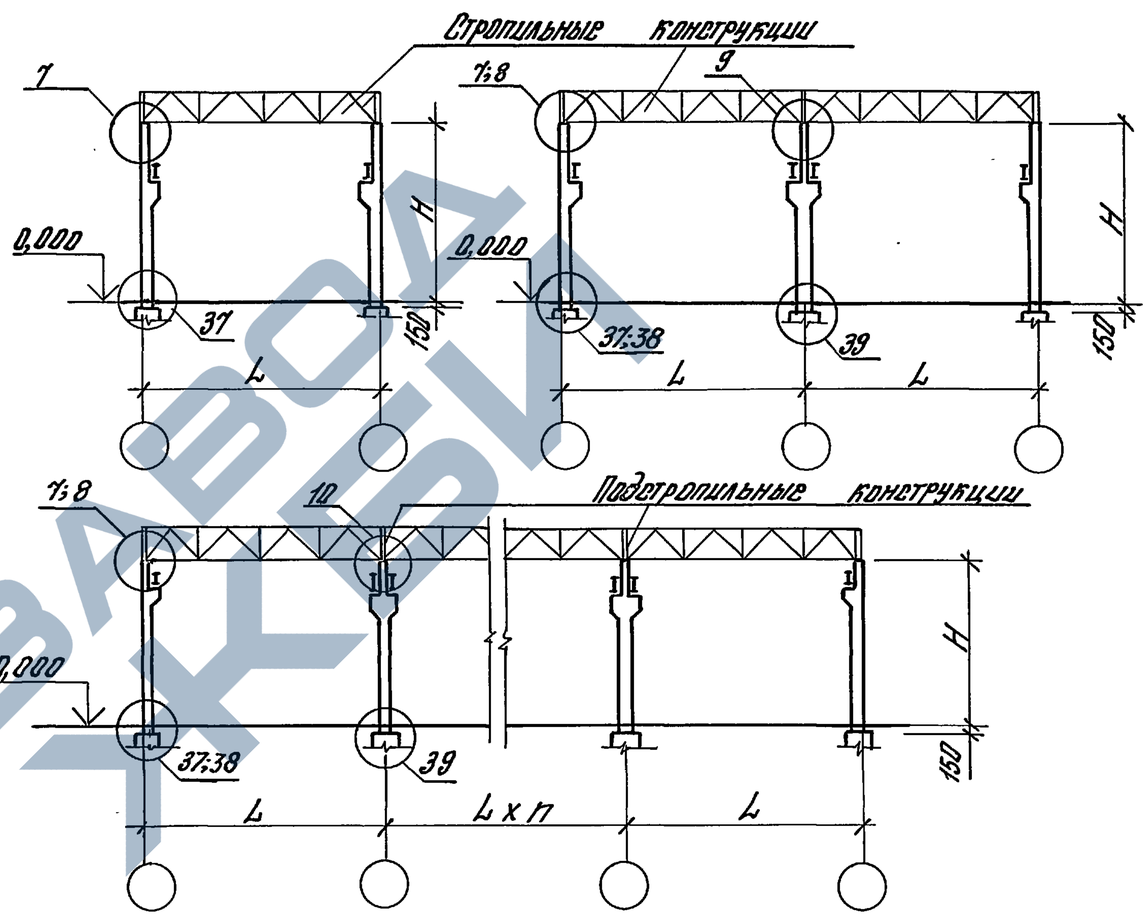
Рис.	Марка колонны	Класс бетона (марка)	Расход материалов на колонну: Бетон, м3	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
14	9К144-11-С	В40 (М500)	5,5	511,5	13,8
	9К144-12-С			488,1	
	9К144-13-С			527,0	
	9К144-14-С			564,4	
	9К144-15-С	В30 (М400)		544,7	
	9К144-16-С	В40 (М500)		582,2	
	9К144-17-С			657,0	
	9К144-18-С	В30 (М400)		603,1	
	9К144-19-С	В40 (М500)		670,5	
	9К144-20-С	В30 (М400)		696,9	
	9К144-21-С			734,3	
	9К144-22-С			794,3	
	9К144-23-С			842,3	
	9К144-24-С	В40 (М500)		865,1	
	9К144-25-С			925,1	
	9К144-26-С			923,2	
	9К144-27-С			983,6	
	9К144-28-С			1124,8	

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

При железобетонных стропильных конструкциях



При стальных стропильных конструкциях



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

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-5
Рук. сект.	Рзаев-Бакум		
Гл. инж. пр.	Костанян		Схемы поперечных рам зданий
Рук. гр.	Корнетова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Хайтлина		ЦНИИПромзданий
Провер.	Костанян		

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

Схема 1

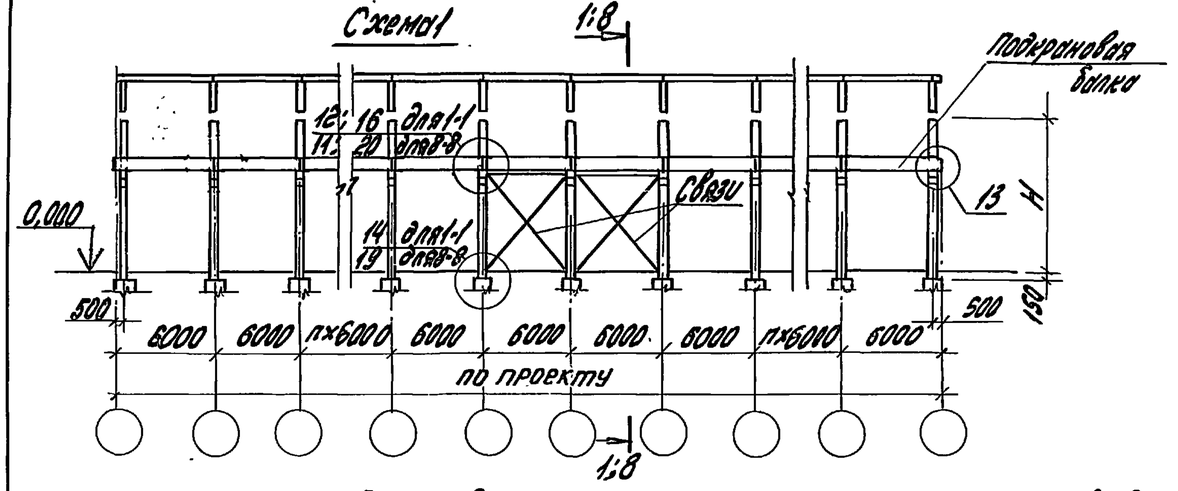


Схема 2

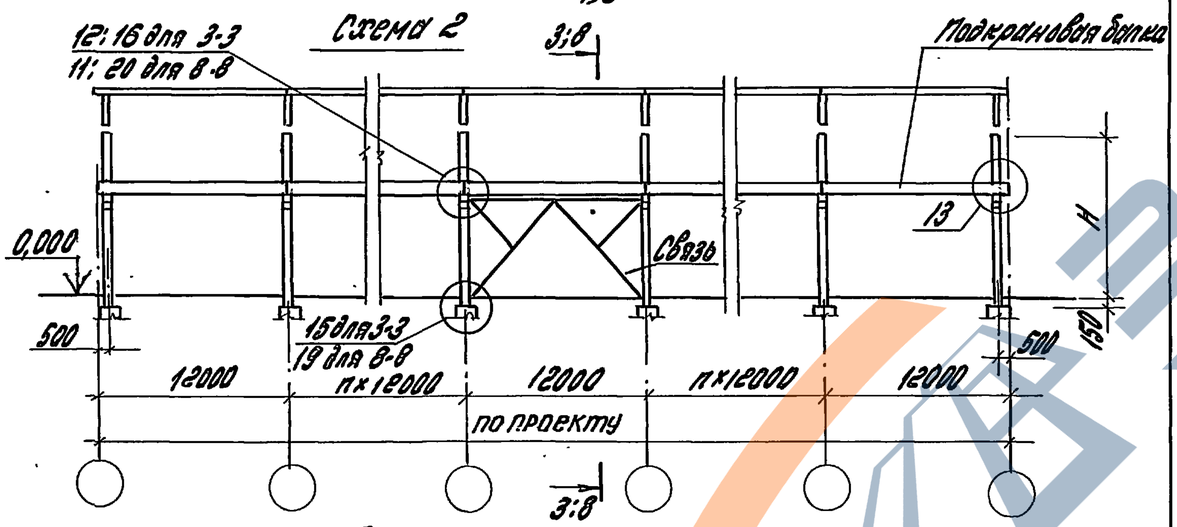


Схема 3

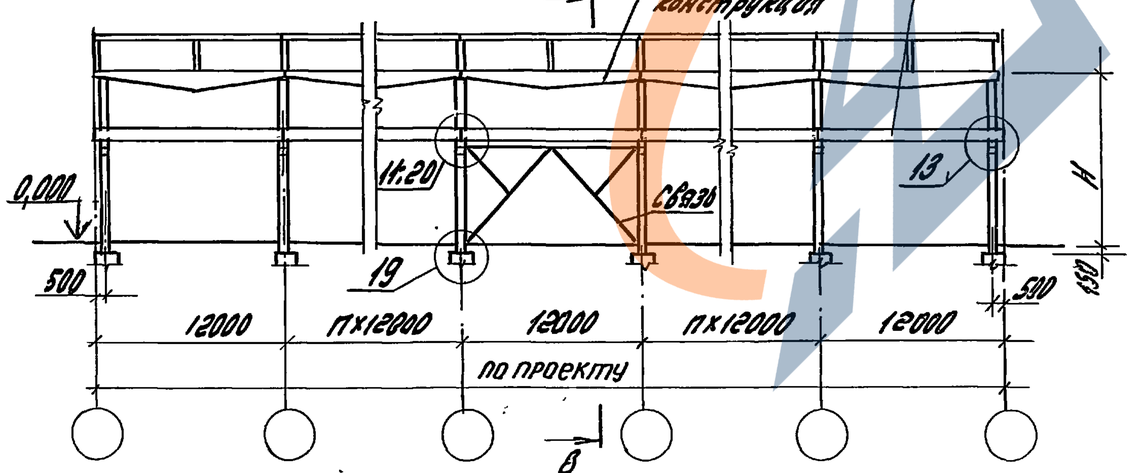


Схема по листу	Расположение колонн в здании	Шаг колонн, м	Высота этажа H, м	Вид колонн	Пролеты: количество	Пролеты: длина, м	Наибольшая горизонтальная усилия распоры-марок связями, кН	Номер схемы	Сечения: без продольных фахверков	Сечения: с продольными фахверками
Здания с мостовыми кранами грузоподъемностью с высотой на опоре 09Н	7	6	8,4÷14,4	крайний	1	18; 24	700	1	1-1	—
				крайний	2 и более				1-1	—
			8,4÷10,8	средний					8-8	—
		12	8,4÷14,4	крайний				2	3-3	3-3
				средний					8-8	8-8
			8,4÷14,4 *)	средний				3	8-8	8-8
	8	6	12,0÷14,4	крайний	1		1000	4	2-2	—
			8,4÷10,8 **)	крайний			700		2-2	—
			12,0÷14,4	крайний	2 и более		1000		2-2	—
			8,4÷10,8	крайний			700		2-2	—
				средний			1000		9-9	—
				средний			1000		9-9	—
			10,8 ***) 12,0÷14,4	крайний	1		1000	5	2-2	—
				крайний			1000		2-2	—
		12	12,0÷14,4	крайний	2 и более		700	6	4-4	6-6
			8,4÷10,8	крайний			850		4-4	6-6
			12,0÷14,4	средний			700		9-9	9-9
			8,4÷10,8	средний			1000		9-9	9-9
				крайний			1000	7	4-4	6-6
			12,0÷14,4	крайний			850	8	4-4	6-6
				крайний			1000	9	4-4	6-6
			8,4÷14,4 *)	средний			1000	10	9-9	9-9

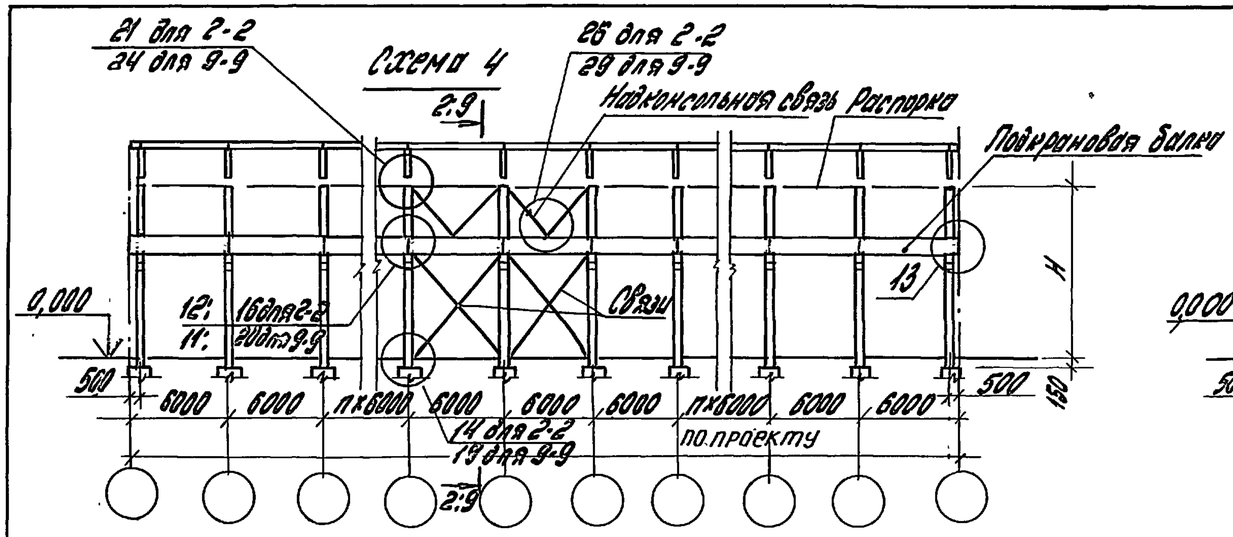
*) При подстропильных конструкциях;
**) для высоты этажа H=10,8м при грузоподъемности кранов 10...32 т;
***) для высоты этажа H=10,8м при грузоподъемности кранов 5т.

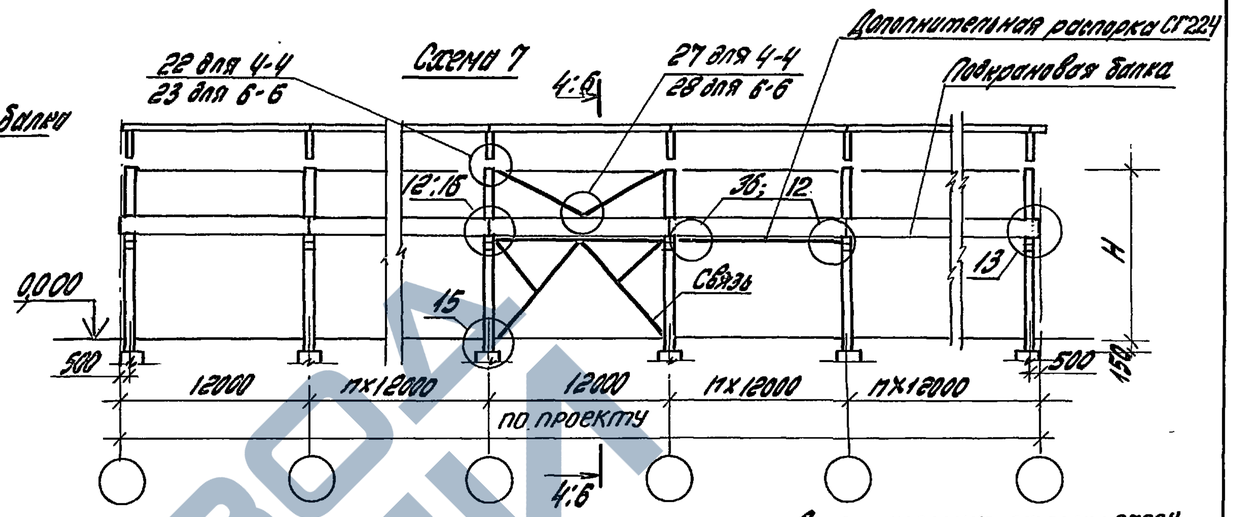
1. В схемах продольных рам крайних рядов с шагом 6м, при кранах грузоподъемностью 32 т замаркированные узлы 21; 26; 30 заменить соответственно на узлы 22; 27; 31.
2. Узел 13, замаркированный на схемах 4, 13, 19 для колонн среднего ряда смотреть совместно с узлом 29 серии 1.424.2-3, вып.1.

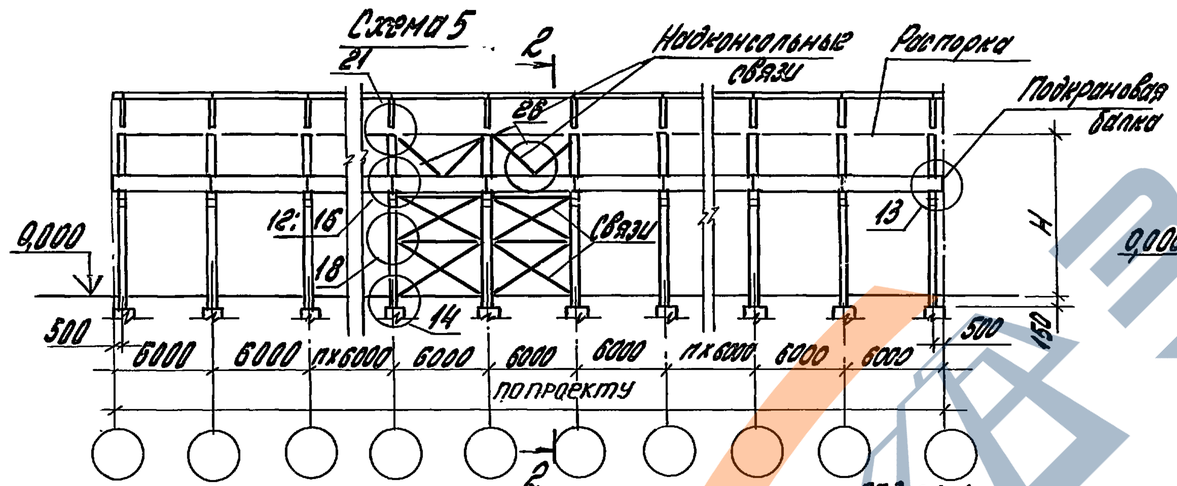
3. Обозначения документов узлов см. табл. лист 6 на стр. 38.

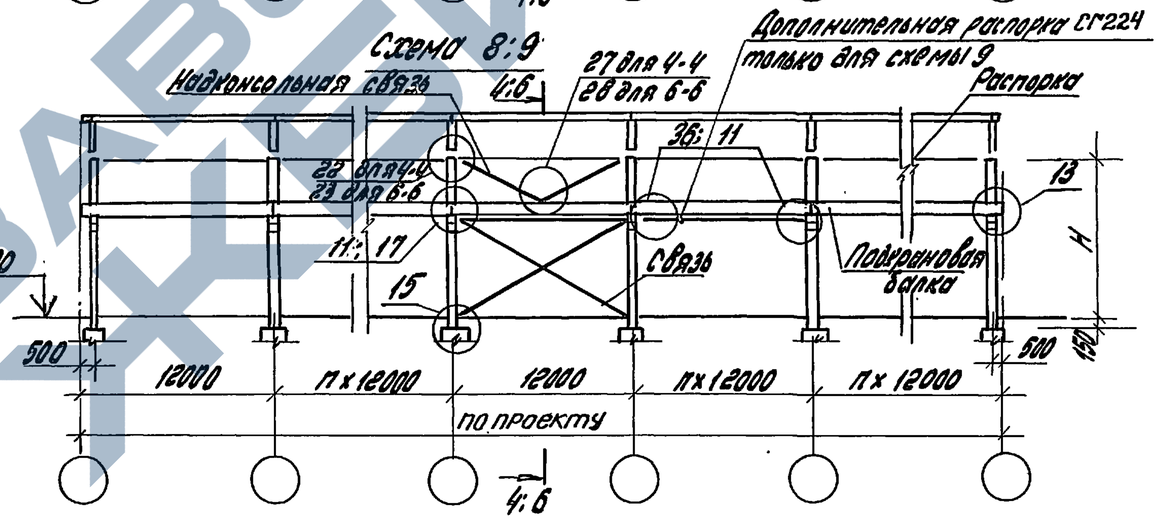
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2с-6
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		Схемы продольных рам зданий
Рук. гр.	Корнетова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Ст. инж.	Хайтлина		ЦНИИПромзданий
Провер.	Костанян		

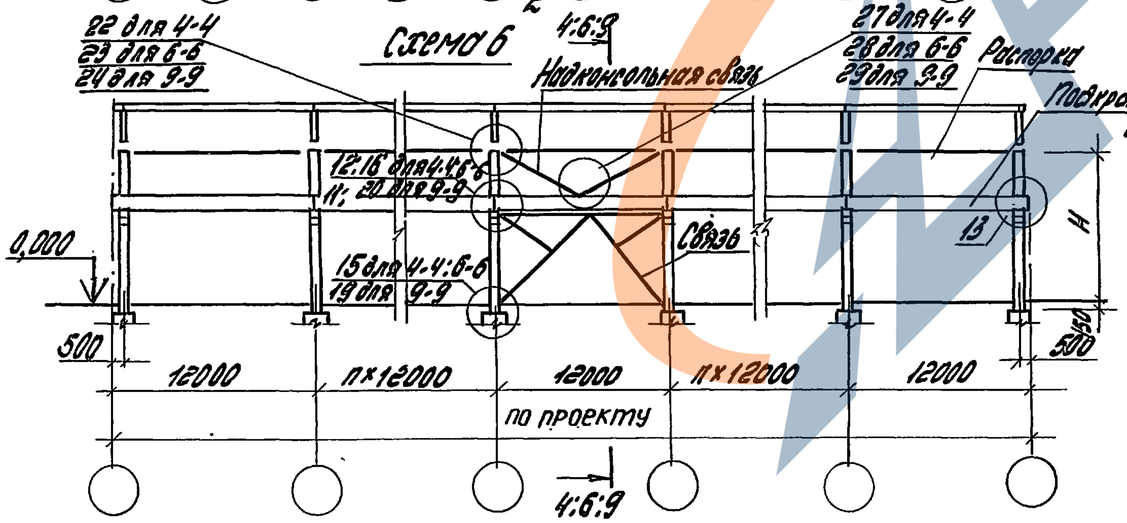
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

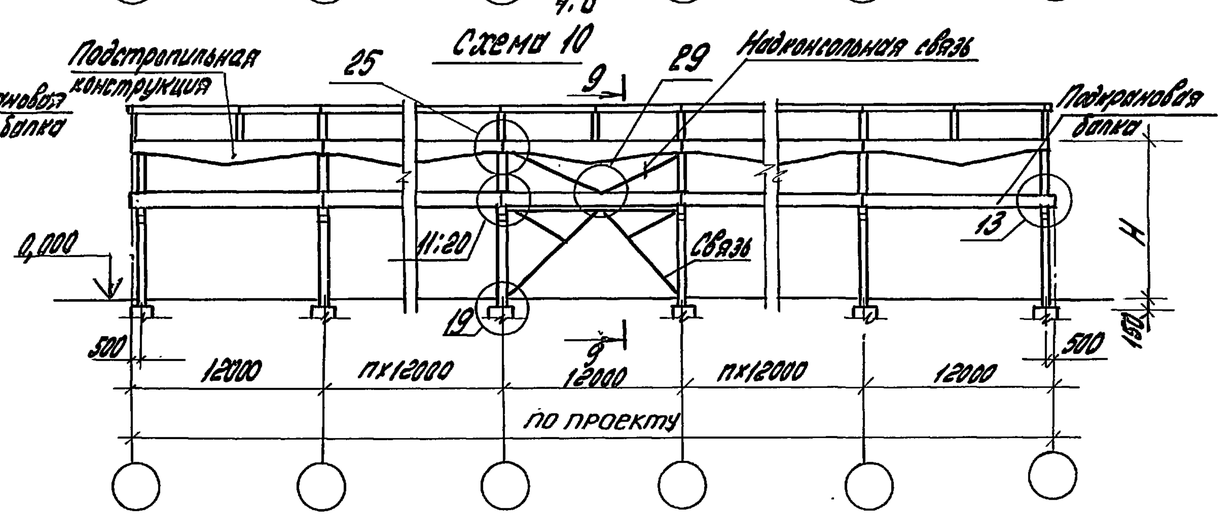












Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.424.1-5.0-2С-6

Лист 2

23572-01 35

Формат А3

Схема 11

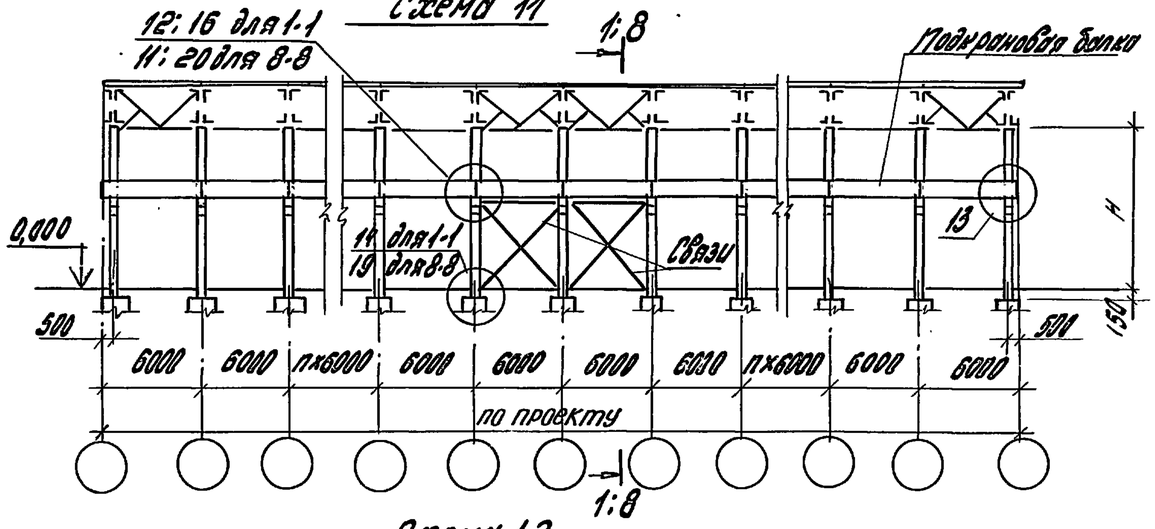


Схема 12

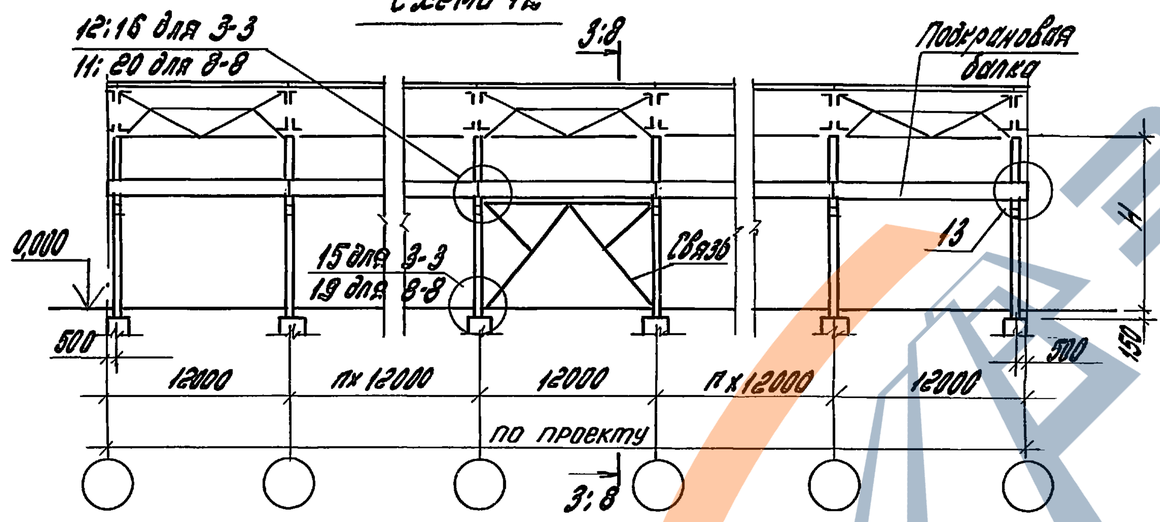
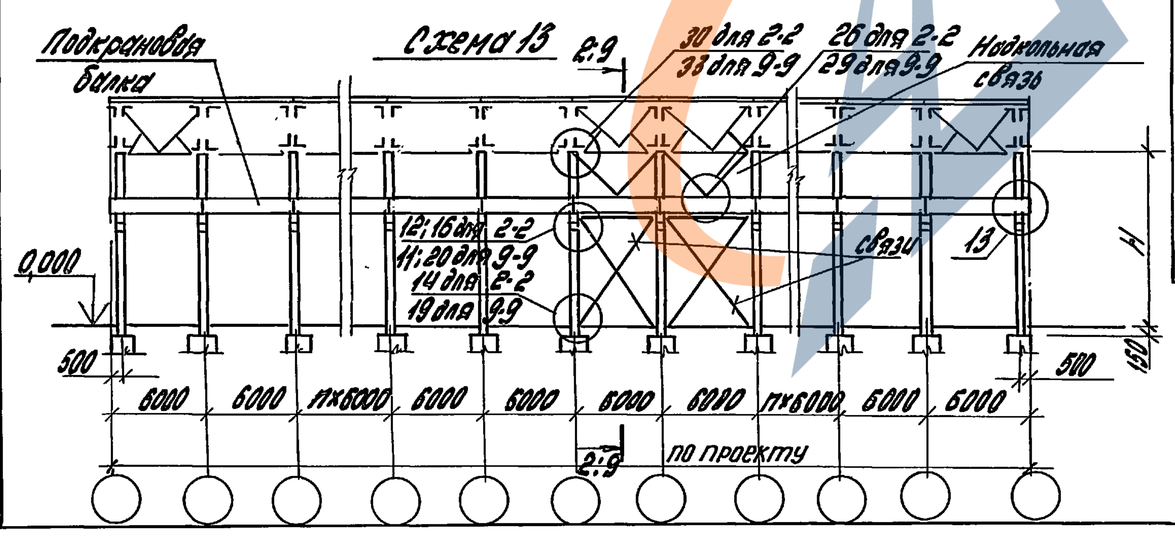


Схема 13



Стальные конструкции	Расчетная сейсмичность в баллах	Шаг колонн, м	Высота этажа H, м	Ряд колонн	Пролеты: Количество	Пролеты: Длина, м	Наибольшее горизонтальное усилие, воспринимаемое связями, кН	Номер схемы	Сечения: без продольного фахверка	Сечения: с продольным фахверком
Стальные	7	6	8,4÷14,4	крайний	1	18; 24; 30; 36	700	11	1-1	—
			8,4÷14,4	крайний	2 и более	18; 24		11	1-1	—
			8,4÷10,8	средний				11	8-8	—
		12	8,4÷14,4	крайний				12	3-3	3-3
			8,4÷14,4	средний				12	8-8	8-8
		6	8,4÷14,4	крайний		30; 36		13	2-2	—
		12	8,4÷14,4	крайний				15	5-5	7-7
			8,4÷14,4	средний				15	9-9	9-9
	8	6	8,4÷14,4	крайний	1	18; 24		11	1-1	—
			8,4÷14,4	крайний		30; 36		13	2-2	—
			8,4÷14,4	крайний	2 и более			13	2-2	—
			12,0÷14,4	средний				13	9-9	—
		12	12,0÷14,4	крайний				15	5-5	7-7
			12,0÷14,4	средний				15	9-9	9-9
	8 и 9	6	8,4÷10,8	крайний	1	18; 24; 30; 36	1000	13	2-2	—
			8,4÷10,8	средний	2 и более		1000	13	9-9	—
			10,8 xxx	крайний	1			25	2-2	—
			12,0÷14,4	крайний			1000	25	2-2	—
		12	8,4÷10,8	крайний	2 и более		850	15	5-5	7-7
			8,4÷10,8	средний			1000	15	9-9	9-9
			8,4÷10,8	крайний				16	5-5	7-7
			12,0÷14,4	крайний			850	17	5-5	7-7
							1000	18	5-5	7-7
	9	6	8,4÷10,8	крайний xx	2 и более		2000	19	2-2	—
			8,4÷10,8	средний			2000	19	9-9	—
			10,8÷14,4	крайний			2000	20	2-2	—
		12	8,4÷10,8	крайний			1700	21	2-2	7-7
			8,4÷14,4	средний			2000		9-9	9-9
			8,4÷10,8	крайний				22	5-5	7-7
			12,0÷14,4	крайний			1700	23	5-5	7-7
				крайний			2000	24	5-5	7-7

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

Схема 14

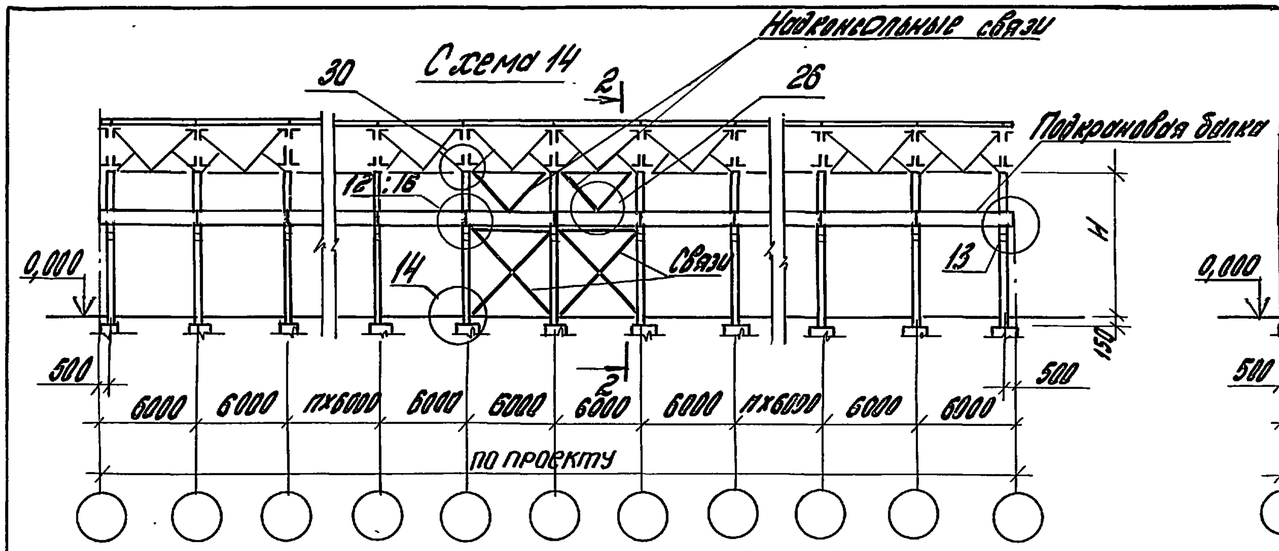


Схема 17

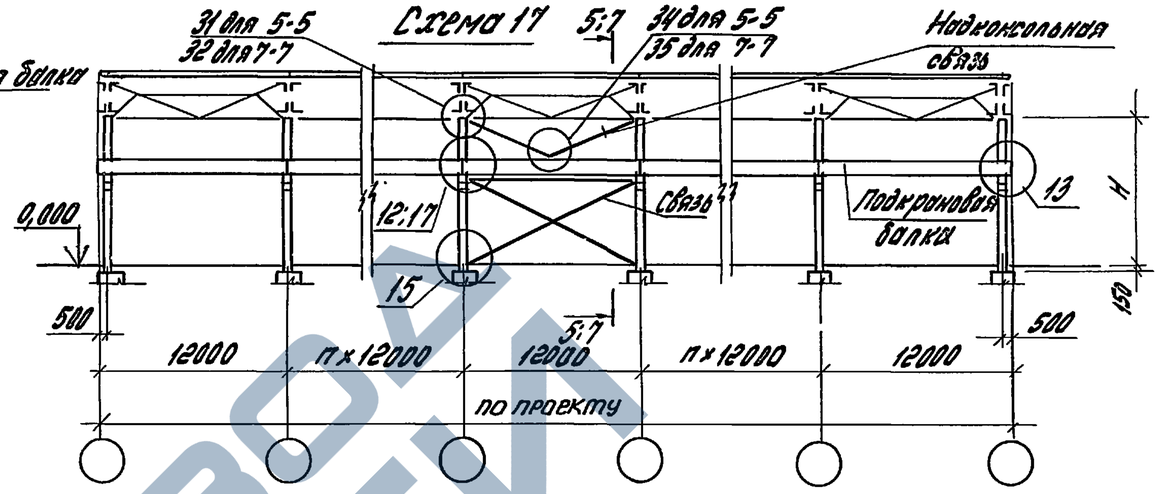


Схема 15

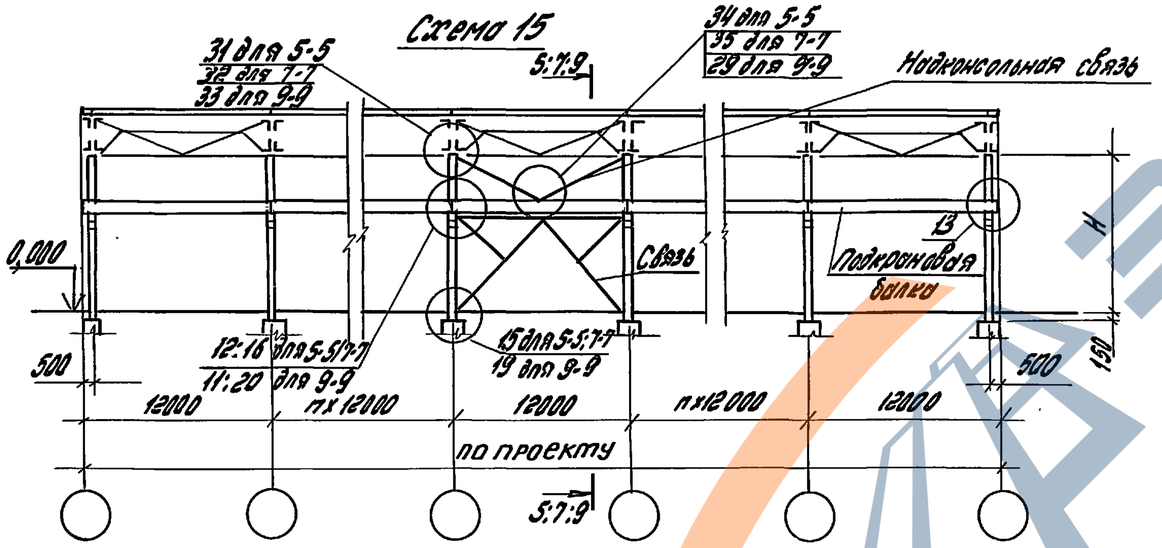


Схема 18

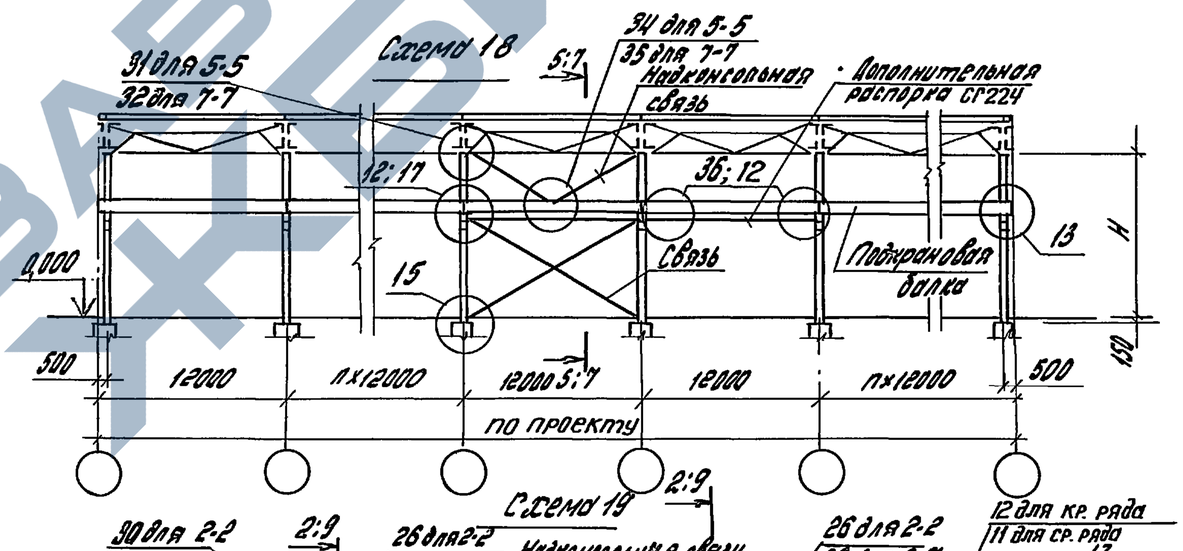


Схема 16

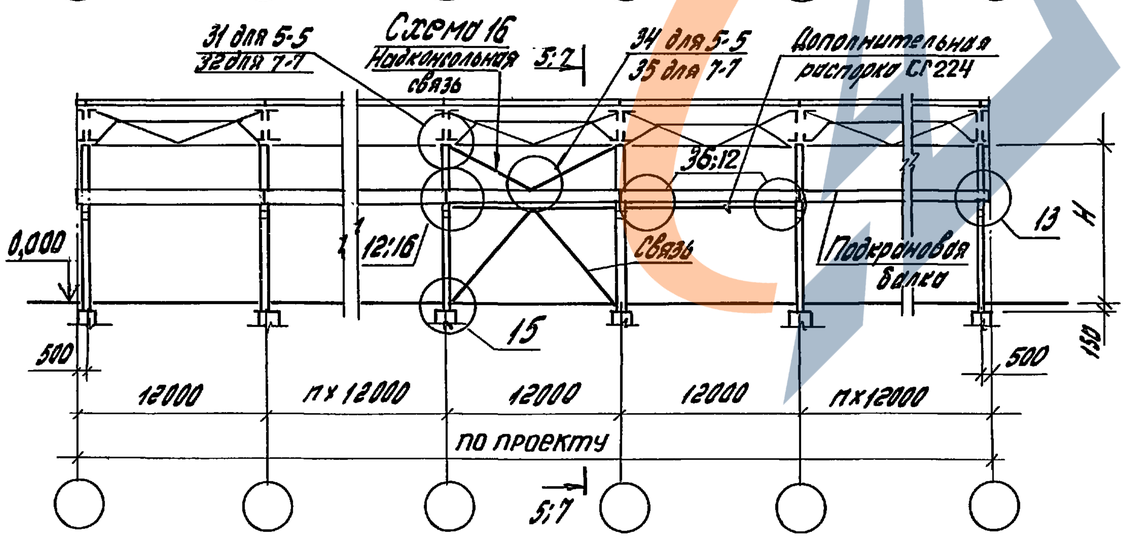
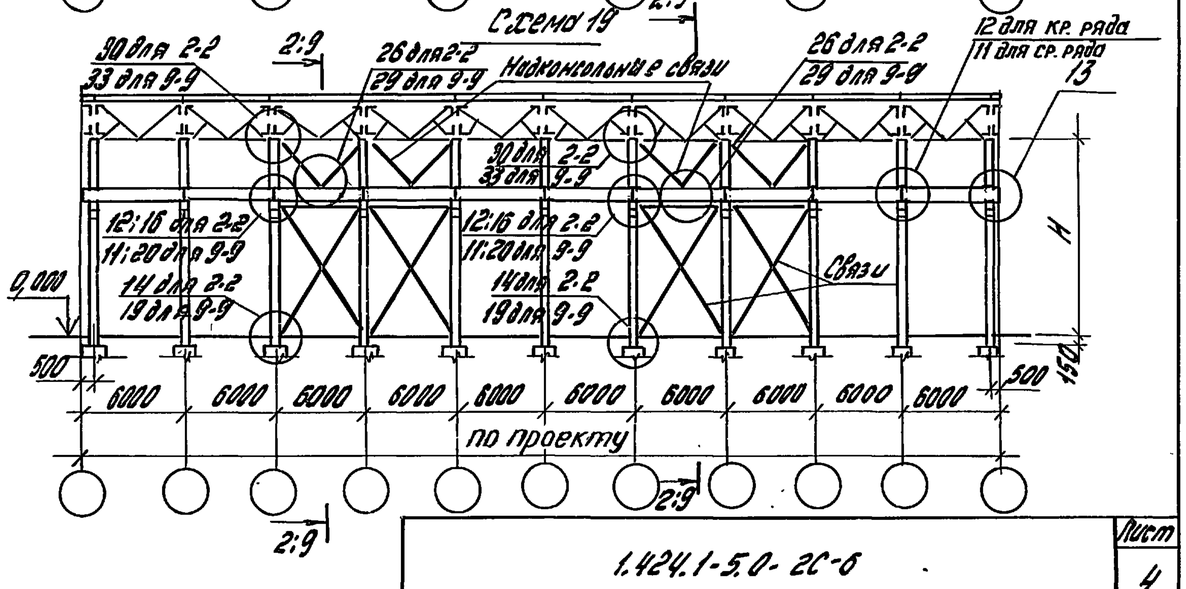


Схема 19



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

1.424.1-5.0-2С-6

Лист 4

23572-01 37 Формат А4

Схема 20

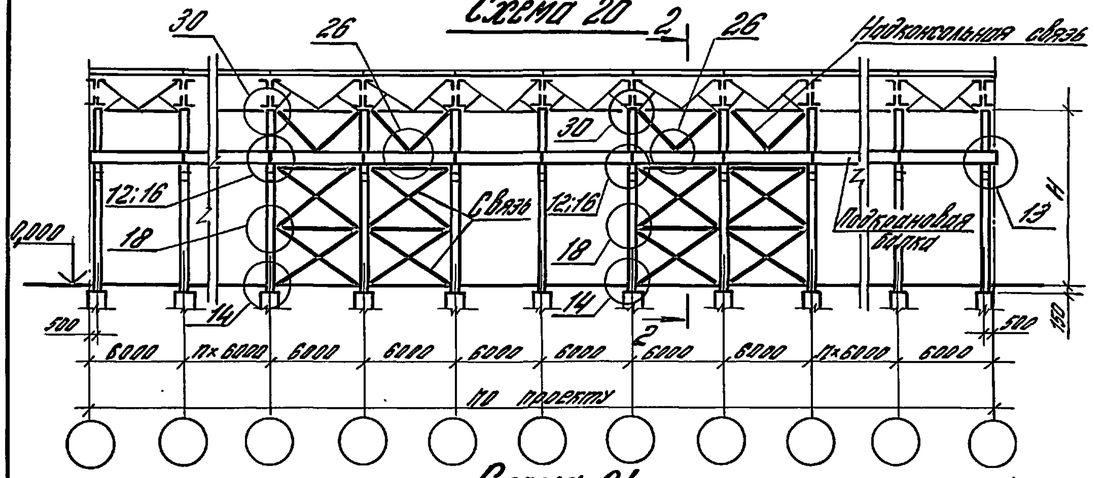


Схема 21

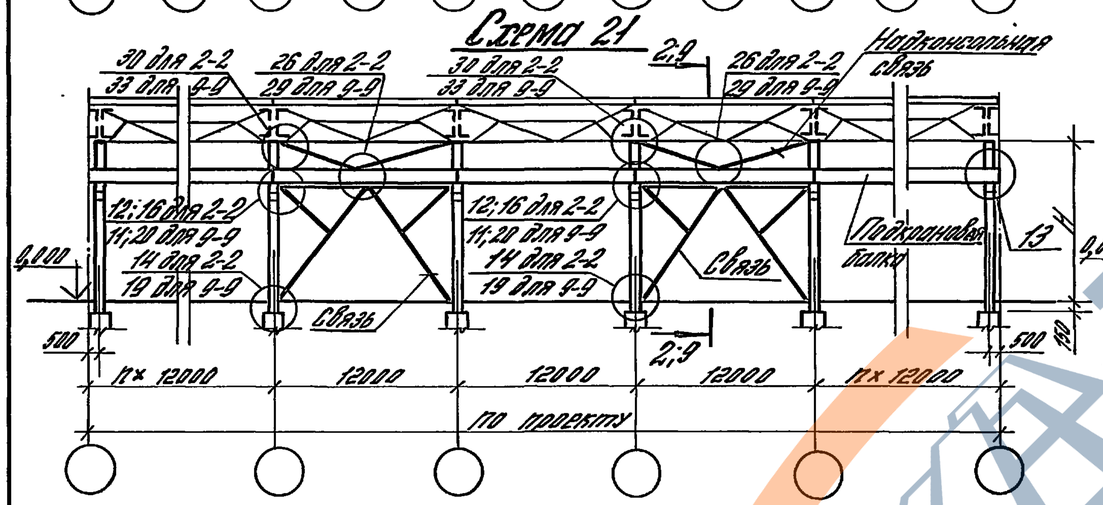


Схема 22

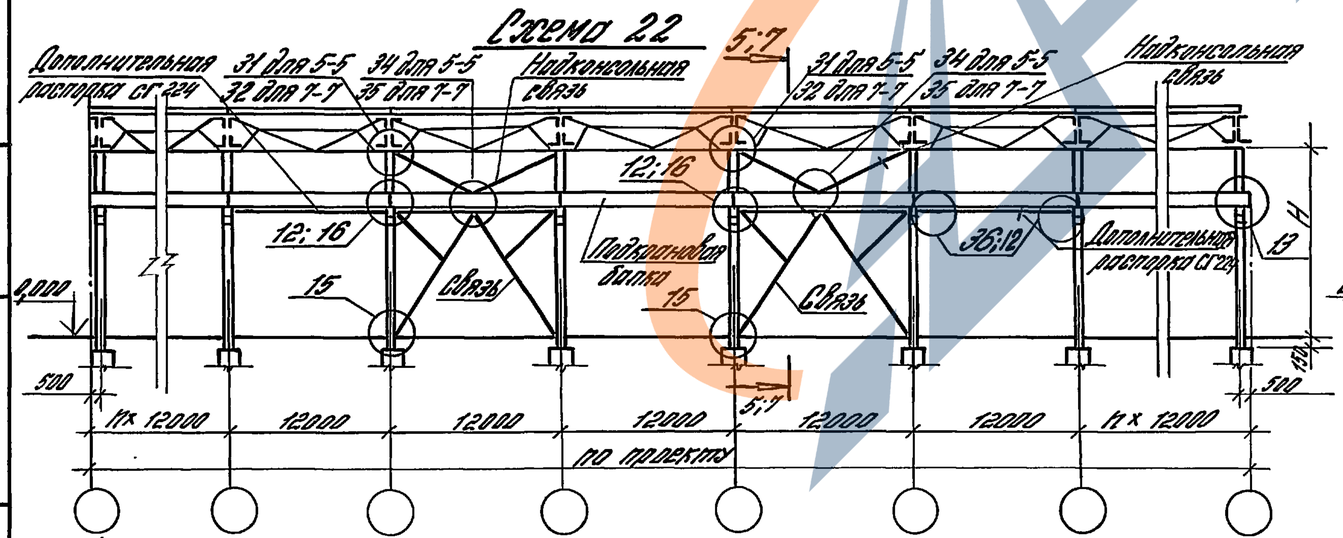


Схема 23

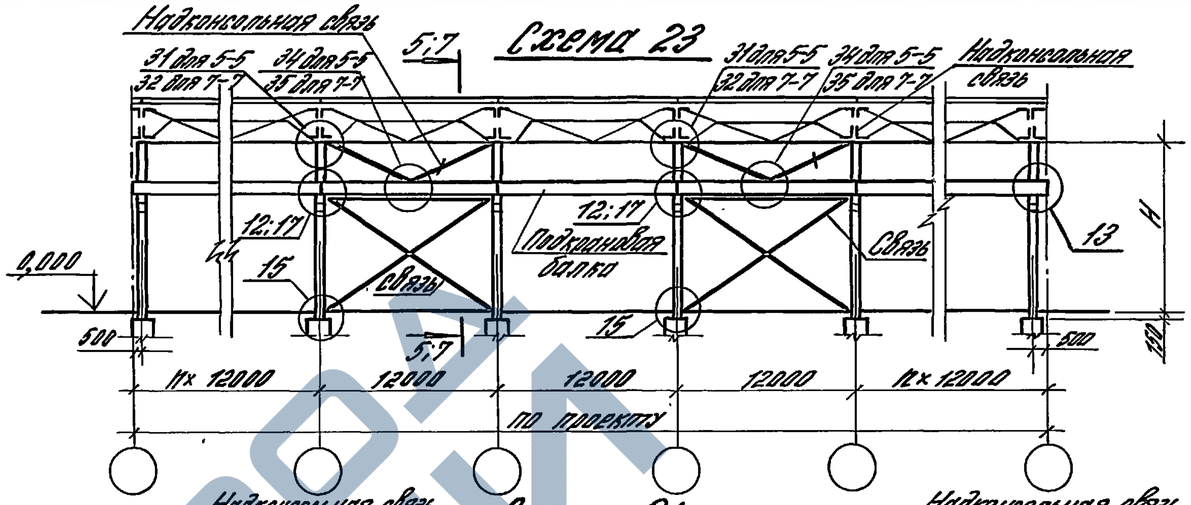


Схема 24

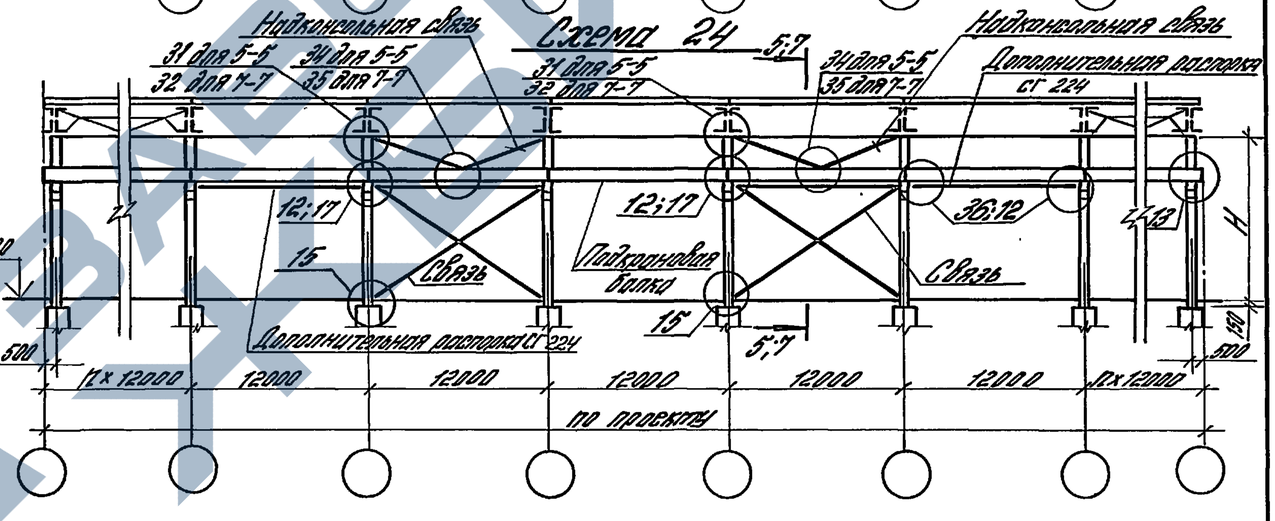
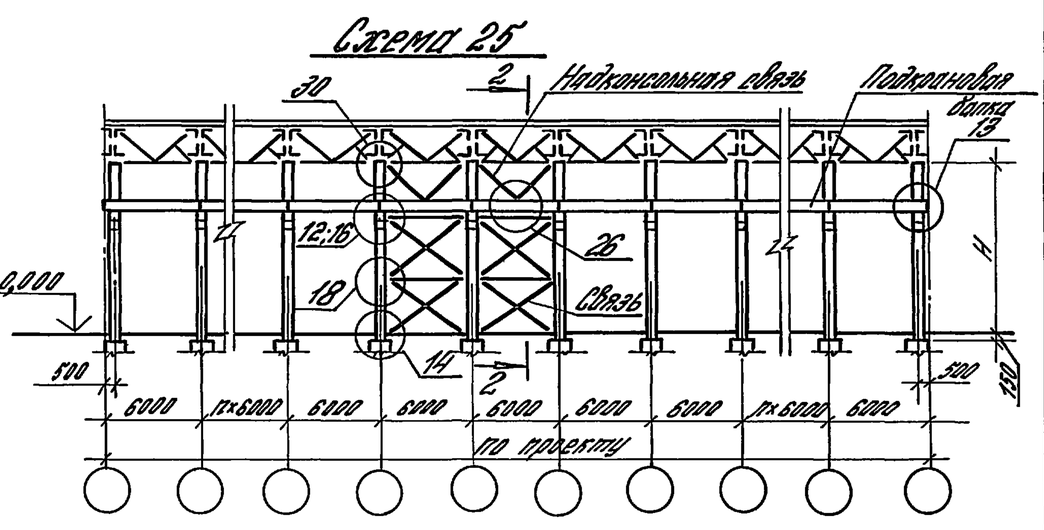


Схема 25



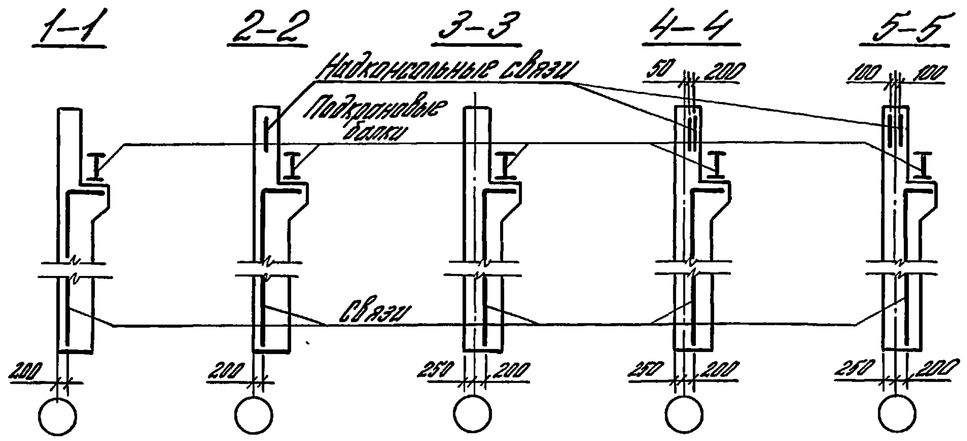
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

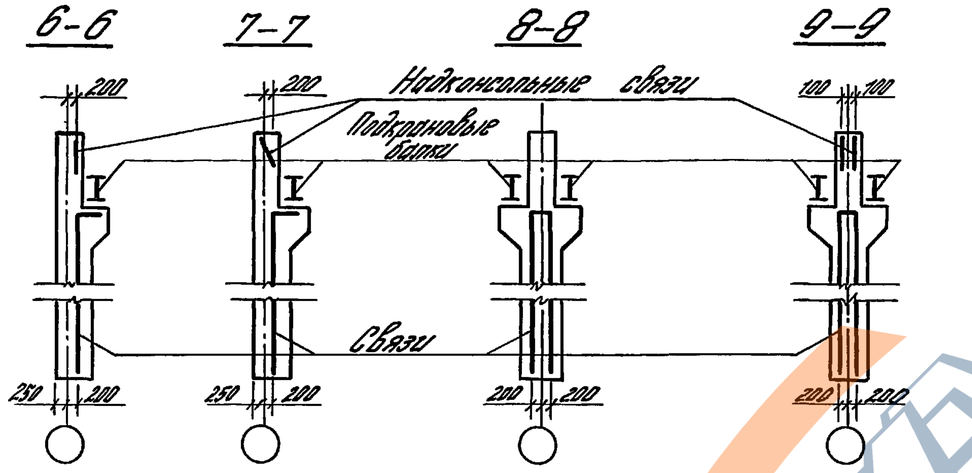
1.424.1-5.0-2С-6

Лист 5

23572-01 38

Формат А3





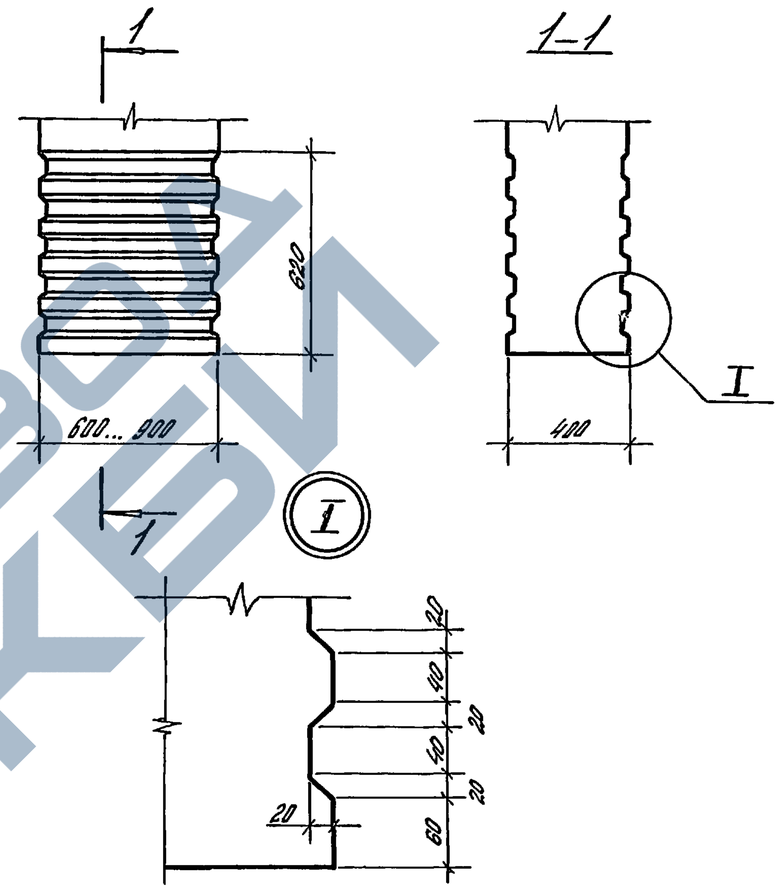
Номер узла	Обозначение документа	Номер узла	Обозначение документа	Номер узла	Обозначение документа
11	1.424.1-50-2С-18	21	1.424.1-50-2С-28	31	1.424.1-50-2С-38
12	-19	22	-29	32	-39
13	-20	23	-30	33	-40
14	-21	24	-31	34	-41
15	-22	25	-32	35	-42
16	-23	26	-33	36	-43
17	-24	27	-34		
18	-25	28	-35		
19	-26	29	-36		
20	-27	30	-37		

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

1.424.1-50-2С-6

Лист 6

Формат А4



Шпонки в нижней части связевых колонн устраиваются только в ситуациях, оговоренных в п. 3.7 пояснительной записки настоящего выпуска. В остальных случаях поверхность связевых колонн может быть гладкой. В рядовых колоннах устройство шпонок не требуется.

Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костонян		
Инженер	Максимова		
Проверил	Костонян		

1.424.1-50-2С-7

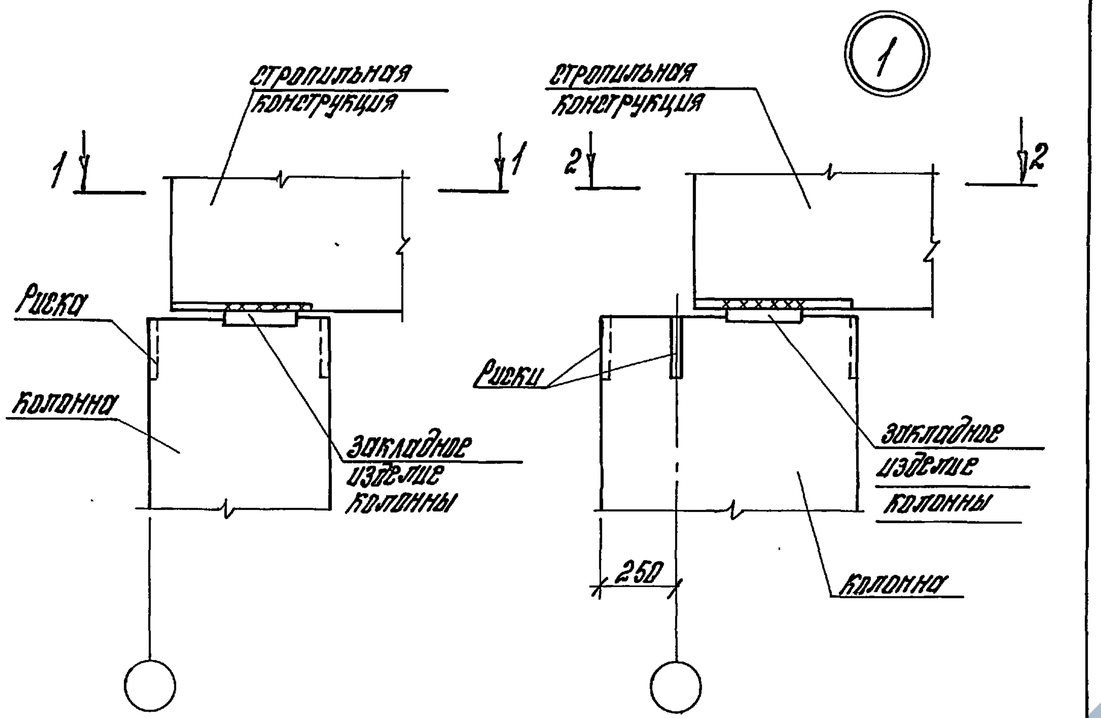
Шпонки в нижней части связевых колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

23572-01 39

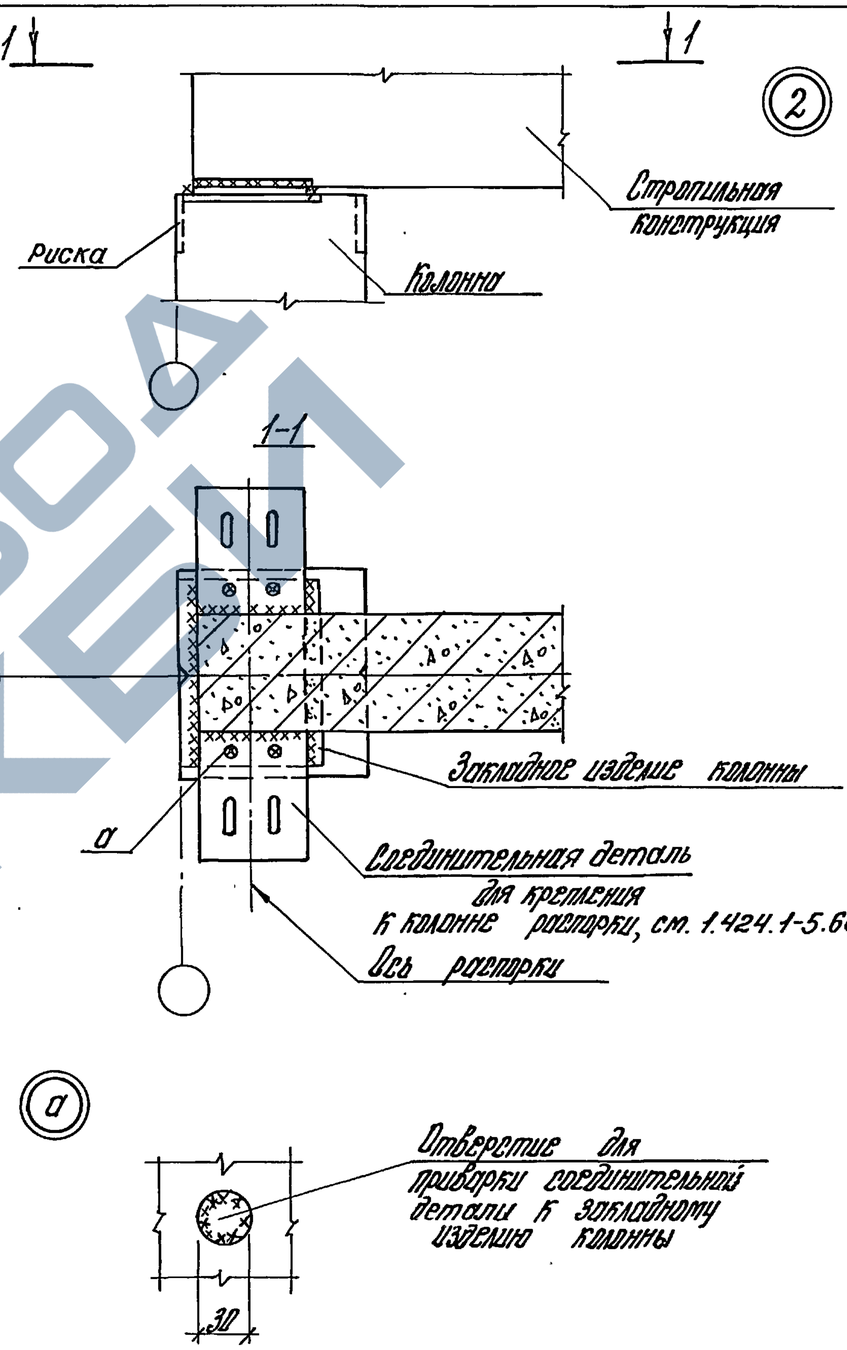
Формат А4



				1.424.1-5.0-2С-8
Н.контр.	Костанян			Узел 1. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне крайнего ряда при отсутствии распорок
Рук.сект.	Розенблюм			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.инж.пр.	Костанян			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук.гр.	Борметова			
Провер.	Костанян			

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

Формат А4



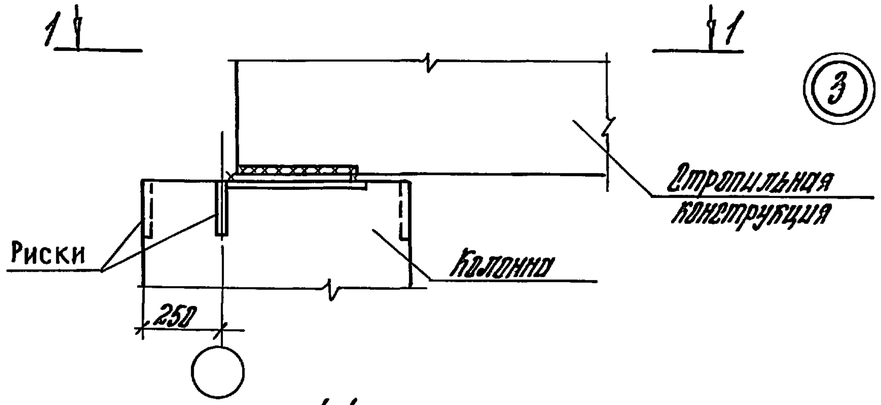
				1.424.1-5.0-2С-9
Н.контр.	Костанян			Узел 2. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке "0" и наличии распорок
Рук.сект.	Розенблюм			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.инж.пр.	Костанян			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук.гр.	Борметова			
Провер.	Костанян			

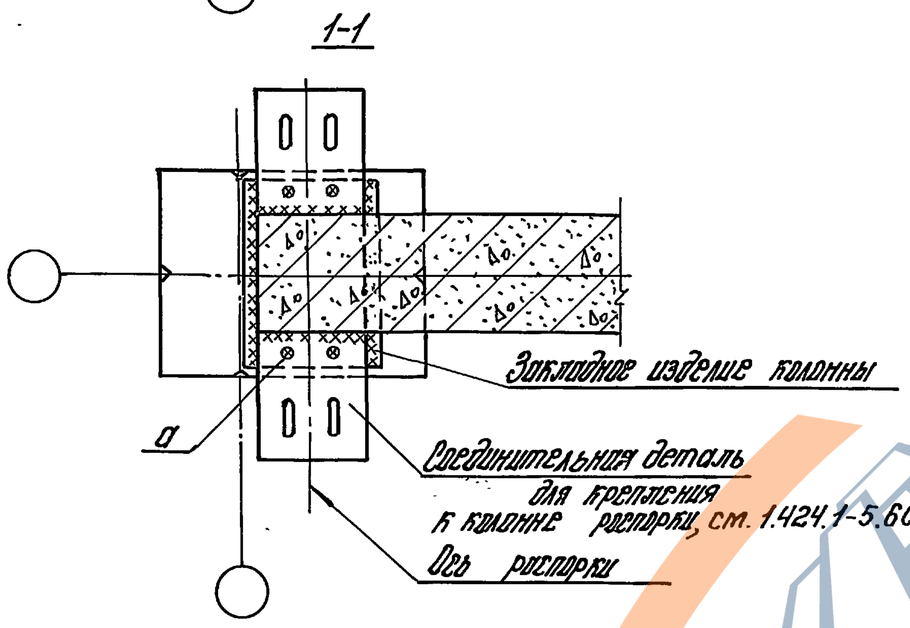
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

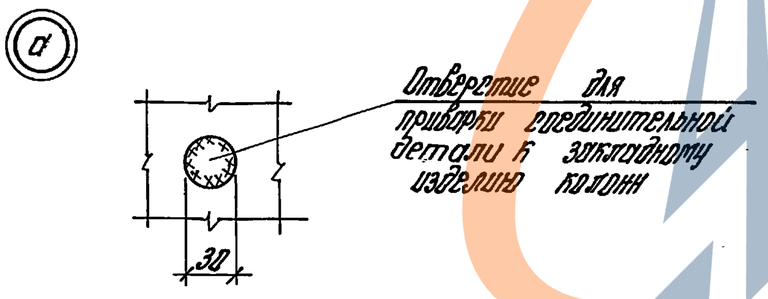
23572-01 40

Формат А4

https://stroidpi.com/

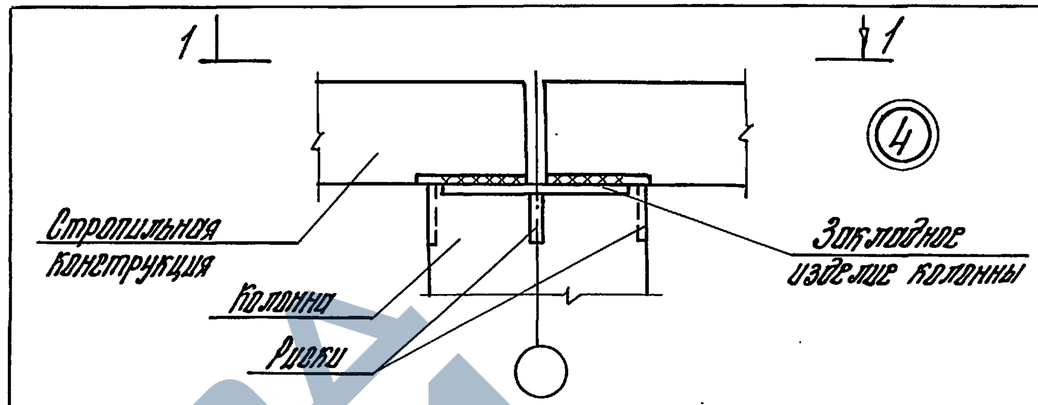


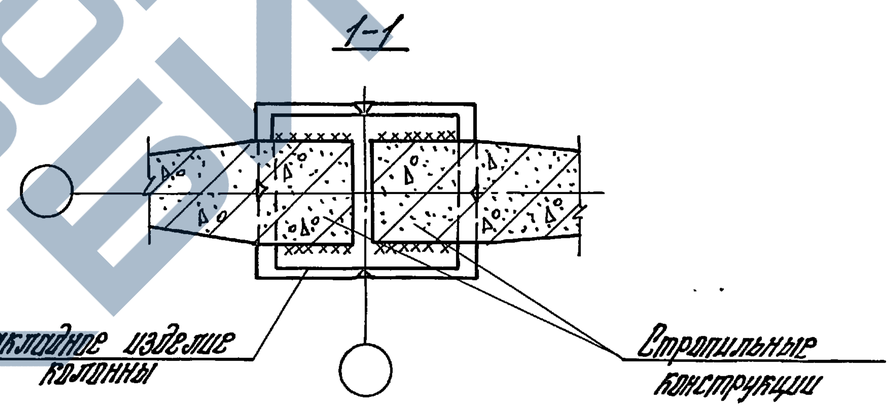




Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№				
Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-10			
Рук.сект.	Розенблюм		Узел 3. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне крайнего ряда при привязке „250" и наличии распорок	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Костанян			Р		1
Рук.гр.	Корнетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Хайтлина					
Провер.	Костанян					

Формат А4



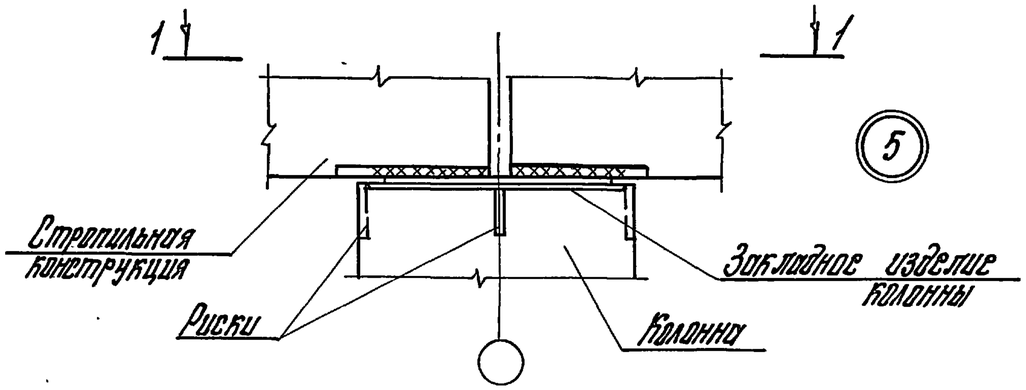


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№				
Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-11			
Рук.сект.	Розенблюм		Узел 4. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне среднего ряда при отсутствии распорок	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Костанян			Р		1
Рук.гр.	Корнетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Хайтлина					
Провер.	Костанян					

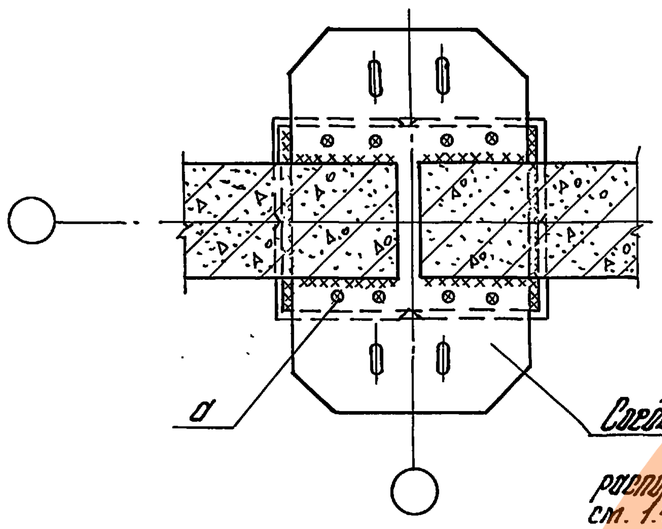
23572-01 41

Формат А4

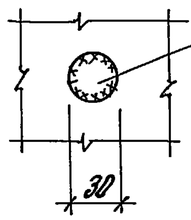
ЗАВОД ЖБИ

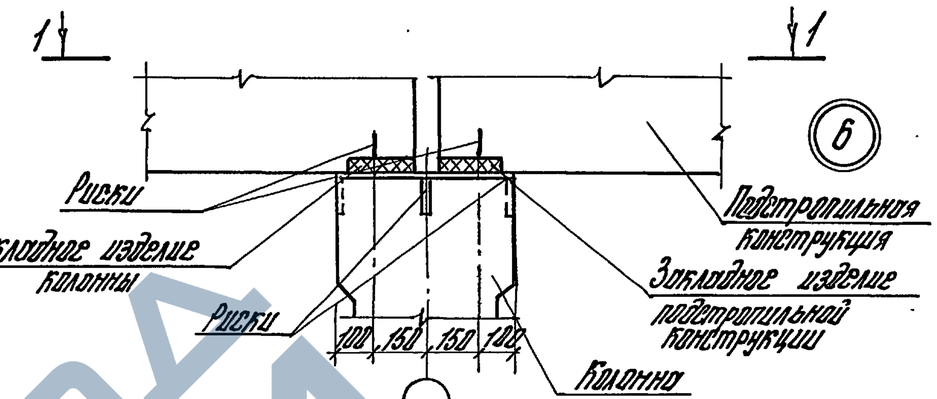


1-1

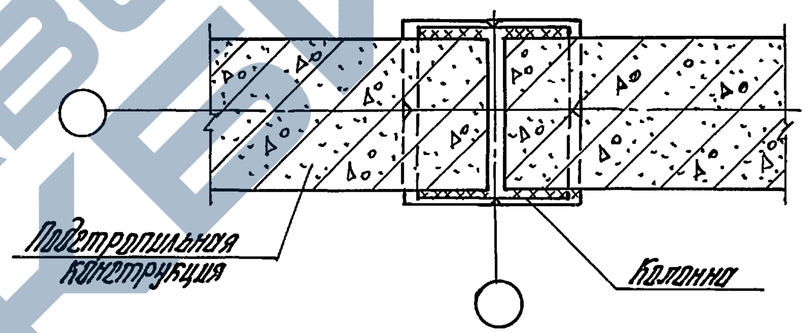


а





1-1



Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-12

Узел 5. Крепление стропильной железобетонной конструкции к колонне среднего ряда при наличии распорок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-13

Узел 6 Крепление подстропильной железобетонной конструкции к колонне среднего ряда

Стадия	Лист	Листов
Р		1

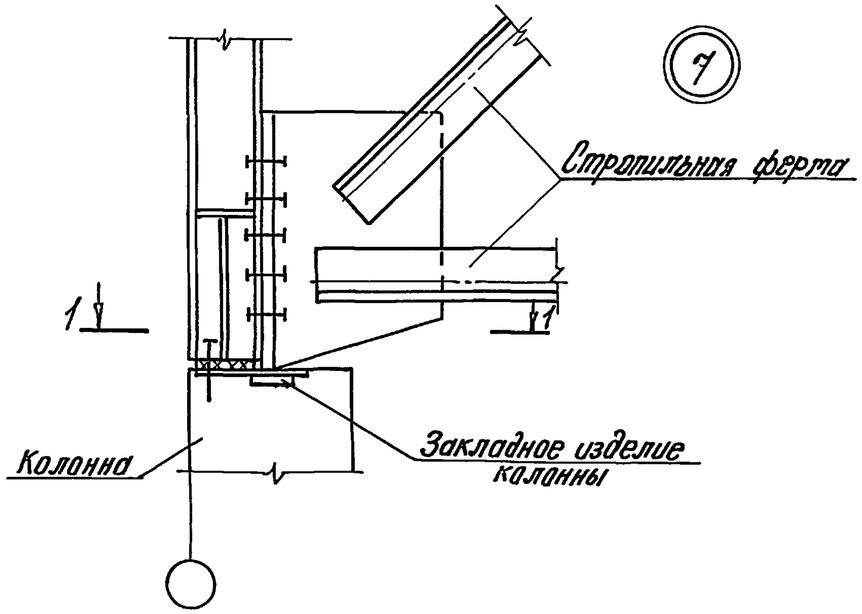
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

23572-01 42

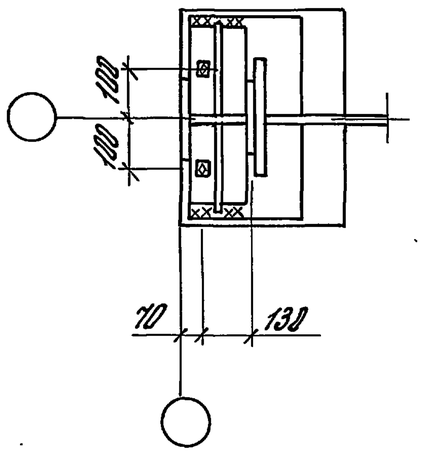
формат А4

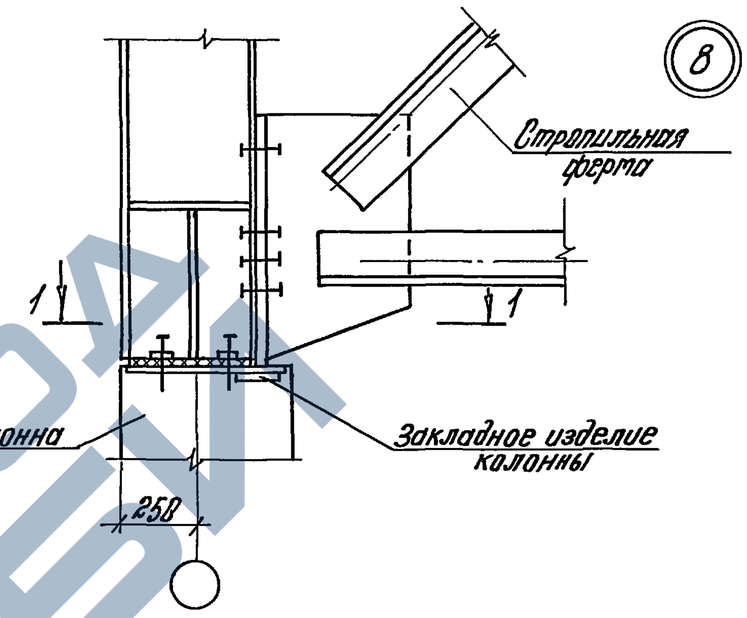
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ЗАВОД ЖБИ

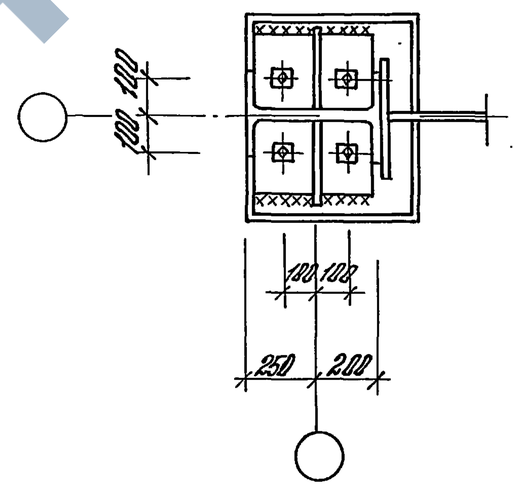


1-1





1-1



Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-14

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-15

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

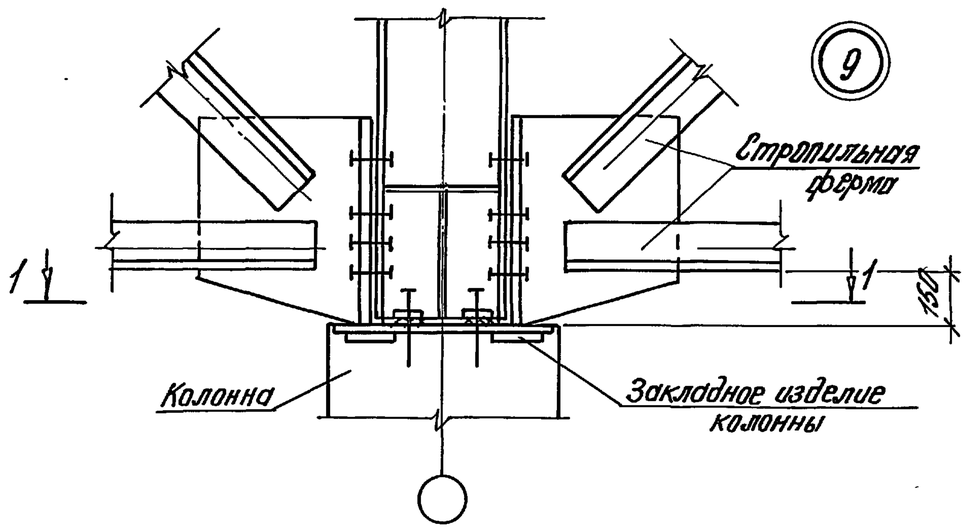
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

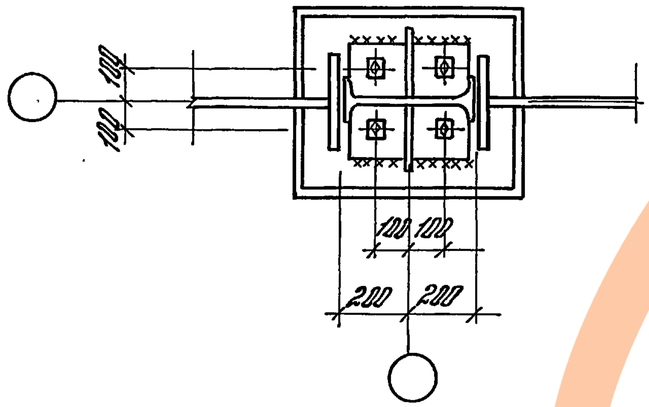
формат А4

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

https://zavodgkzbi.com/



1-1



Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-22-16

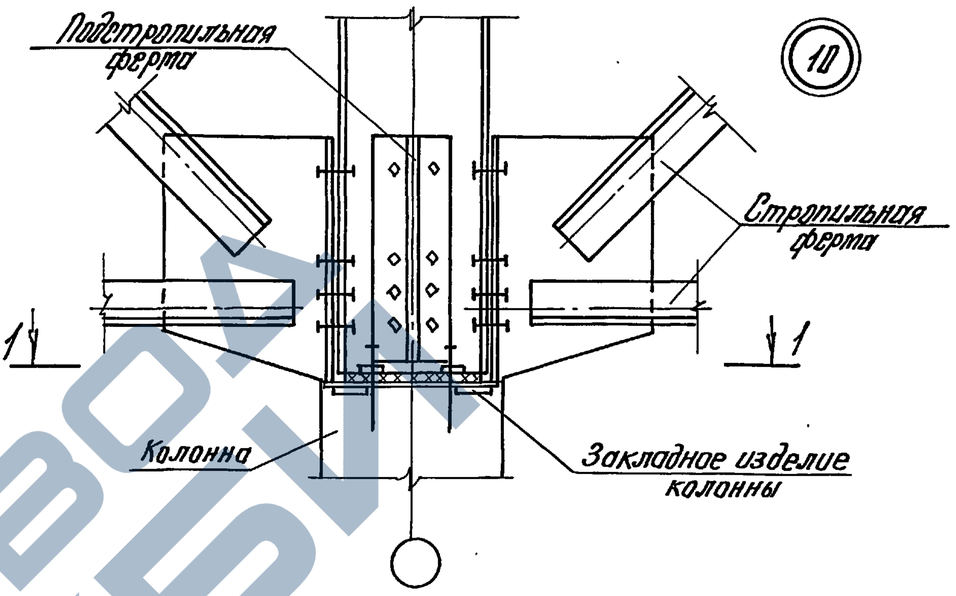
Узел 9. Крепление стропильной стальной фермы к колонне среднего ряда

Стадия	Лист	Листов
Р		1

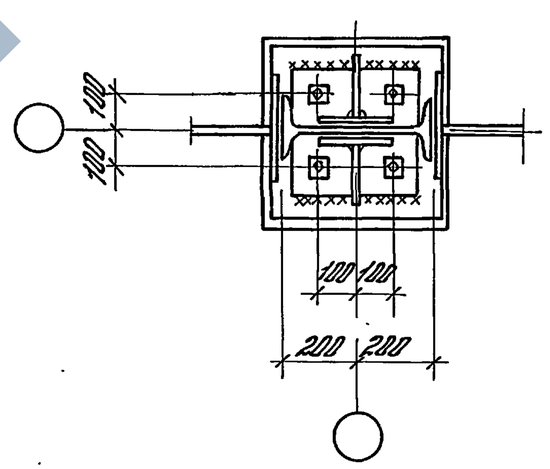
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

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



1-1



Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-22-17

Узел 10 Крепление подстропильной стальной фермы к колонне среднего ряда

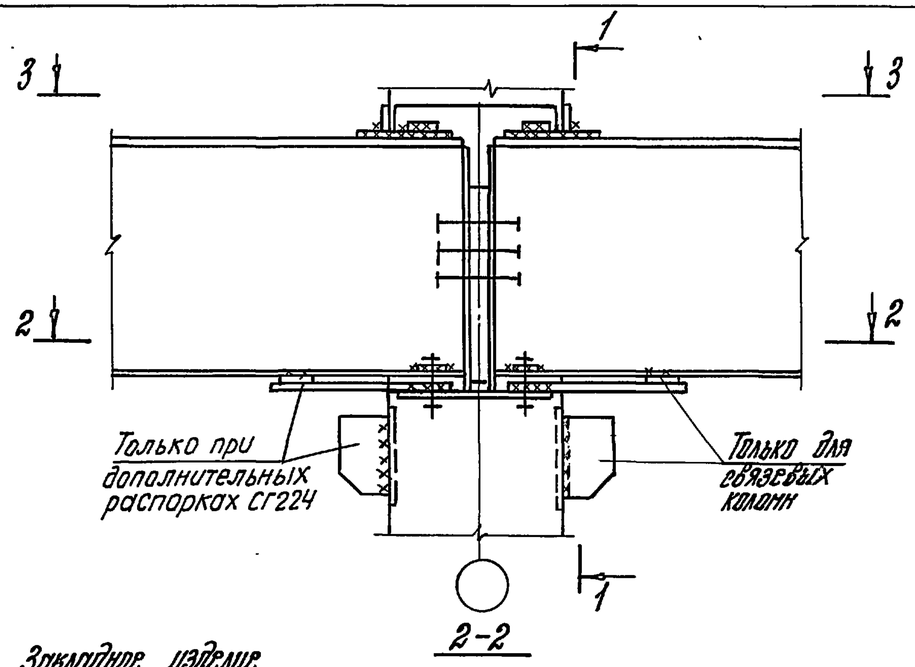
Стадия	Лист	Листов
Р		1

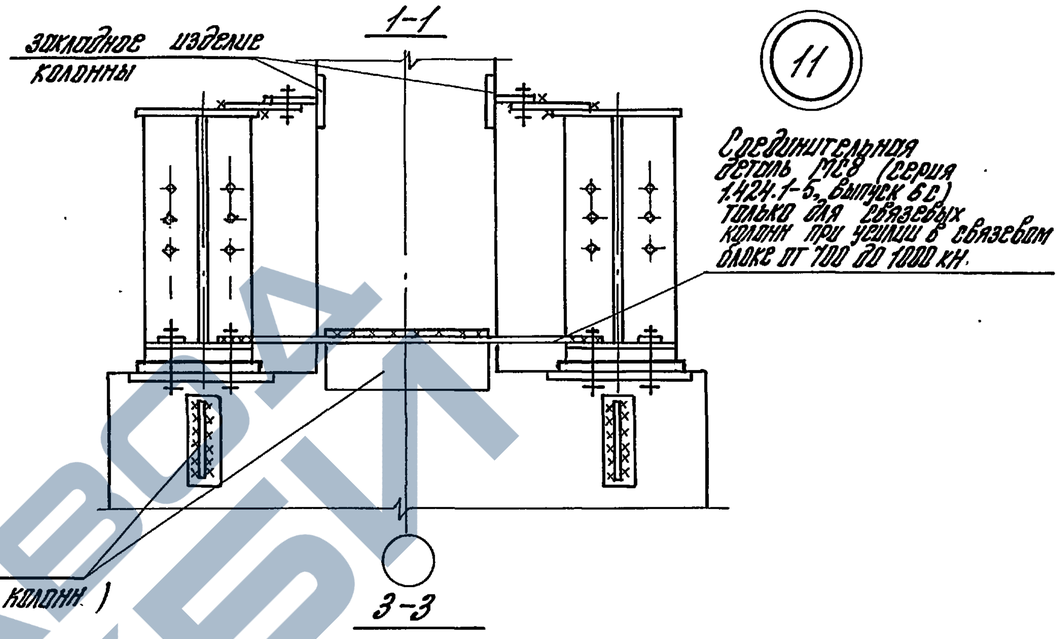
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

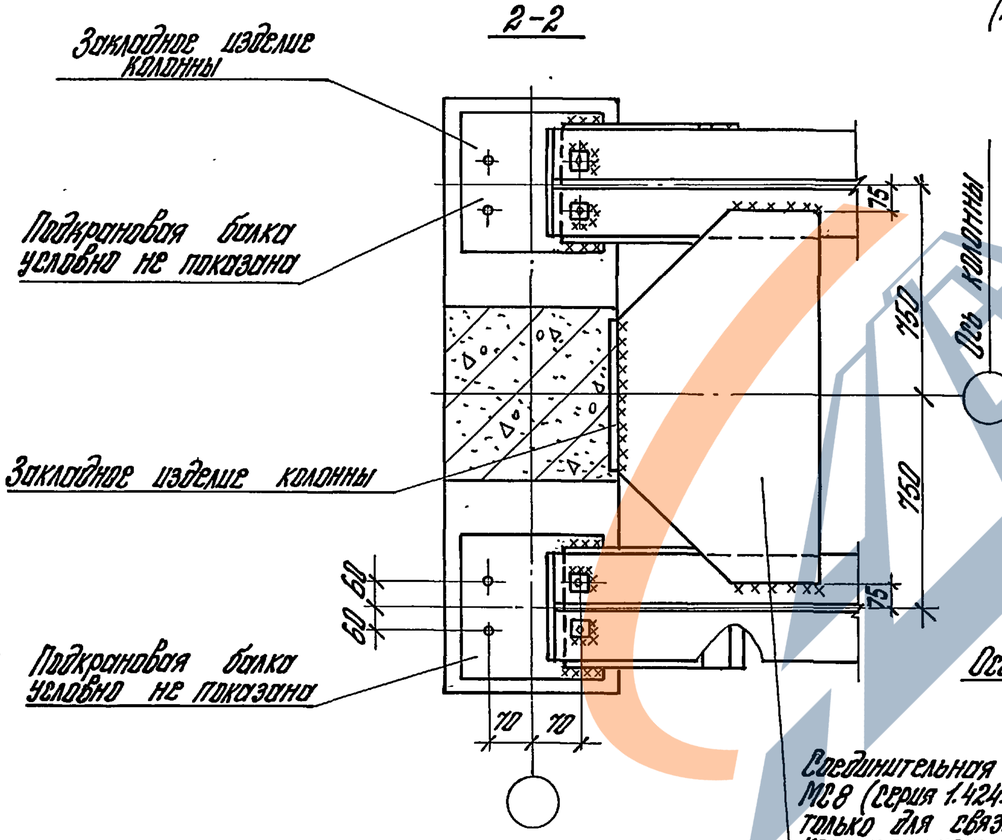
23572-01 44 формат А4

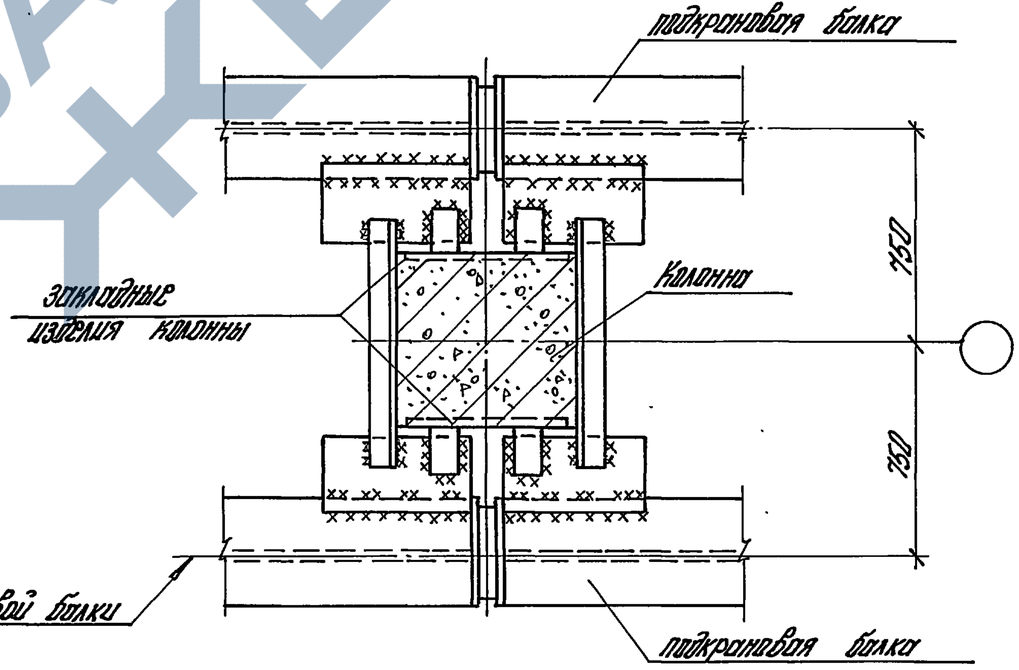
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ЗАВОД ЖБИ









Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Ст.инж.	Хайталина		
Провер.	Костанян		

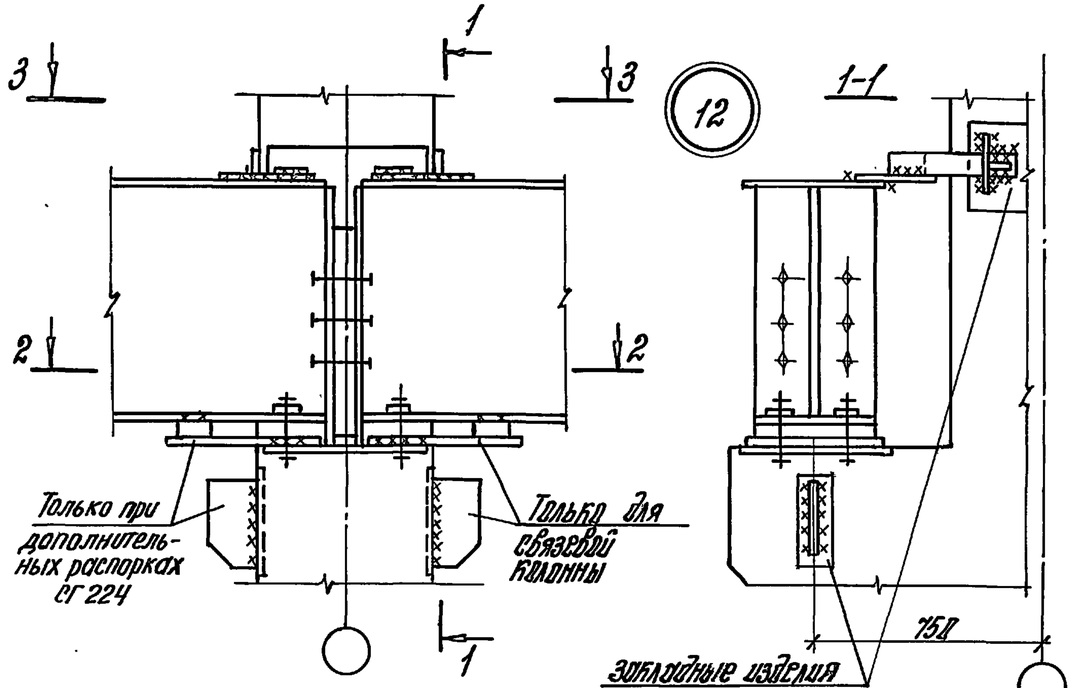
1.424.1-5.0-2с-18

Узел 11. Крепление стальной подкрановой балки к рядовой и связевой колонне среднего ряда

Стадия	Лист	Листов
Р		1

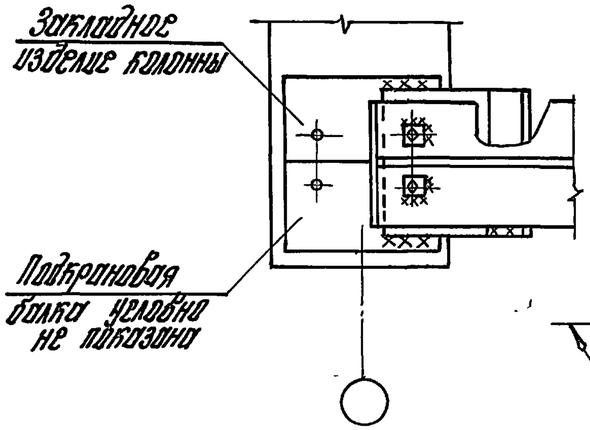
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



3-3

2-2



Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

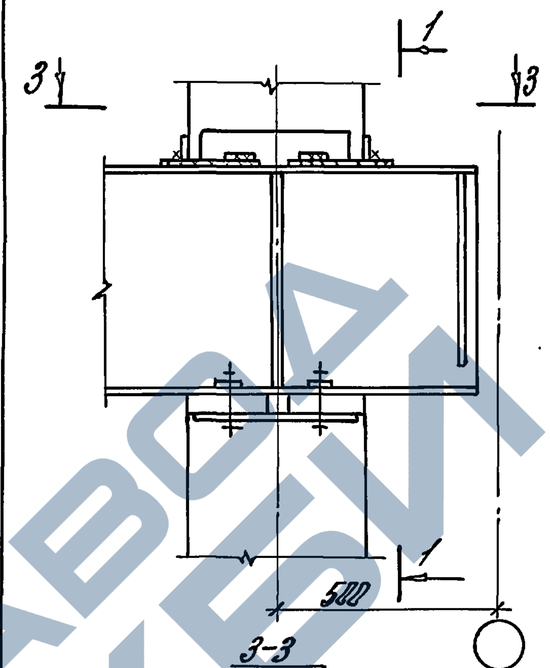
1.424.1-5.0-2С-19

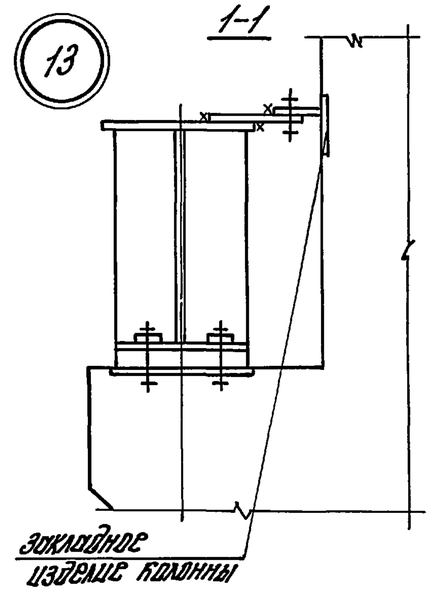
Узел 12 Крепление стальной подкрановой балки к рядовой и связевой колонне крайнего ряда

Стадия	Лист	Листов
Р		1

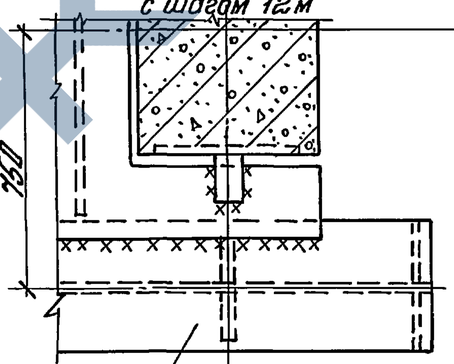
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

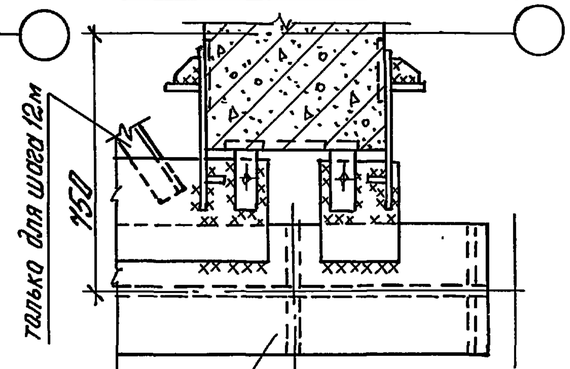




3-3
Для колонн среднего ряда с шагом 12м



3-3
Для колонн крайнего ряда



Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-20

Узел 13 Крепление стальной подкрановой балки к колонне у поперечного т.ш или у торца здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

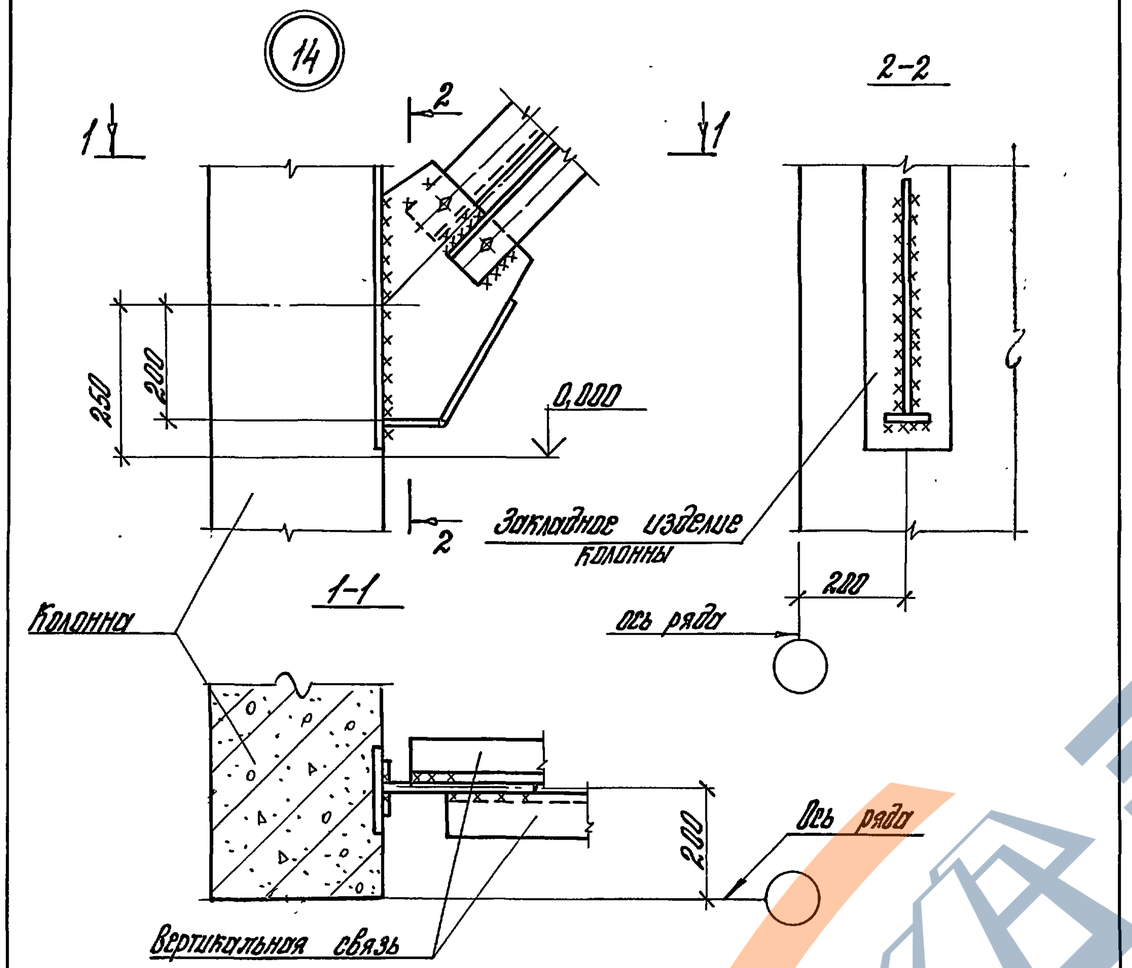
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

23572-01 46

формат А4

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

ЗАВОД ЖБИ



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-21

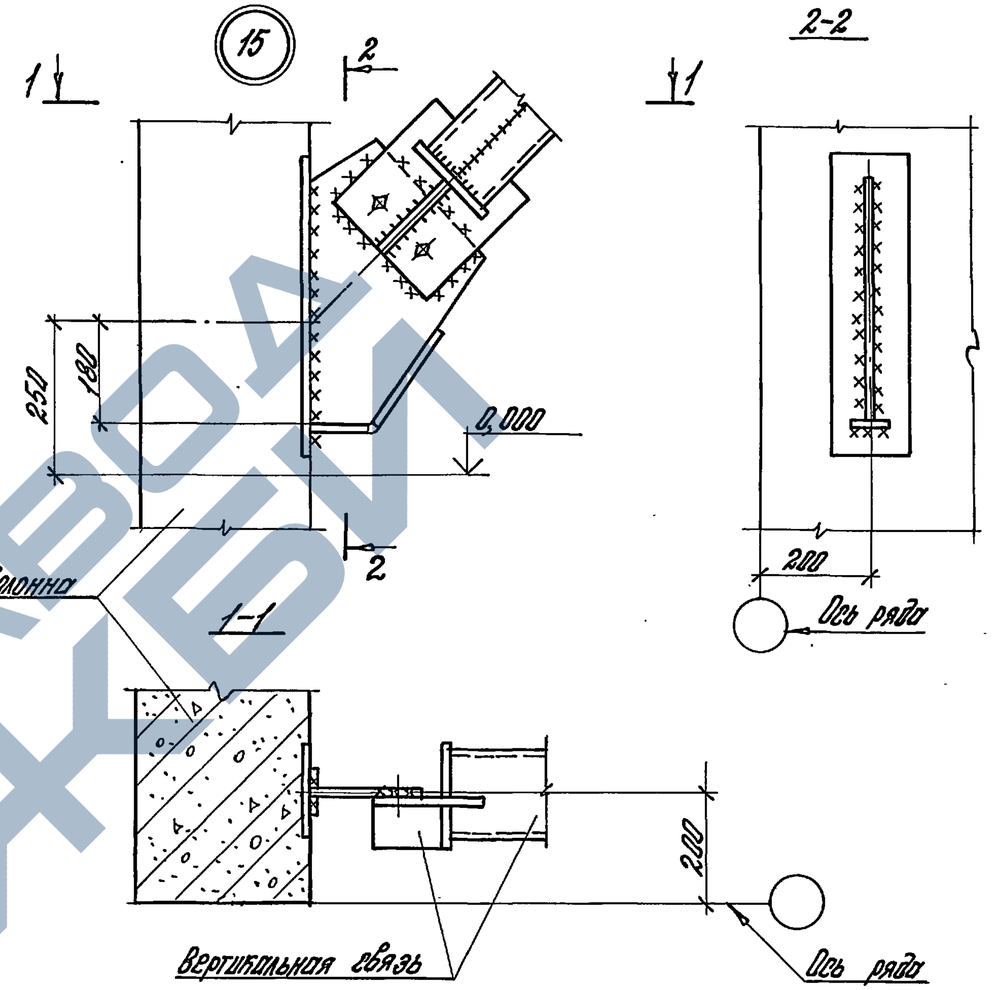
Узел 14. Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат А4



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-22

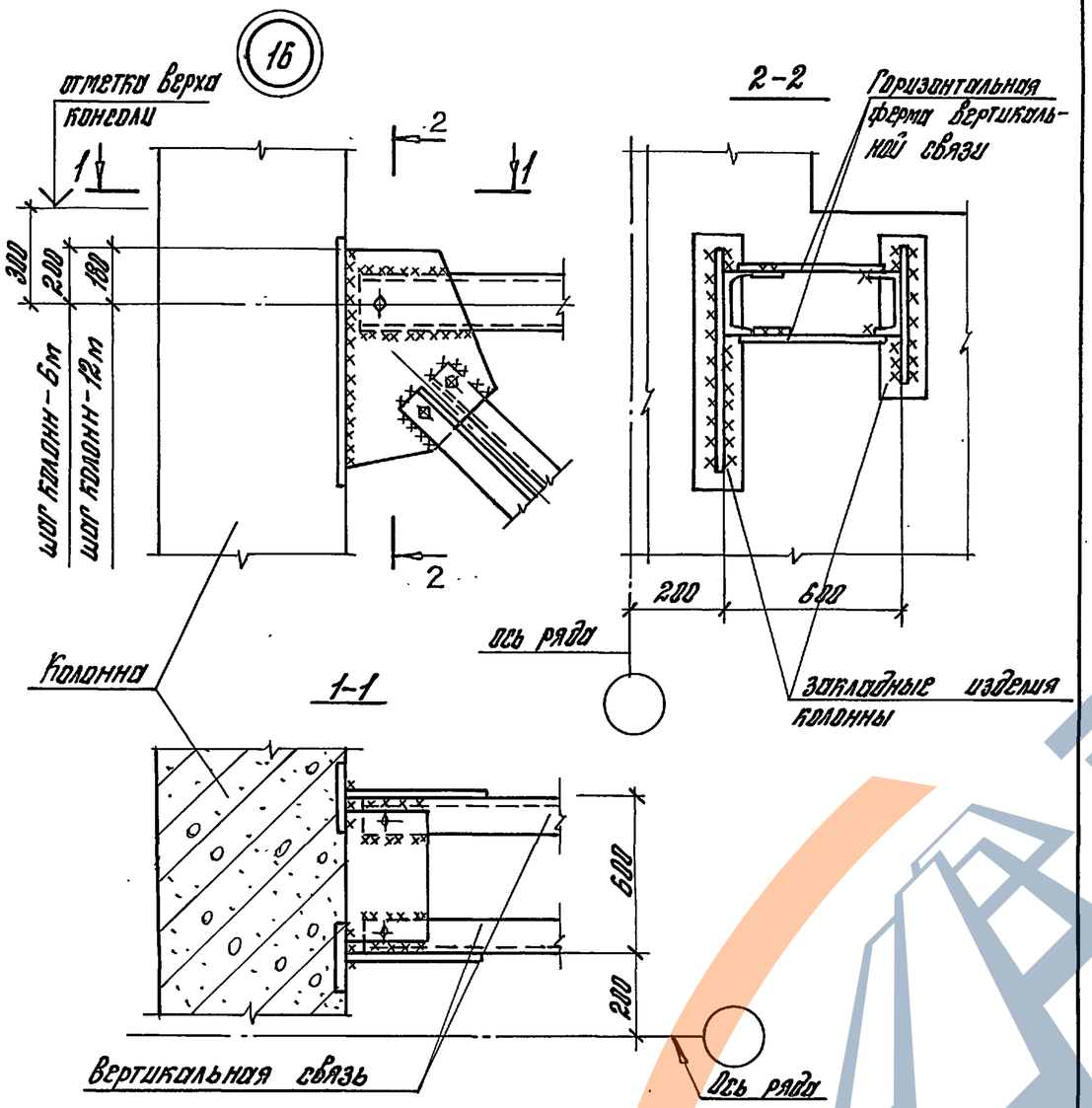
Узел 15. Крепление вертикальной связи к низу колонны крайнего ряда с шагом 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

16



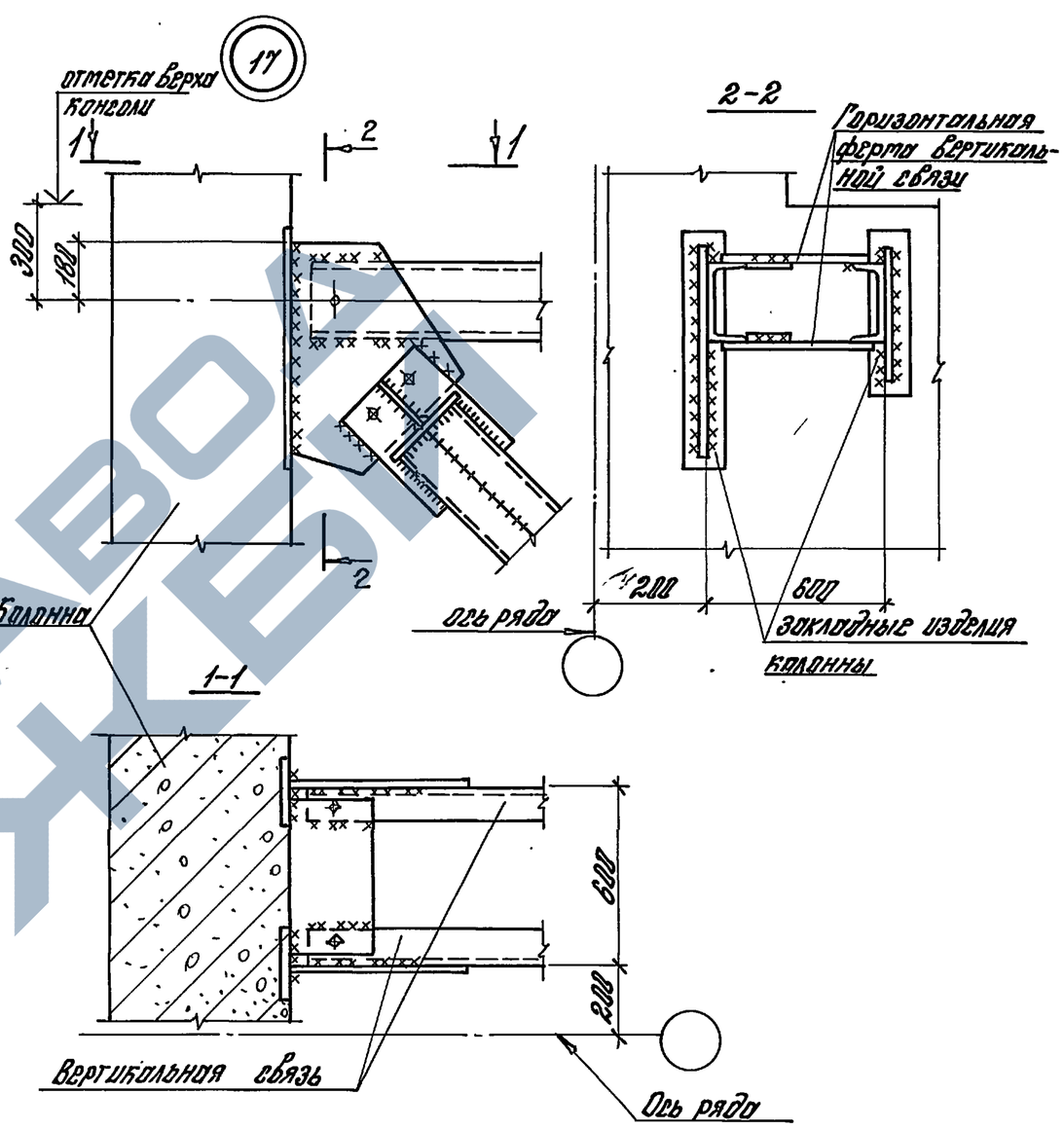
форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-23			
Рук.сект.	Розенблюм		Узел 16 Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 6 и 12м в уровне низа подкрановых балок	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Костанян			Р		1
Рук.гр.	Корнетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Хайтлина					
Провер.	Костанян					

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

Формат А4

17



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

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-24			
Рук.сект.	Розенблюм		Узел 17 Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 12м в уровне низа подкрановой балки	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Костанян			Р		1
Рук.гр.	Корнетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Хайтлина					
Провер.	Костанян					

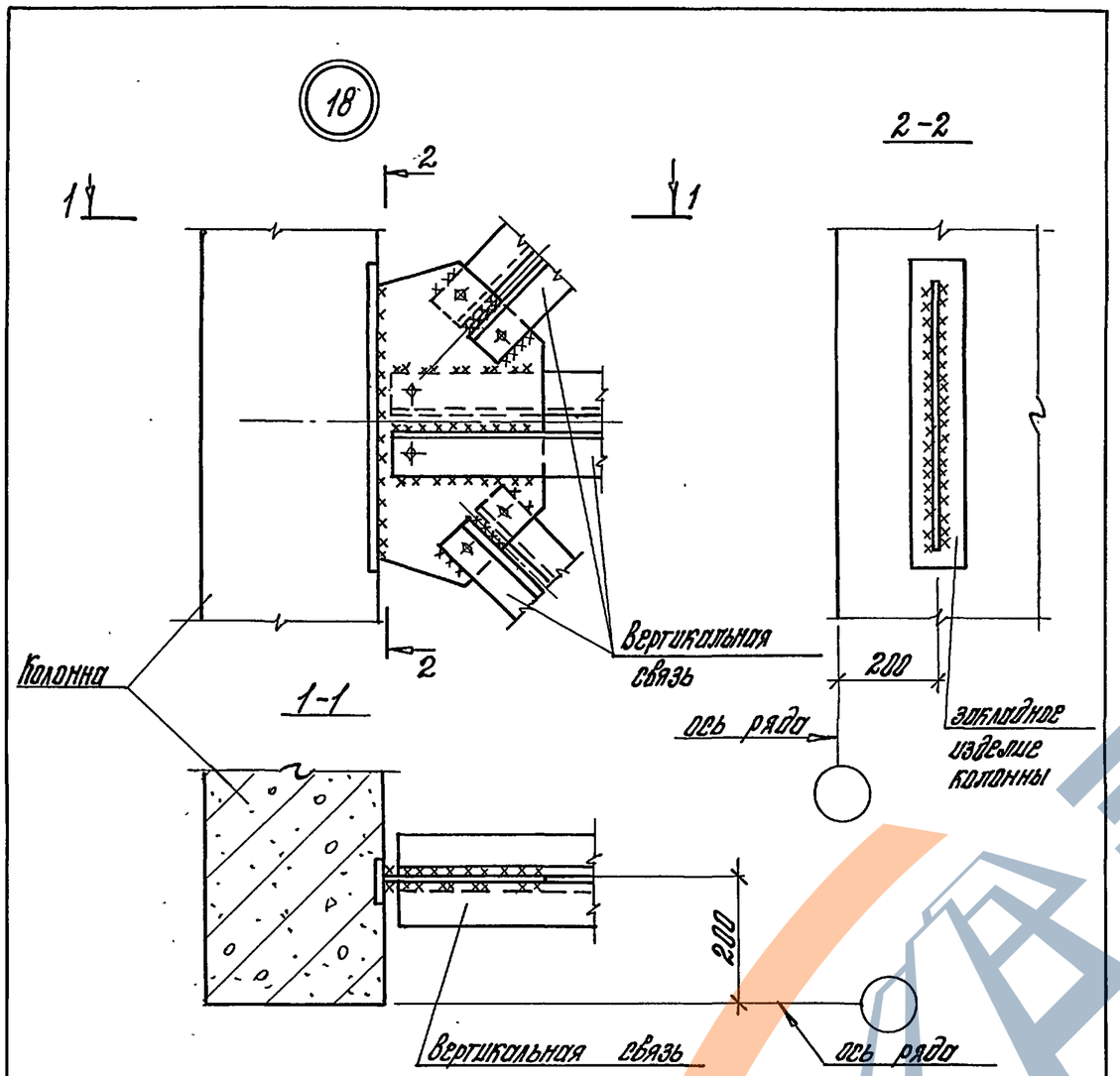
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23572-01 48

Формат А4

https://zavodpk.com/

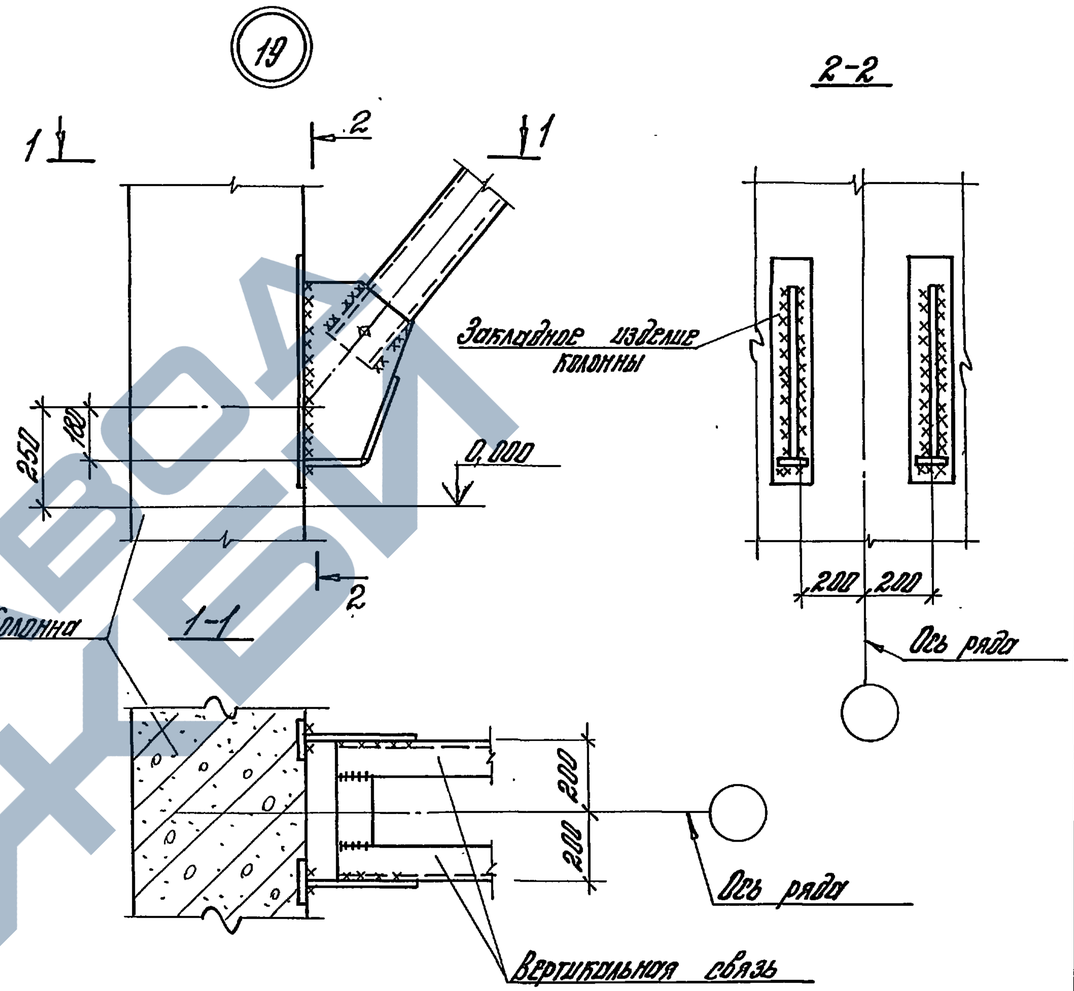
18



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

19



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-25

Узел 18. Крепление вертикальной связи к колонне крайнего ряда с шагом 6 м по середине высоты подкрановой части колонны

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-25

Узел 19. Крепление нижнего узла вертикальной связи к колонне среднего ряда

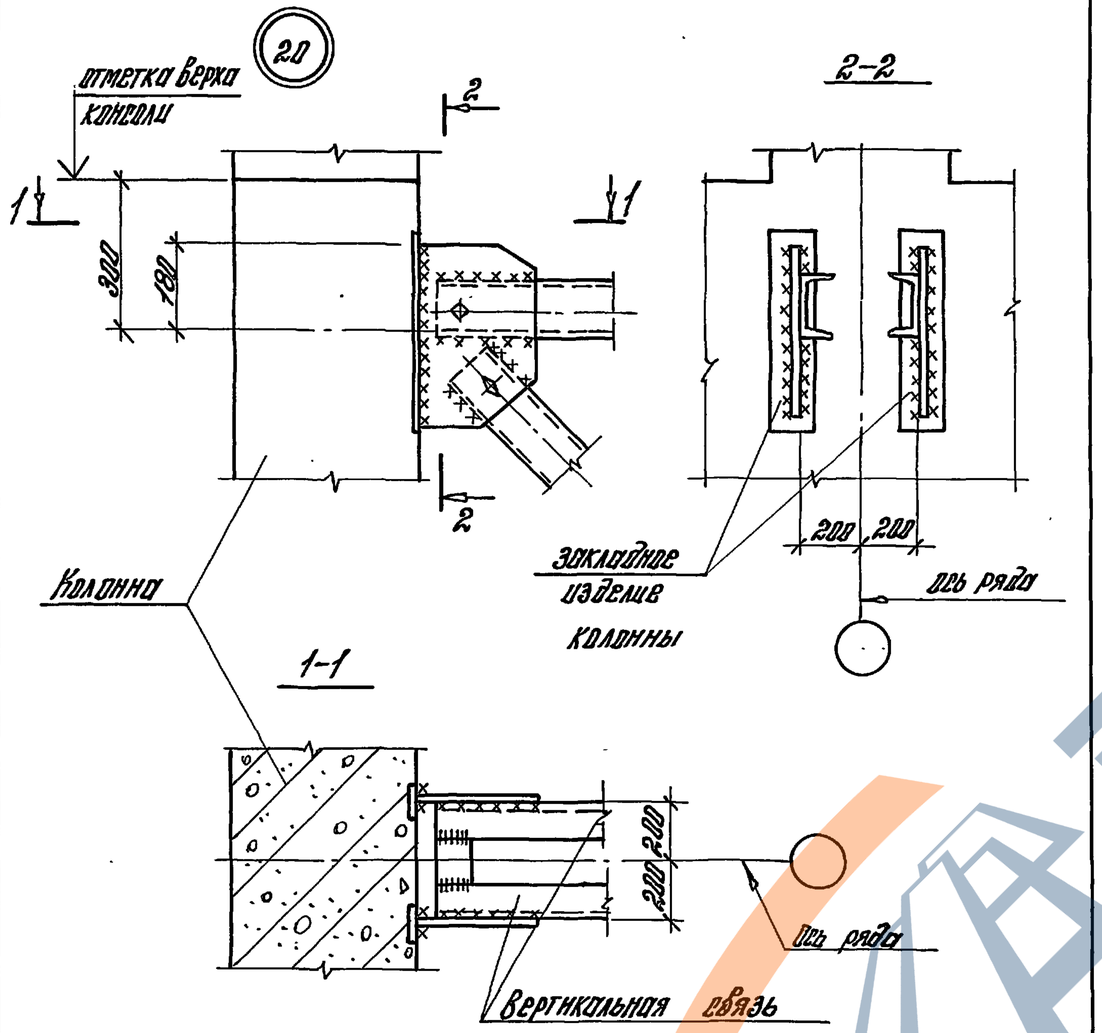
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

23572-01 49

формат А4

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

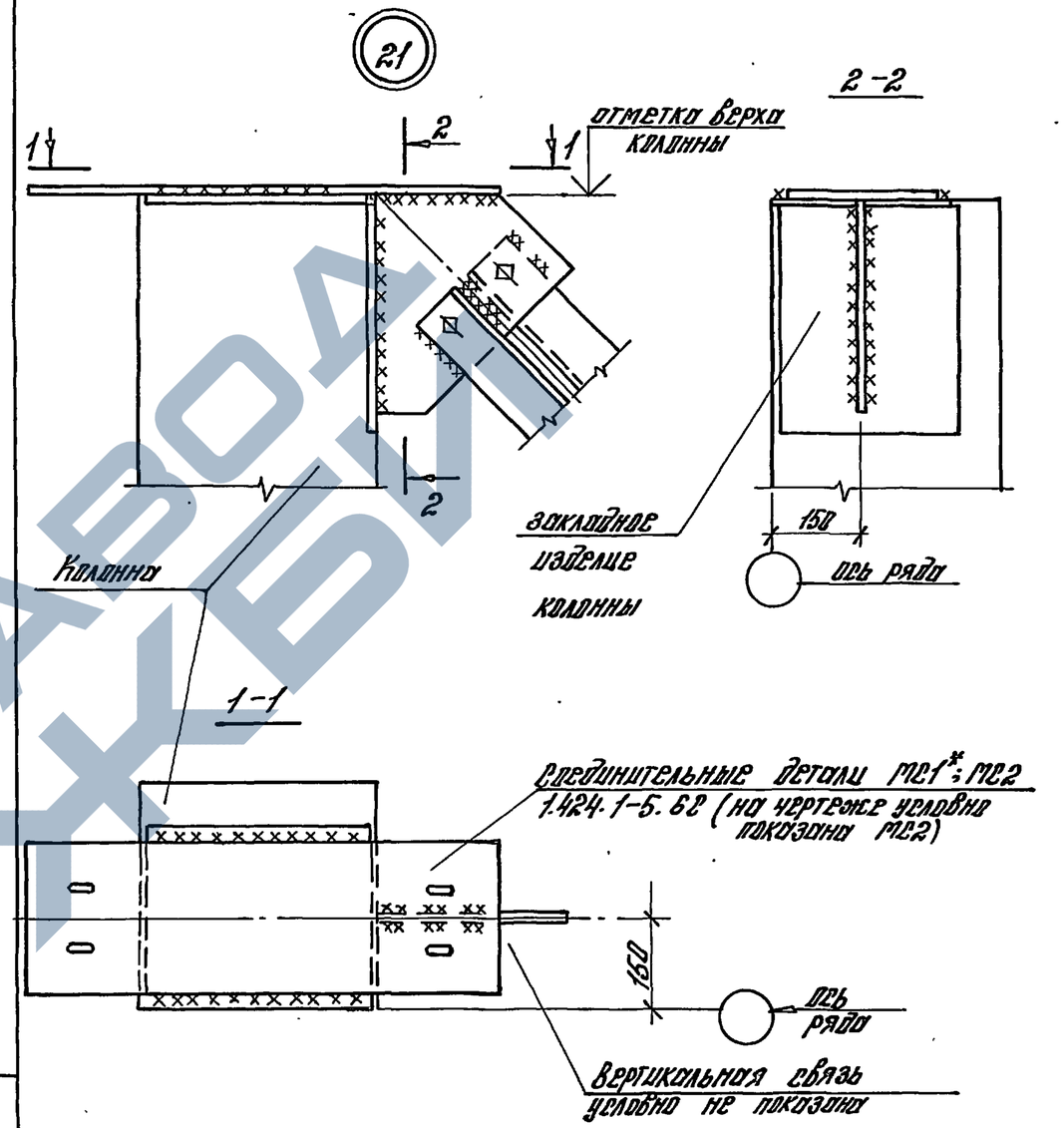


форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

			1.424.1-5.0-2С-27	
Н.контр.	Костанян		Узел 20. Крепление вертикальной связи к колонне среднего ряда в уровне низа подкрановой балки	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.сект.	Розенблюм			ЦНИИПромзданий
Гл.инж.пр.	Костанян			
Рук.гр.	Корнетова			
Пров.	Костанян			

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

Формат А4



форма фасонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.
* Соединительная деталь МС1 для крепления распорок в деформационных швах и торцах здания.
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

			1.424.1-5.0-2С-28	
Н.контр.	Костанян		Узел 21. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стропильных конструкциях и привязке „0"	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.сект.	Розенблюм			ЦНИИПромзданий
Гл.инж.пр.	Костанян			
Рук.гр.	Корнетова			
Провер.	Костанян			

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

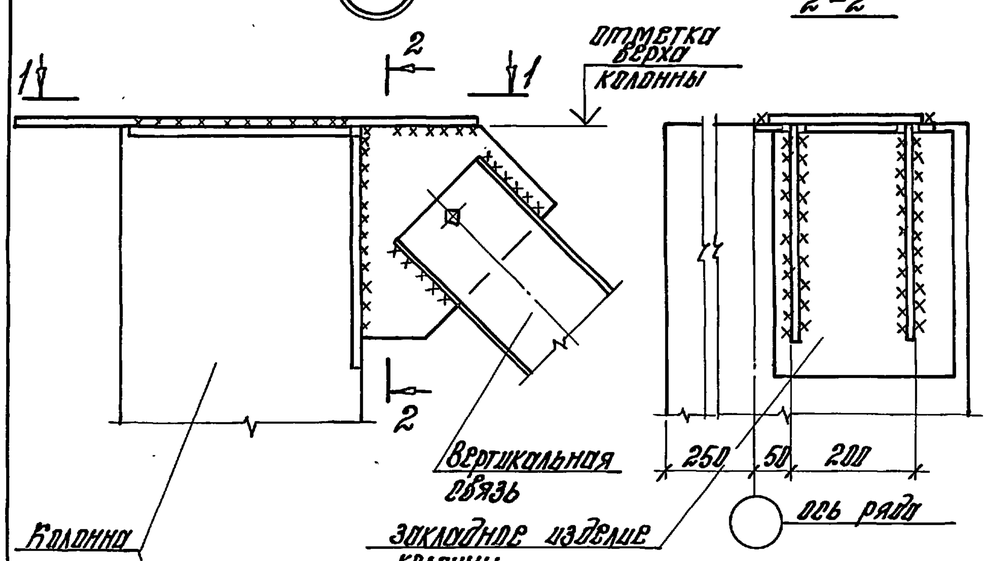
23572-01 50

Формат А4

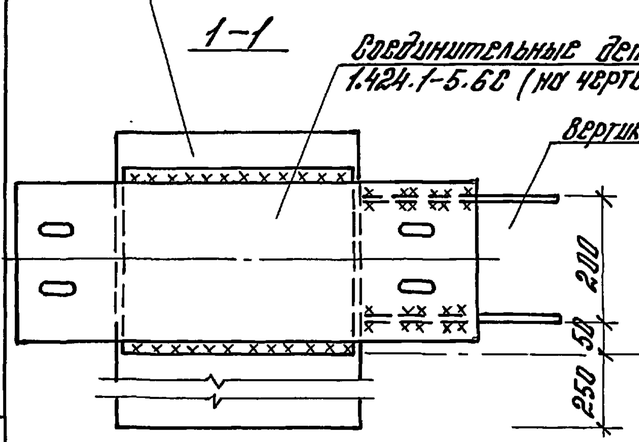
ЗАВОД ЖБИ

22

2-2



1-1



Форма фасонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.

* Соединительная деталь МС1 для крепления распорок в деформационных швах и торцах здания (шаг колонн 6 м, грузоподъемность крана 32 т).
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

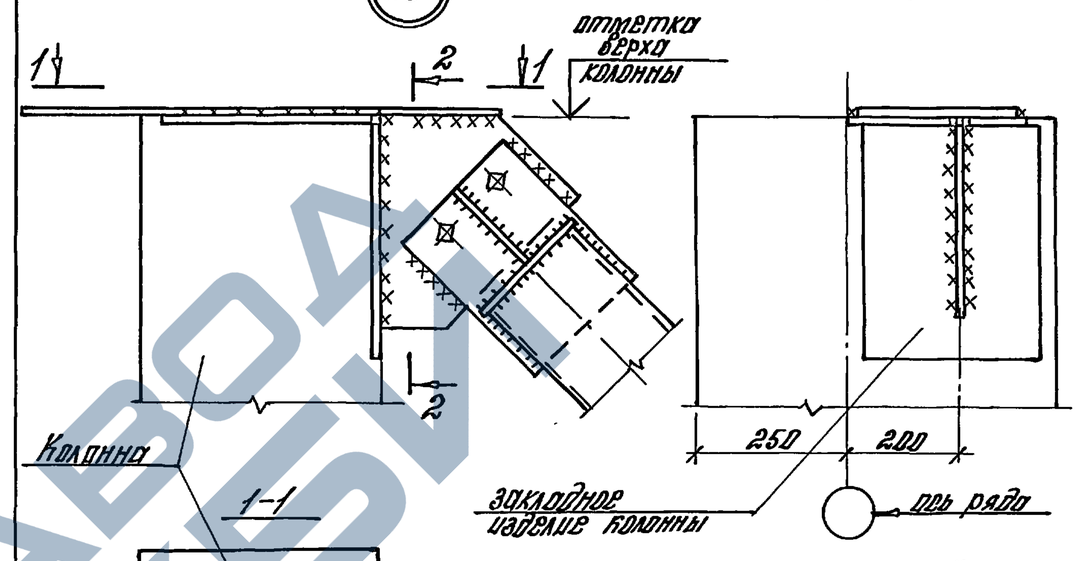
				1.424.1-5.0-22-29			
Н.контр.	Костанян			Узел 22. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стропильных конструкциях, привязке „250" и отсутствии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Рук.арх.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

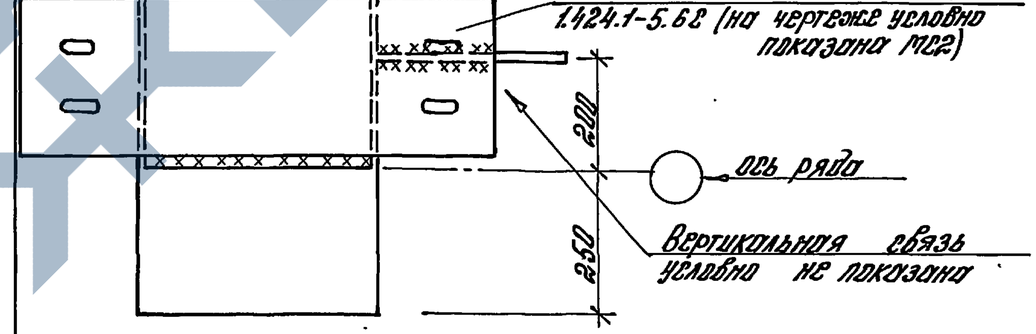
Формат А4

23

2-2



1-1



Форма фасонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.

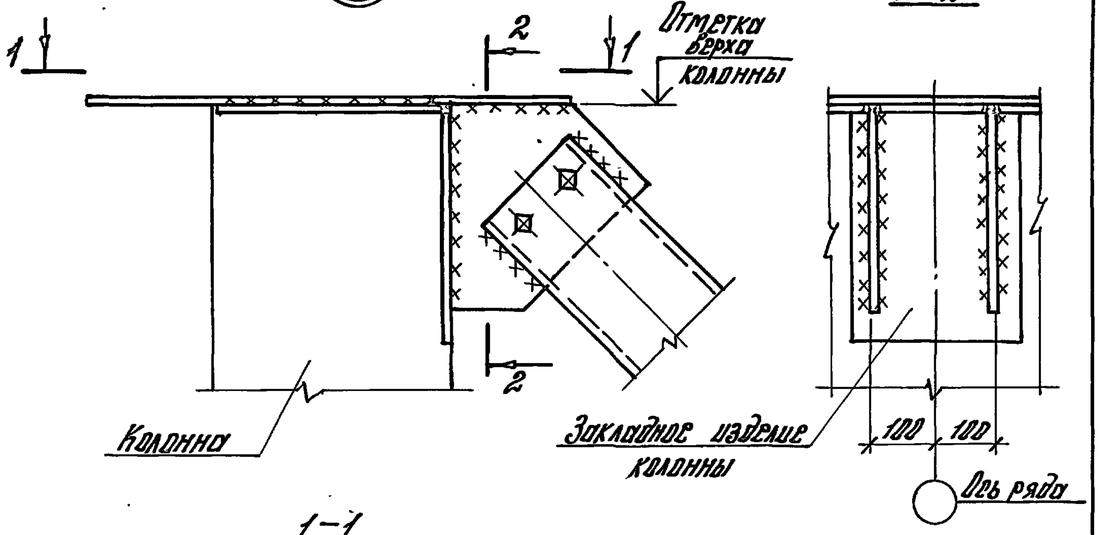
* Соединительная деталь МС1 для крепления распорок в деформационных швах и торцах здания. Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

				1.424.1-5.0-22-30			
Н.контр.	Костанян			Узел 23. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при железобетонных стропильных конструкциях, привязке „250" и наличии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Рук.арх.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

Формат А4

24



Форма фасонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.

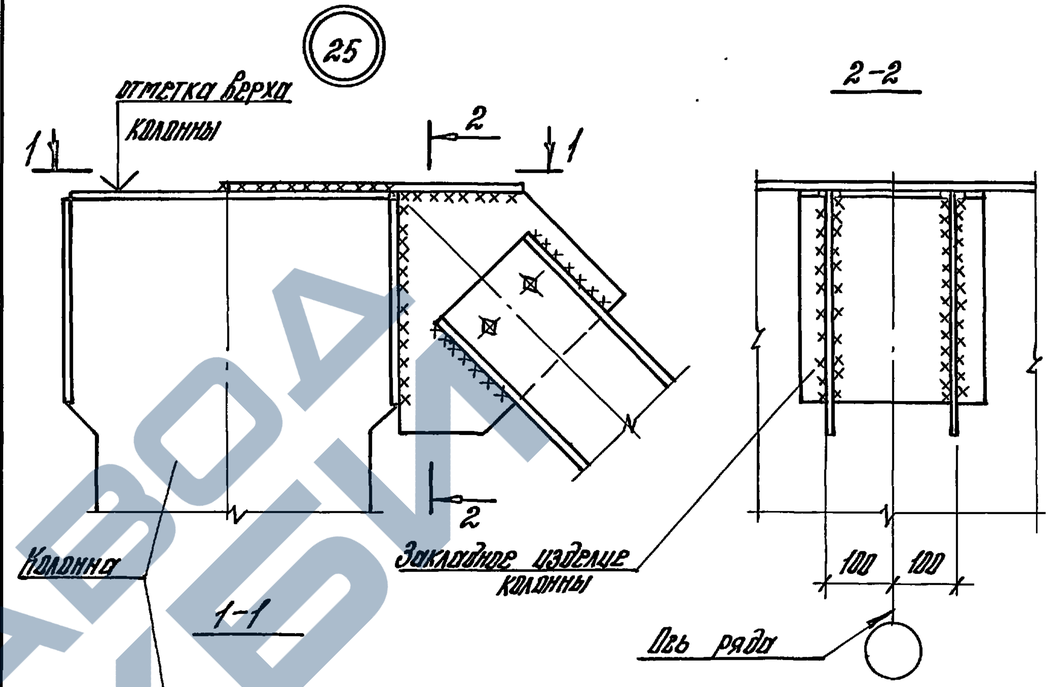
* Соединительная деталь МС9 для крепления распорок в деформационных швах и торцах здания (шаг колонн 6м). Размеры сварных швов принимать по выпуску 62 настоящей серии.

				1.424.1-5.0-22-31			
Н.контр.	Костанян			Узел 24. Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при железобетонных стропильных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПромзданий		
Рук.пр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

Формат А4

25



Форма фасонки и соединительных деталей, конфигурация связей показаны условно.

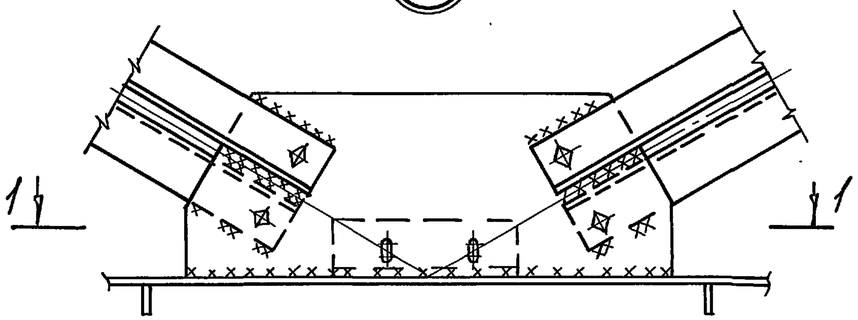
Размеры сварных швов принимать по выпуску 62 настоящей серии.

				1.424.1-5.0-22-32			
Н.контр.	Костанян			Узел 25. Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при железобетонных подстропильных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПромзданий		
Рук.пр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

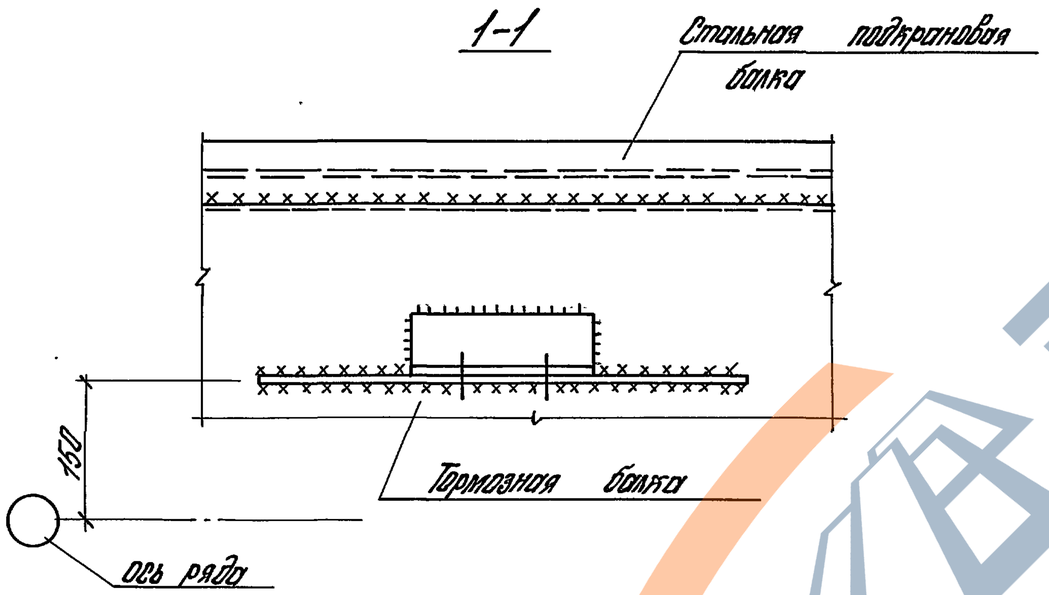
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А4

26



1-1



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

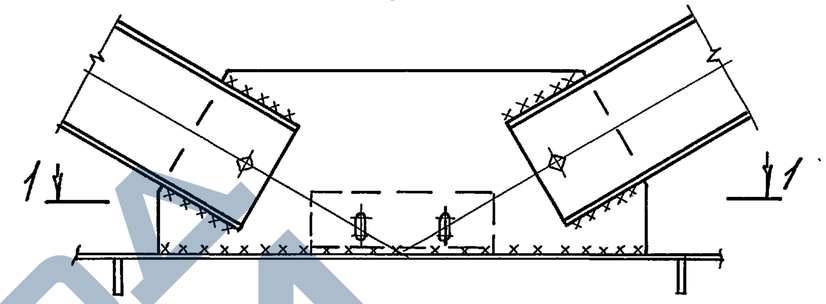
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

				1.424.1-5.0-2С-33			
Н.контр.	Костанян			Узел 26. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при привязке „0"	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

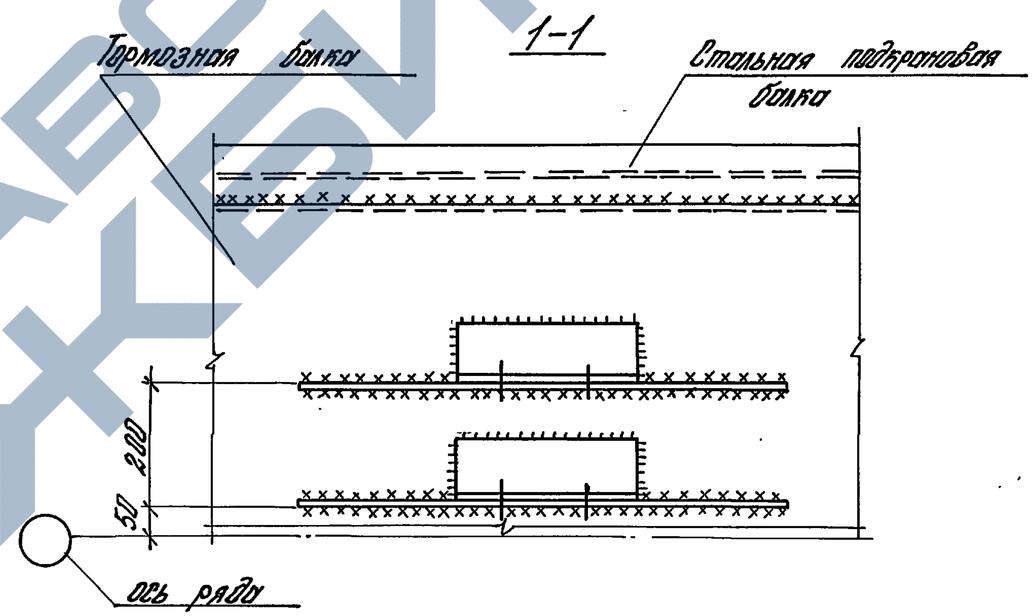
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

формат А4

27



1-1



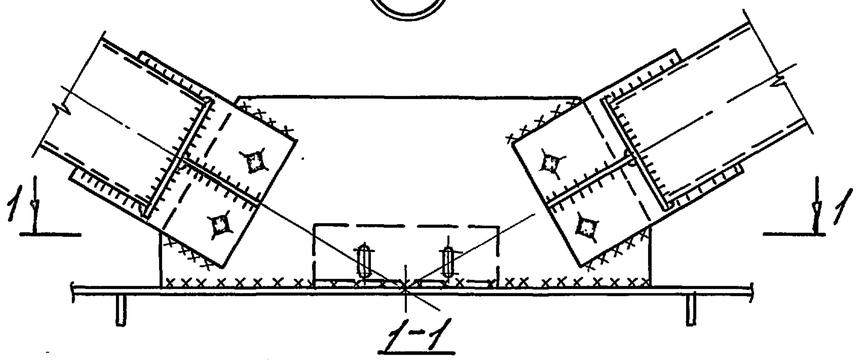
Форма, фасонки и конфигурация связей показаны условно.

Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

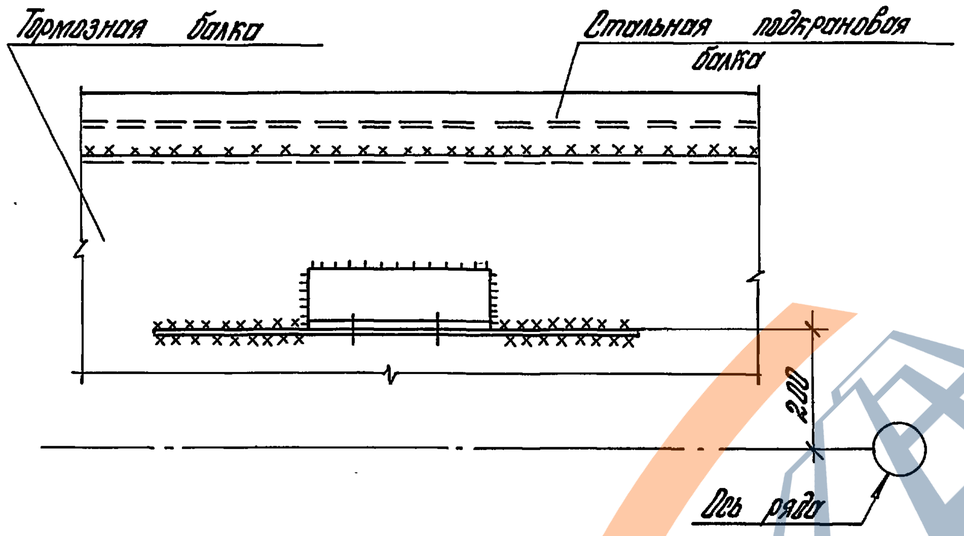
				1.424.1-5.0-2С-34			
Н.контр.	Костанян			Узел 27. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стропильных конструкциях, привязке „250" и отсутствии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

28



для стальных стропильных конструкций



Формы фасонки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-28-35

Узел 28 Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при железобетонных стропильных конструкциях, привязке „250" и наличии продольного фахверка.

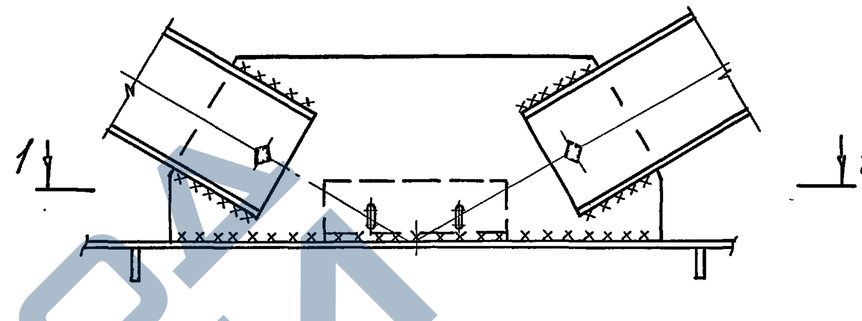
Стадия	Лист	Листов
Р		1

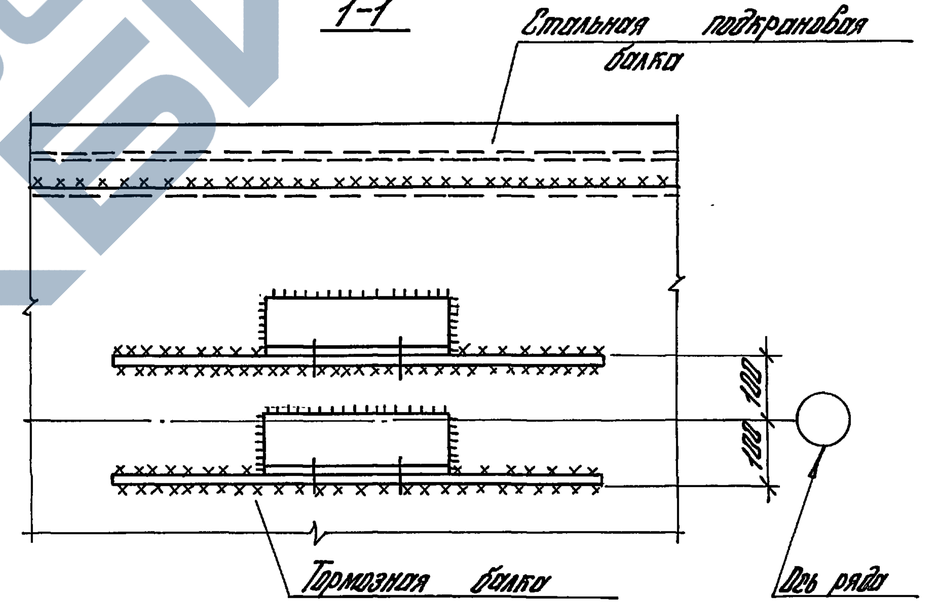
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

формат А4

29





Формы фасонки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук.гр.	Корнетова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-29-35

Узел 29 Крепление вертикальной связи к тормозной балке среднего ряда колонн

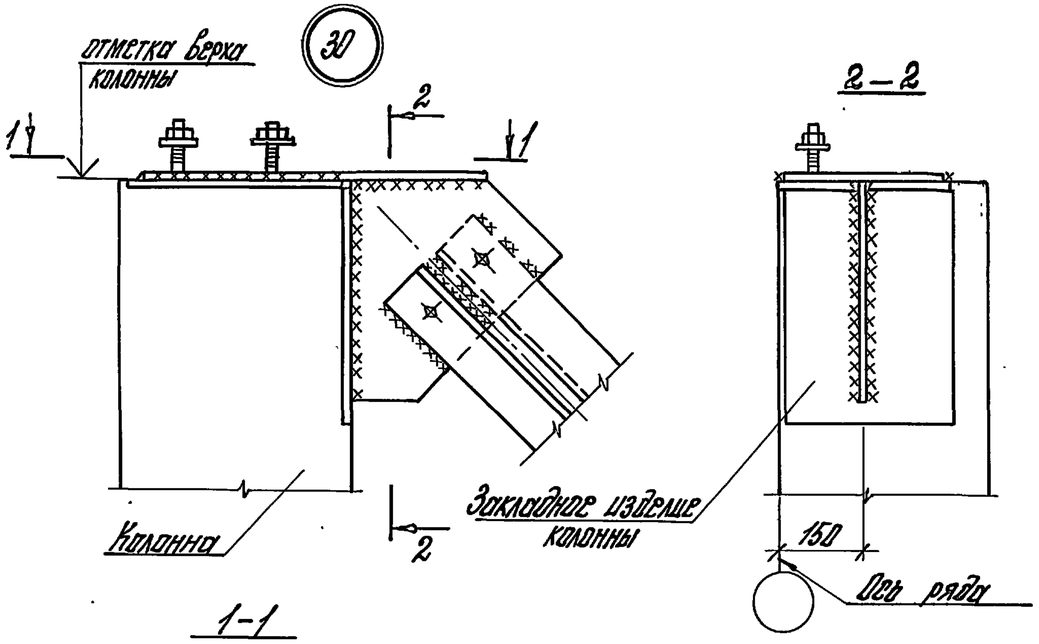
Стадия	Лист	Листов
Р		1

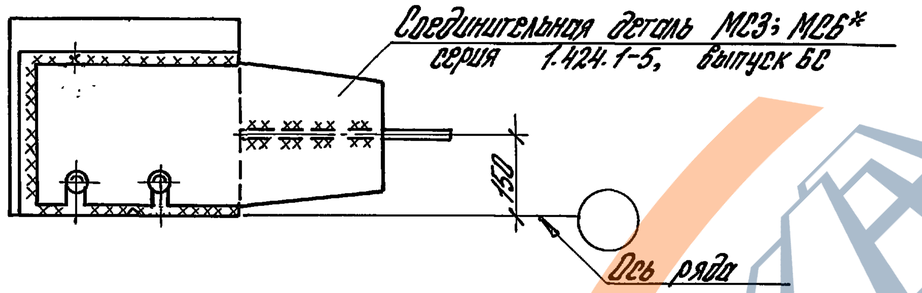
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

23572-01 54

формат А4



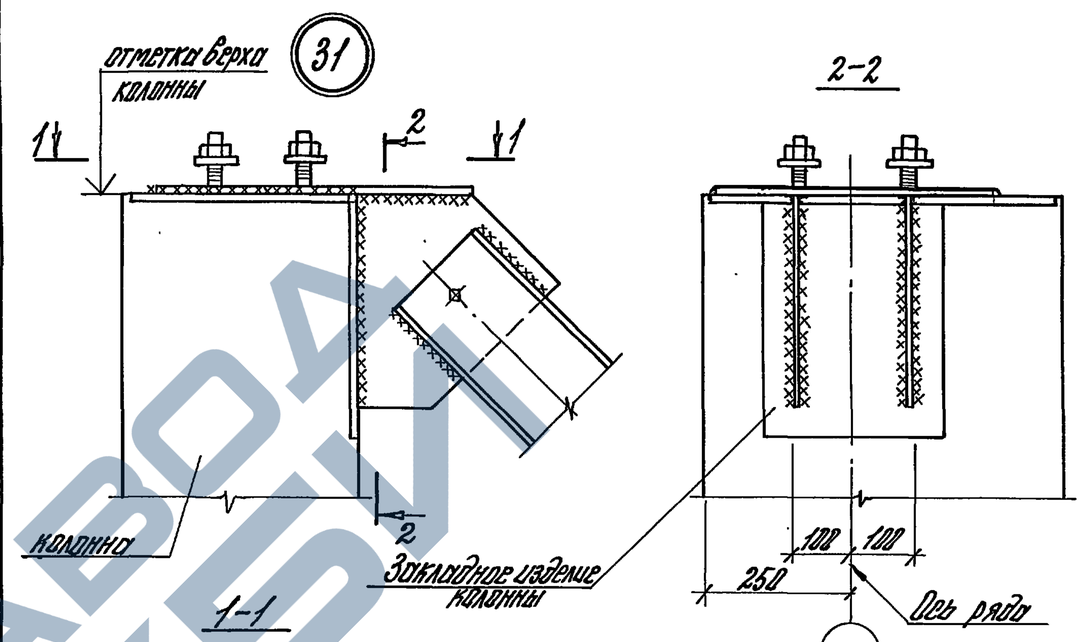


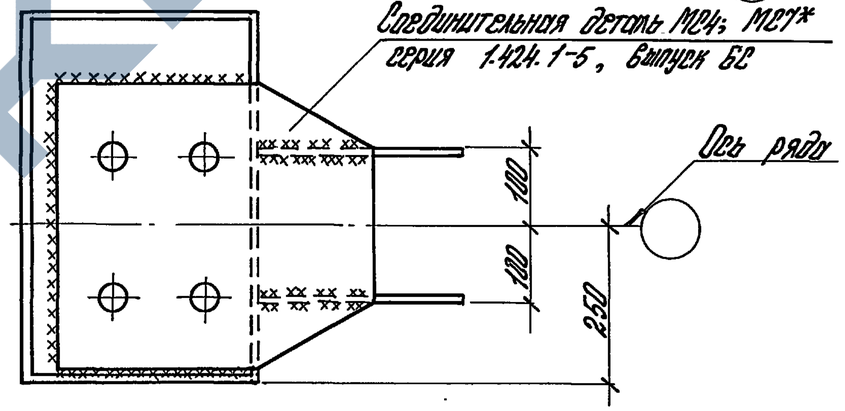
Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
Соединительная деталь МС6 для крепления наподкрановых связей, примыкающих к колонне с двух сторон.
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

				1.424.1-5.0-2С-37			
Н.контр.	Костанян			Узел 30. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях и привязке „0"	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

Формат А4





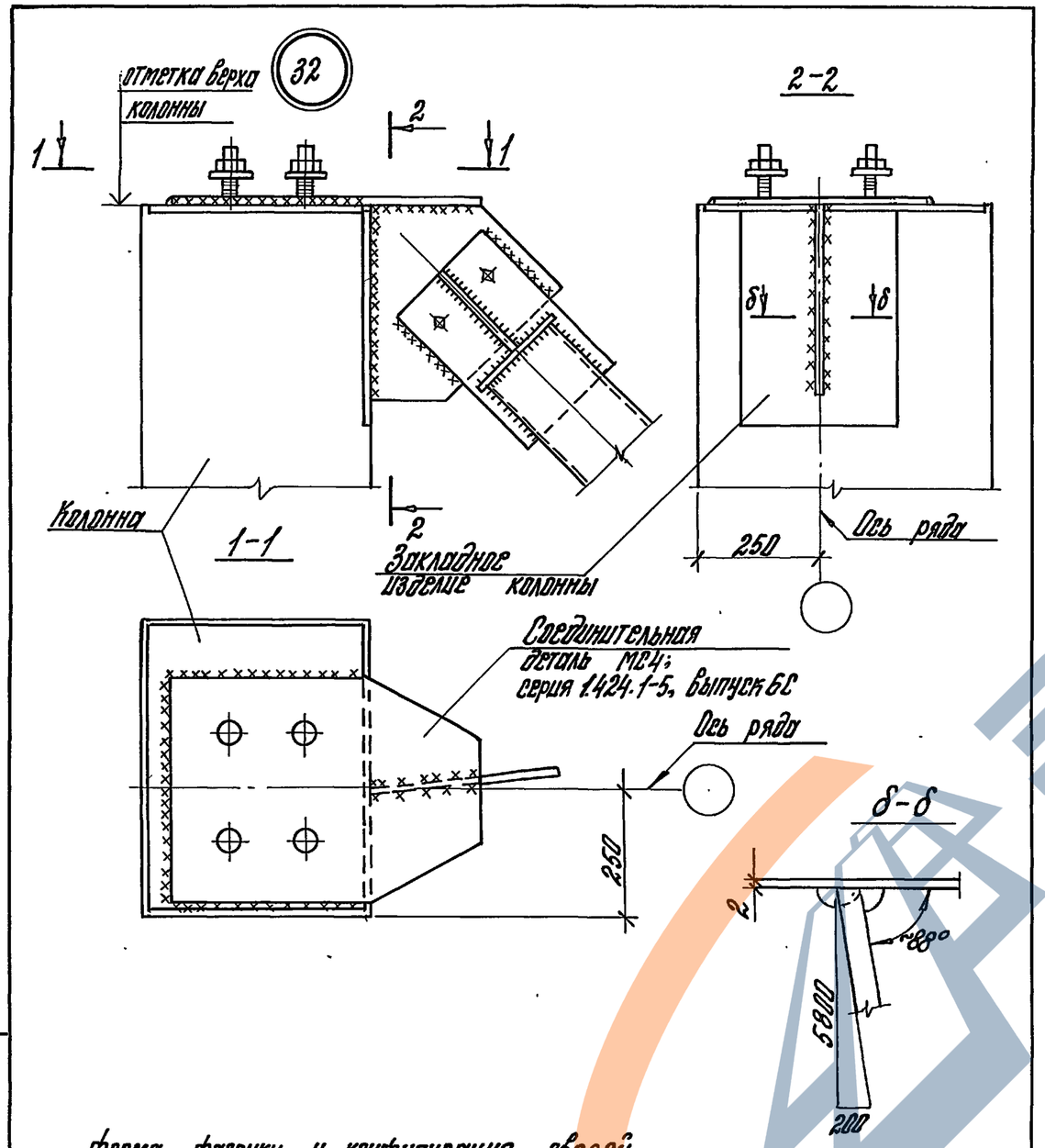
Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
* Соединительная деталь МС7 – для крепления наподкрановых связей, примыкающих к колонне с двух сторон (шаг 6 м, грузоподъемность крана 32 т).
Размеры сварных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

				1.424.1-5.0-2С-38			
Н.контр.	Костанян			Узел 31. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке „250" и отсутствии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

Формат А4

ЗАВОД ЖБИ

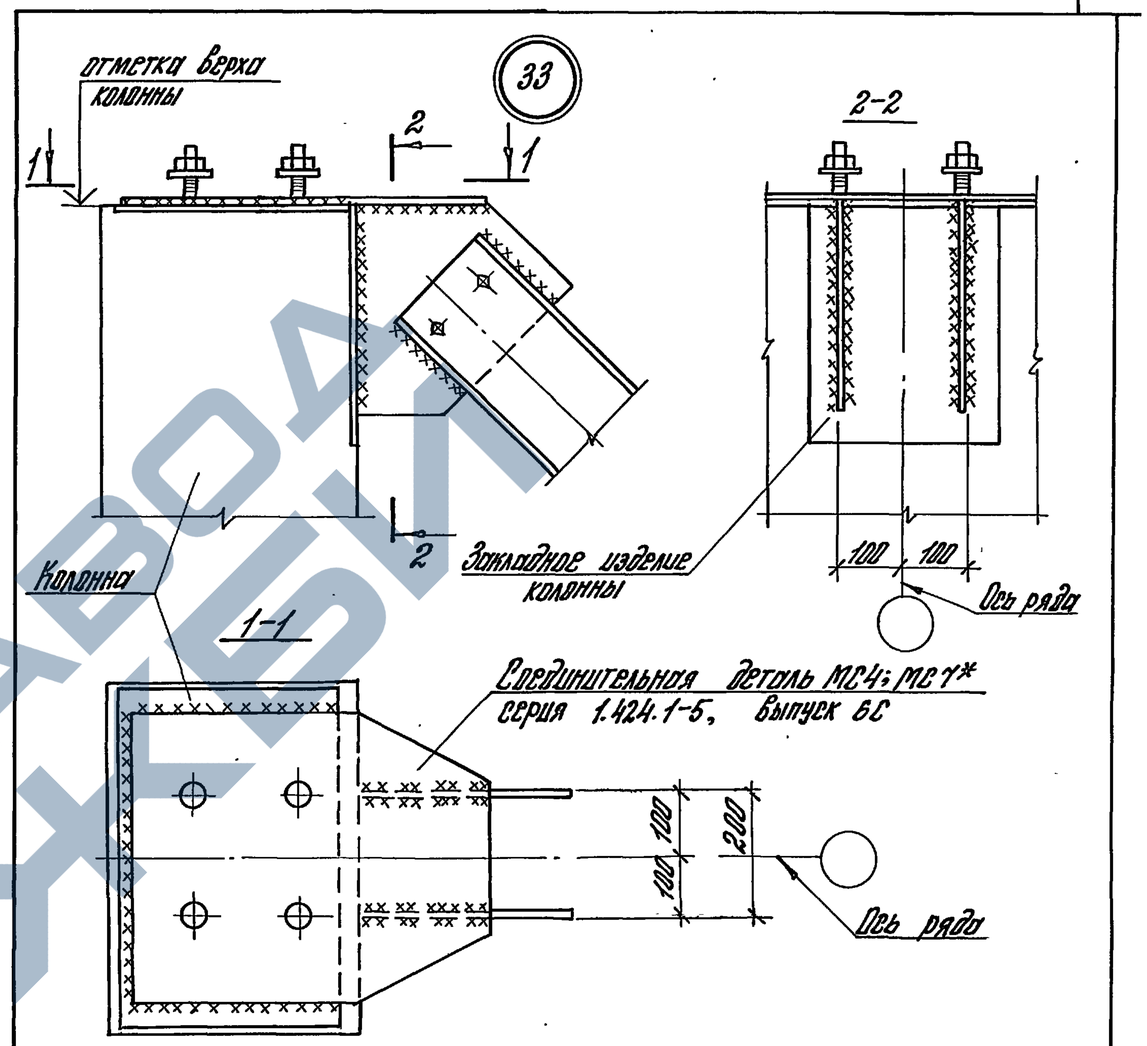


Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
Размеры сварных швов принимать по Выпуску 6С настоящей серии.

				1.424.1-5.0-2С-39			
Н.контр.	Костанян			Узел 32. Крепление вертикальной связи к верху колонны крайнего ряда при стальных стропильных конструкциях, привязке „250" и наличии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Рук. сект.	Розенблюм				Р		1
Гл. инж. пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

Формат А4



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.
*Соединительная деталь МС7 для крепления надконсольных связей, примыкающих к колонне с двух сторон (шаг 6м).

Размеры сварных швов принимать по Выпуску 6С настоящей серии.

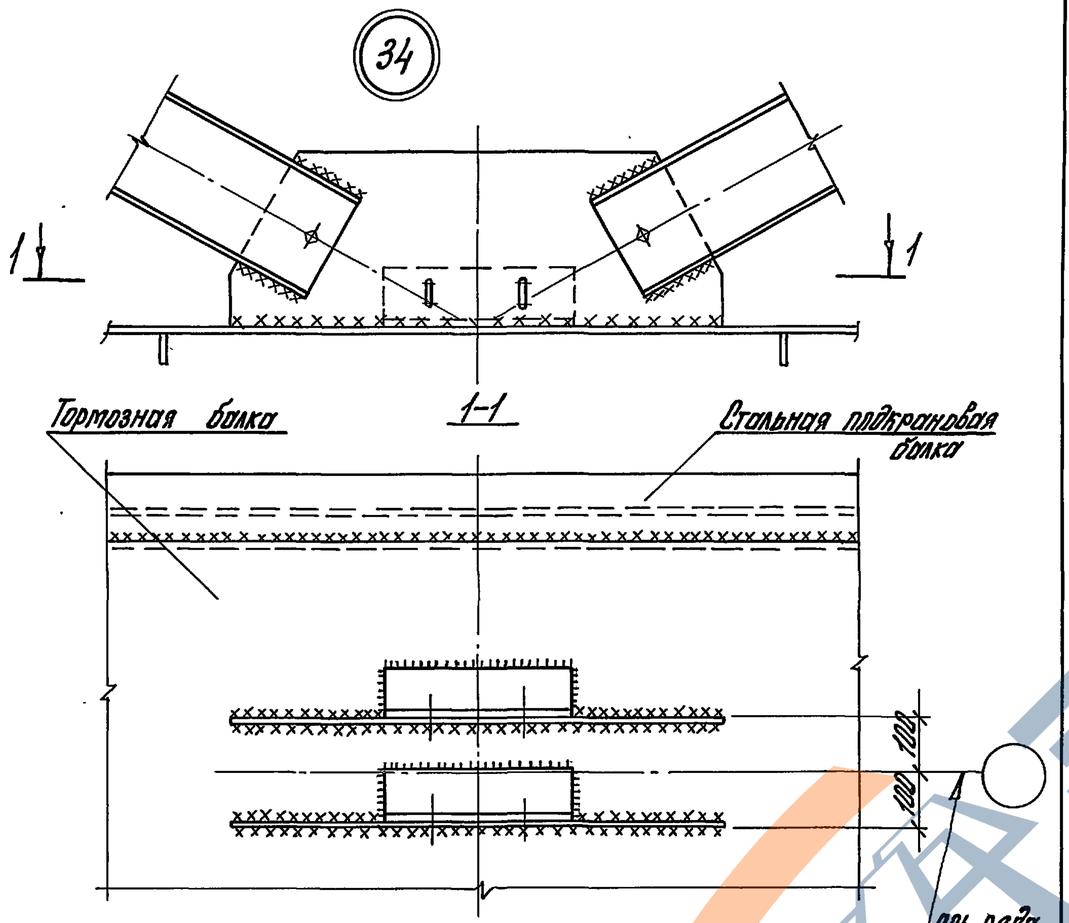
				1.424.1-5.0-2С-40			
Н.контр.	Костанян			Узел 33. Крепление вертикальной связи к верху колонны среднего ряда при стальных стропильных конструкциях	Стадия	Лист	Листов
Рук. сект.	Розенблюм				Р		1
Гл. инж. пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

Формат А4

ЗАВОД ЖБИ

34



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

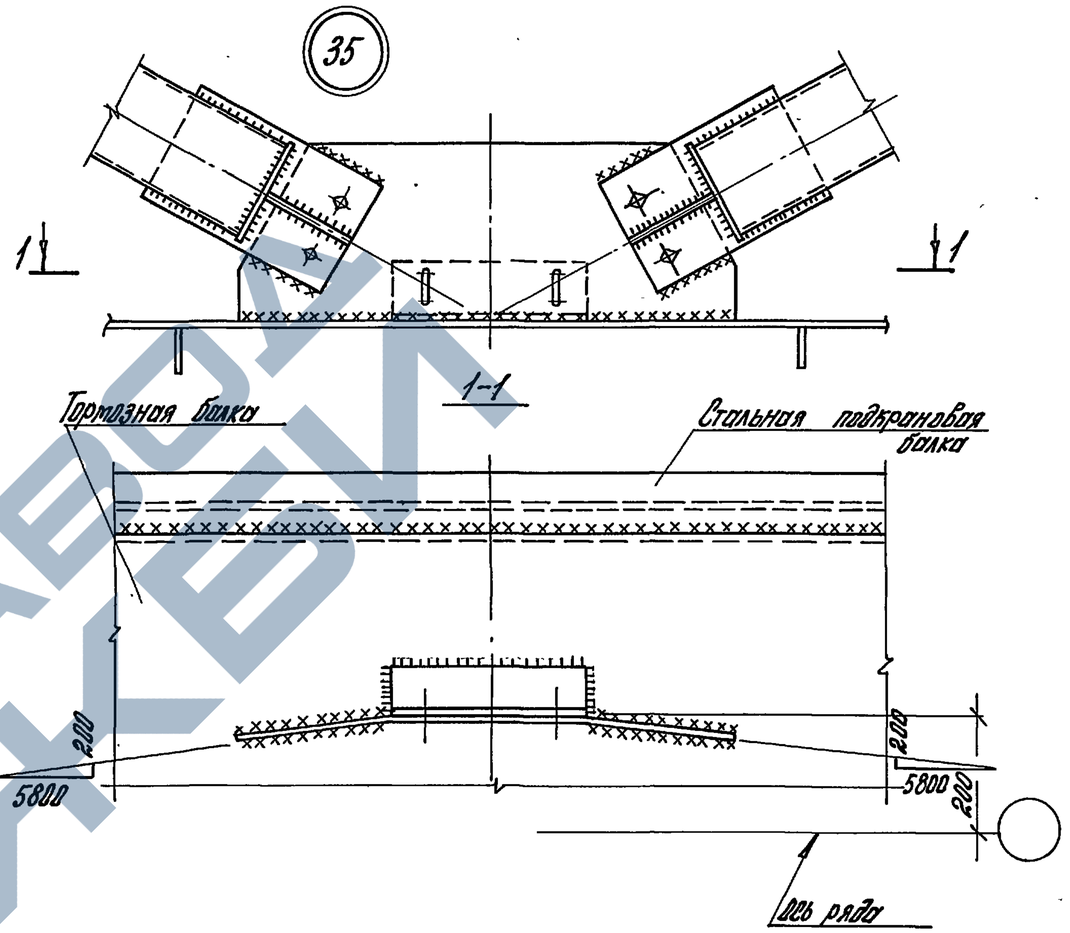
Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-41			
Рук.сект.	Розенблюм		Узел 34. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при стальных стропильных конструкциях. привязке "250" и отсутствии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Костанян			Р		1
Рук.гр.	Корнетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Хайтлина					
Провер.	Костанян					

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

Формат А4

35



Форма фасонки и конфигурация связей показаны условно.

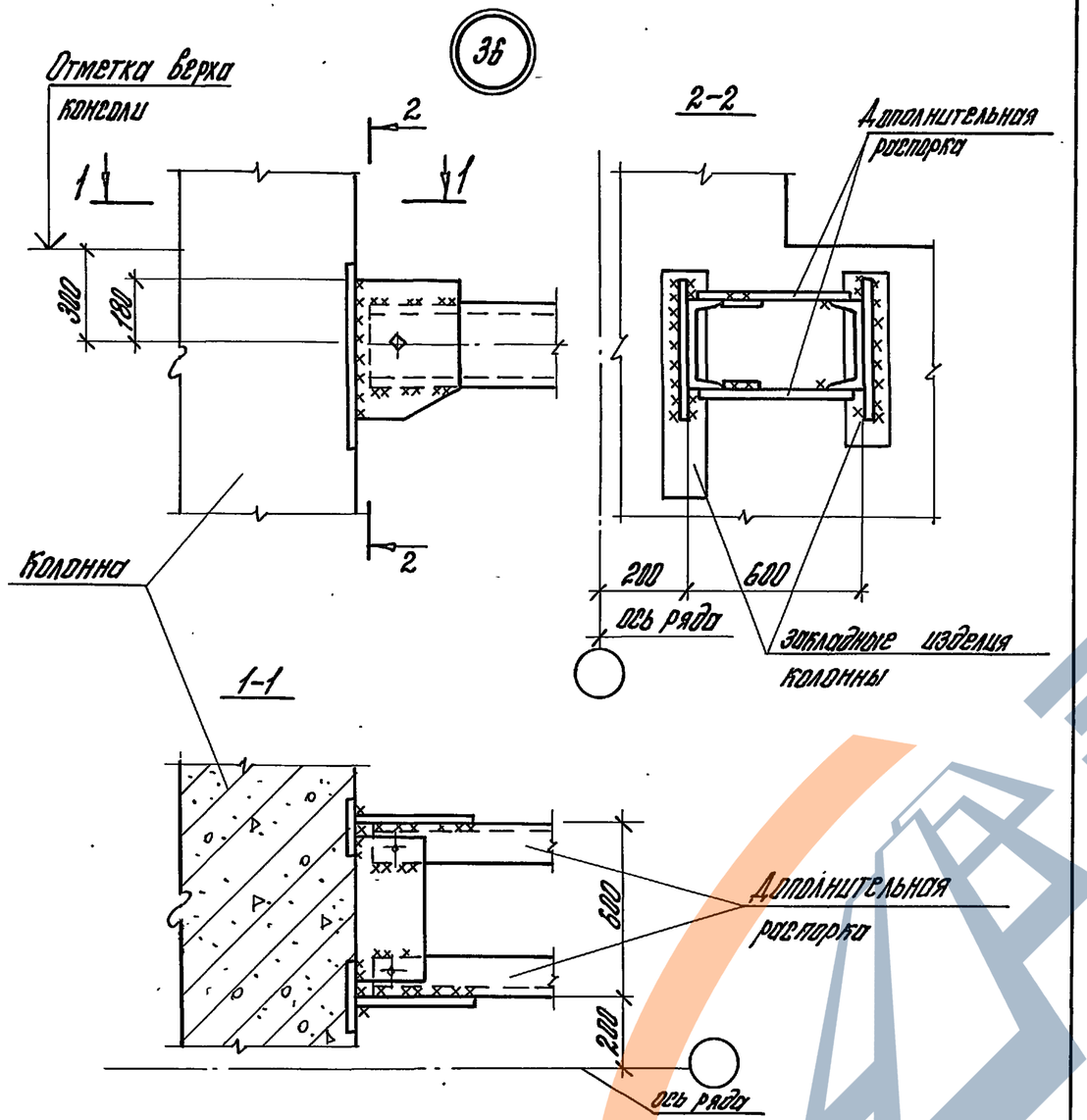
Размеры сварных швов принимать по выпуску БС настоящей серии.

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2С-42			
Рук.сект.	Розенблюм		Узел 35. Крепление вертикальной связи к тормозной балке крайнего ряда колонн при стальных стропильных конструкциях, привязке "250" и наличии продольного фахверка	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Костанян			Р		1
Рук.гр.	Корнетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Хайтлина					
Провер.	Костанян					

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

Формат А4

https://zodchi.com/

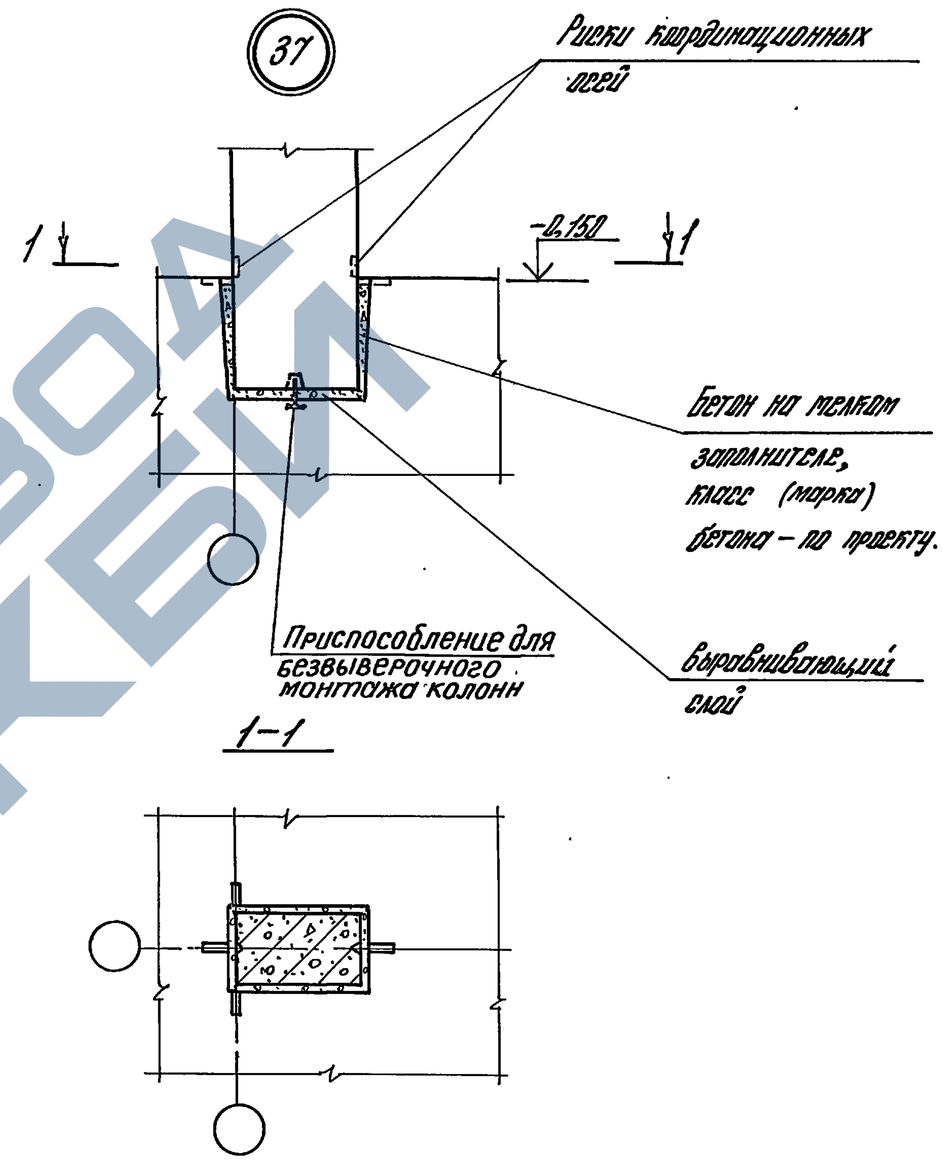


Форма фасонки и конфигурация распорок показаны условно.
Размеры сборных швов принимать по выпуску 6С настоящей серии.

				1.424.1-5.0-2С-43			
Н.контр.	Костанян			Узел 36 Крепление дополнительной распорки к колонне в уровне низа подкрановых балок	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр	Корнетова						
Провер.	Костанян						

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

формат А4

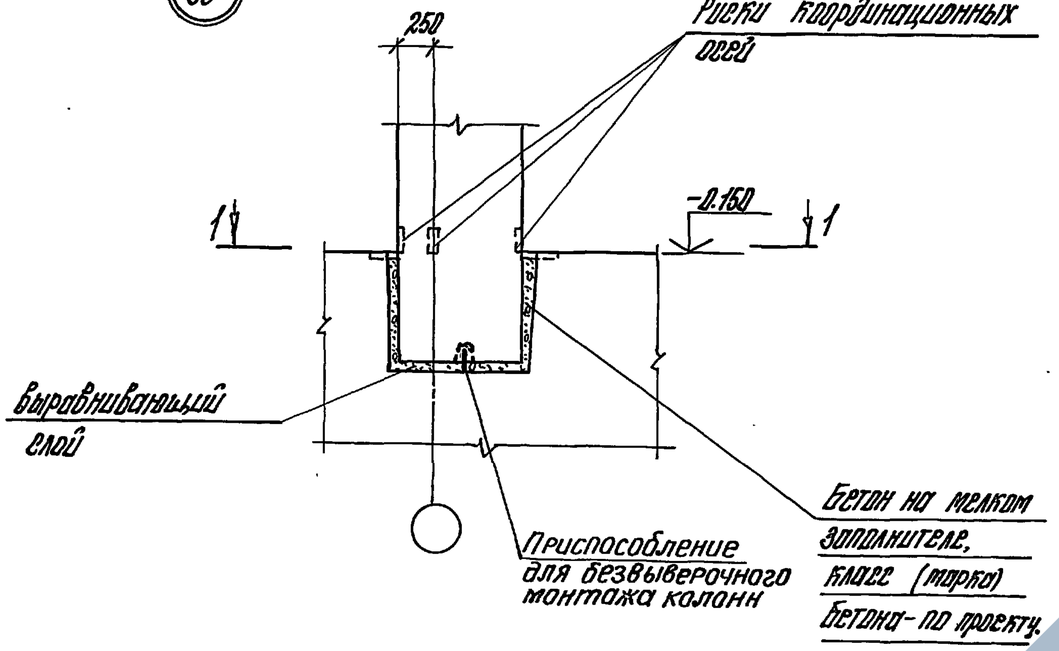


				1.424.1-5.0-2С-44			
Н.контр.	Костанян			Узел 37 Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке „0"	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Корнетова						
Провер.	Костанян						

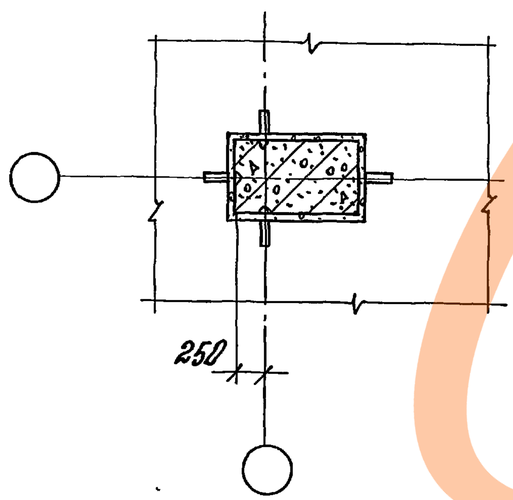
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

формат А4

38



1-1



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

Н.контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2с-45

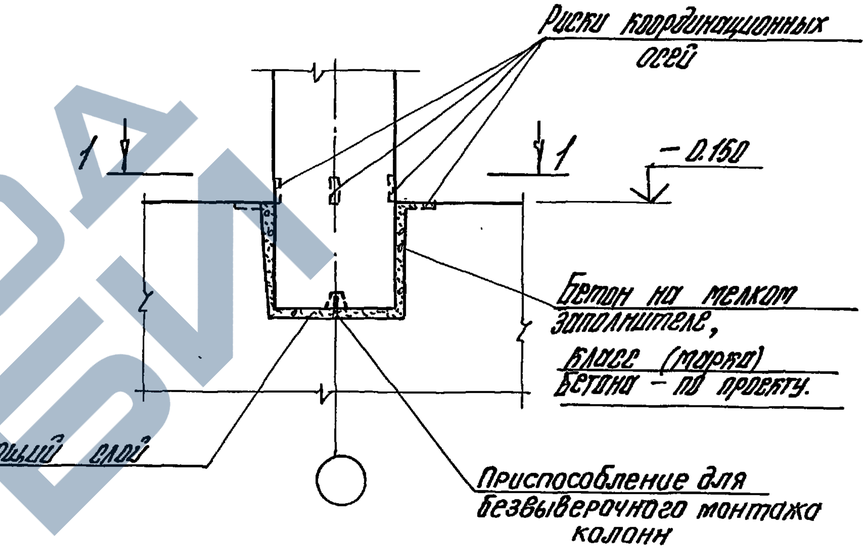
Узел 38. Установка колонн крайнего ряда в фундамент при привязке „250"

Стадия	Лист	Листов
Р		1

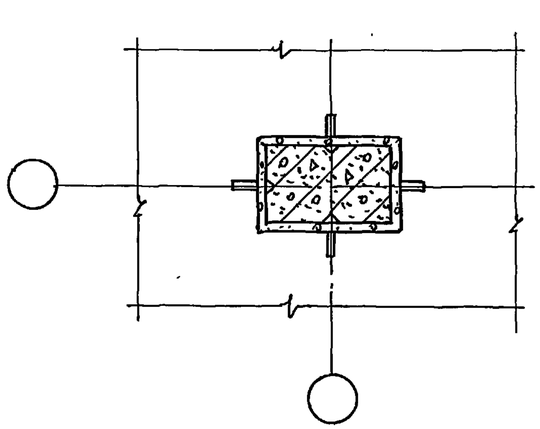
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

39



1-1



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

Н.контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2с-46

Узел 39. Установка колонн среднего ряда в фундамент

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

формат А4

ЗАВОД ЖБИ

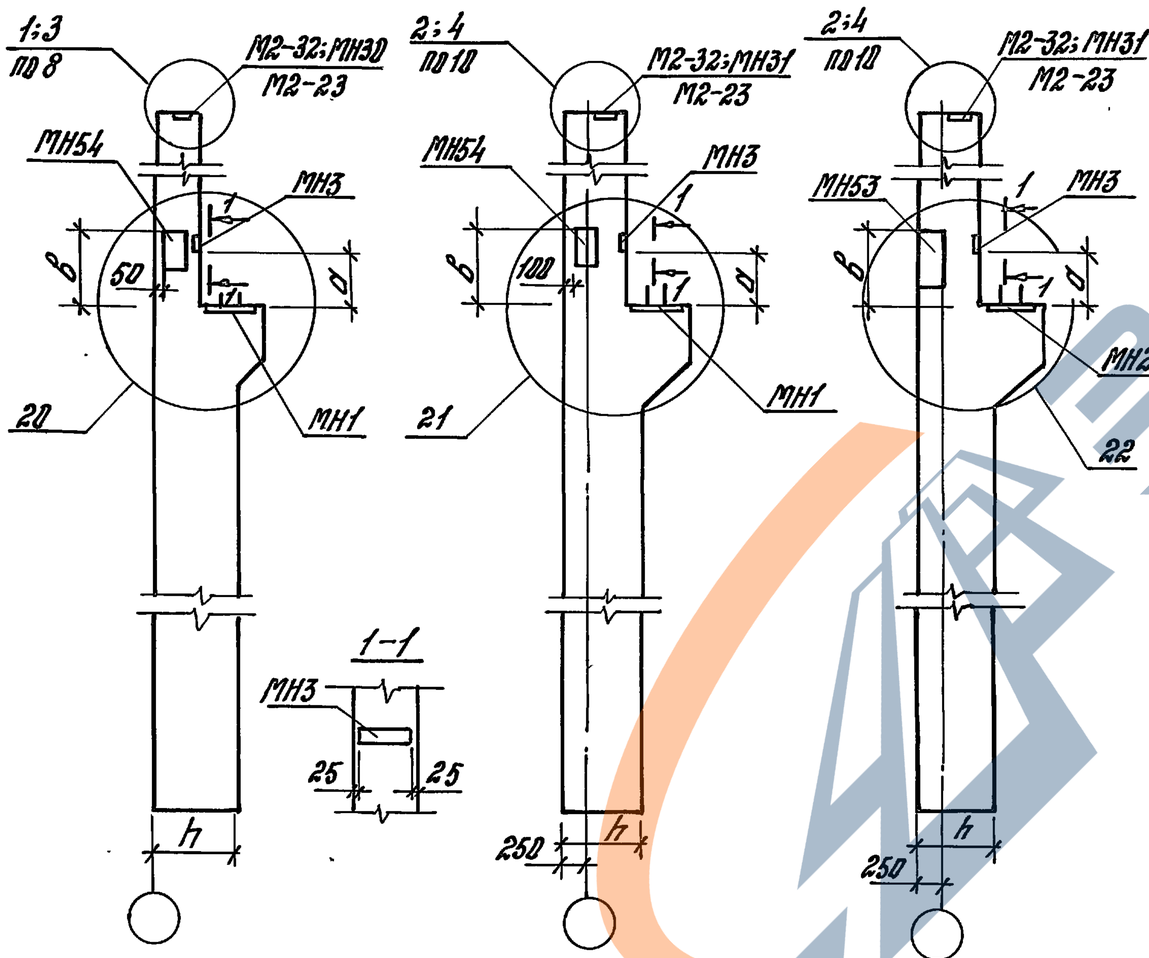
Разбивка закладных изделий и маркировка узлов их установки в рядовых колоннах

а) в колоннах крайних рядов

при привязке к продольным координационным осям

„0" „250"

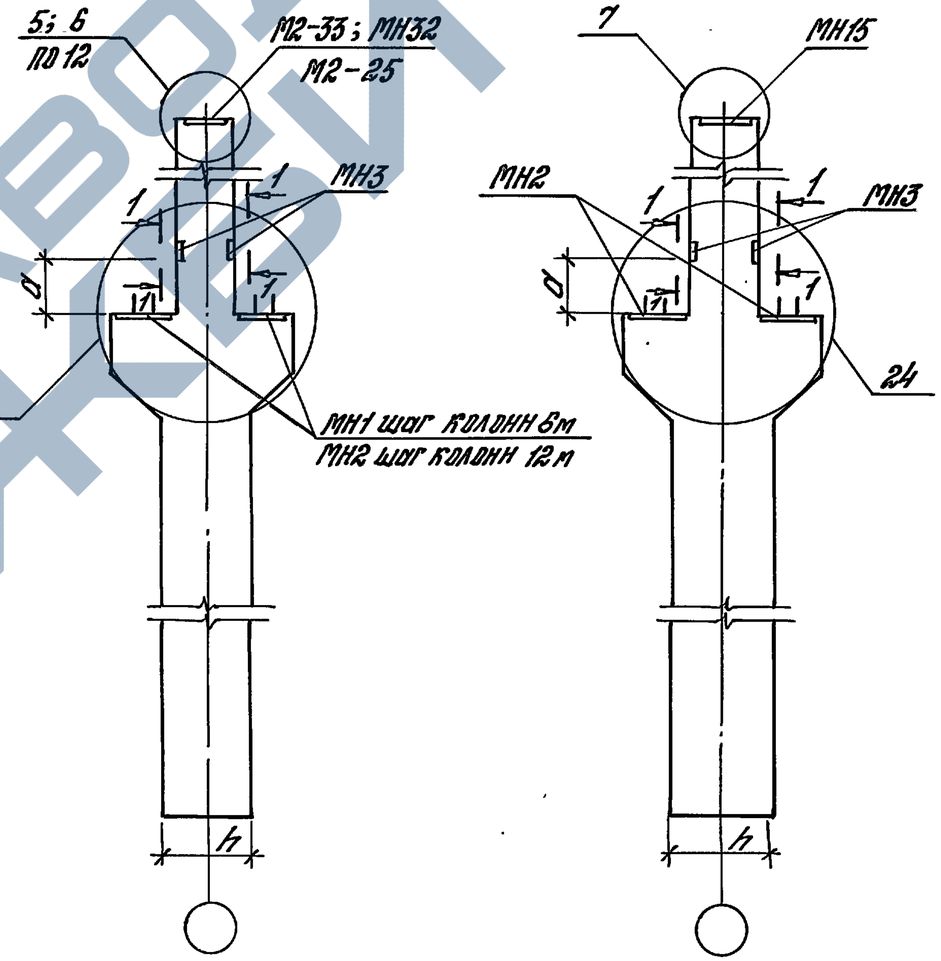
шаг колонн 6м шаг колонн 12м



б) в колоннах средних рядов

при отсутствии подстропильных конструкций и при стальных подстропильных конструкциях

при железобетонных подстропильных конструкциях



1. Размеры a, в, c, d см. лист 4 (табл. 1; 2 и 3).
2. Номера узлов установки закладных изделий, в зависимости от конструктивных решений, см. лист 4 (табл. 4 и 5). 1.424.1-5.1С-22...-47.
3. Узлы, замаркированные на данных схемах, см. 1.424.1-5.2С-43...-52 ОВ
4. На схемах закладные изделия изображены условно.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Рук. гр.	Корнетова		
Ст. инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-47

Схемы разбивки закладных изделий и маркировка узлов их установки для крепления стропильных и подстропильных конструкций, связей и подкрановых балок.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

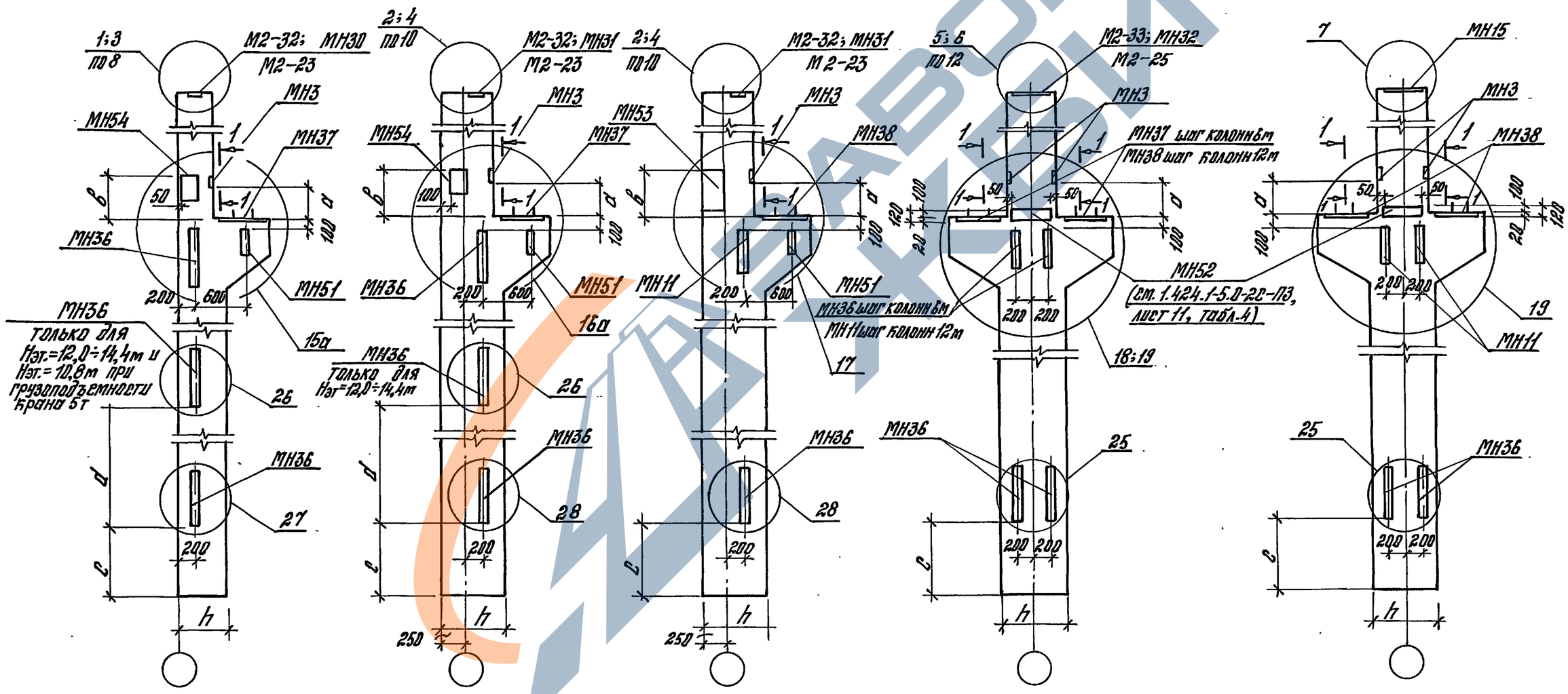
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разбивка закладных изделий и маркировка узлов их установки в связевых колоннах при отсутствии вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок

а) в колоннах крайних рядов при привязке к продольным координационным осям: „0" „250"

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

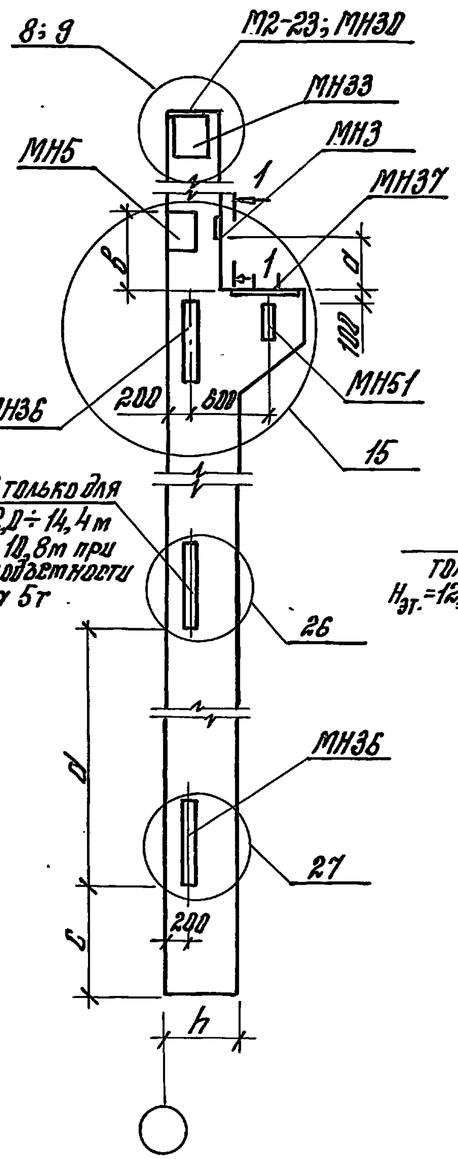
шаг колонн 6м шаг колонн 12м



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

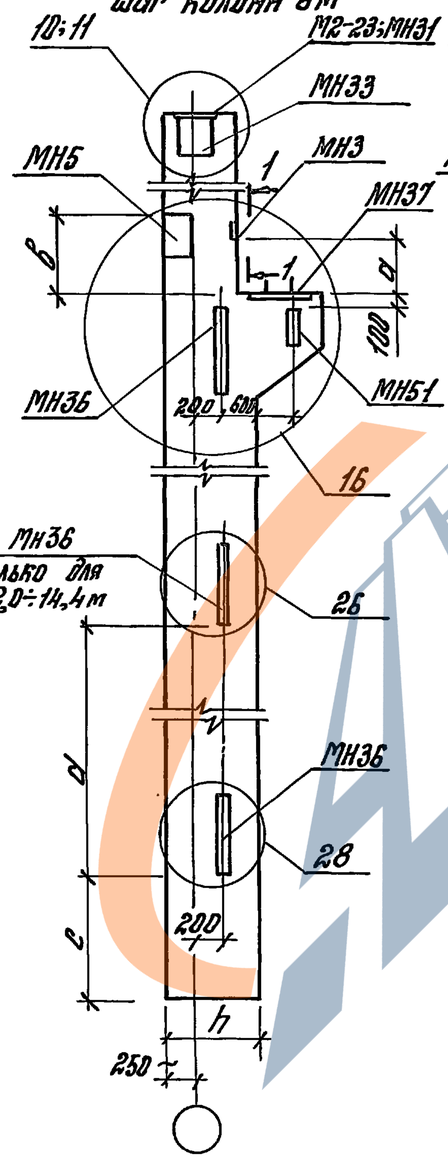
Разбивка закладных изделий и маркировка узлов их установки в связевых колоннах при наличии вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок

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

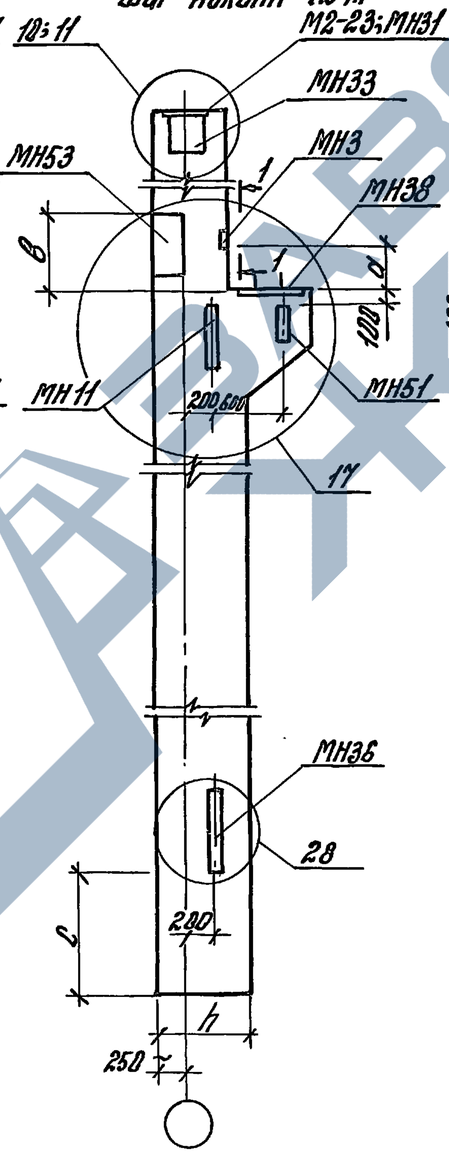


при привязке к продольным координационным осям "250"

шаг колонн 6м

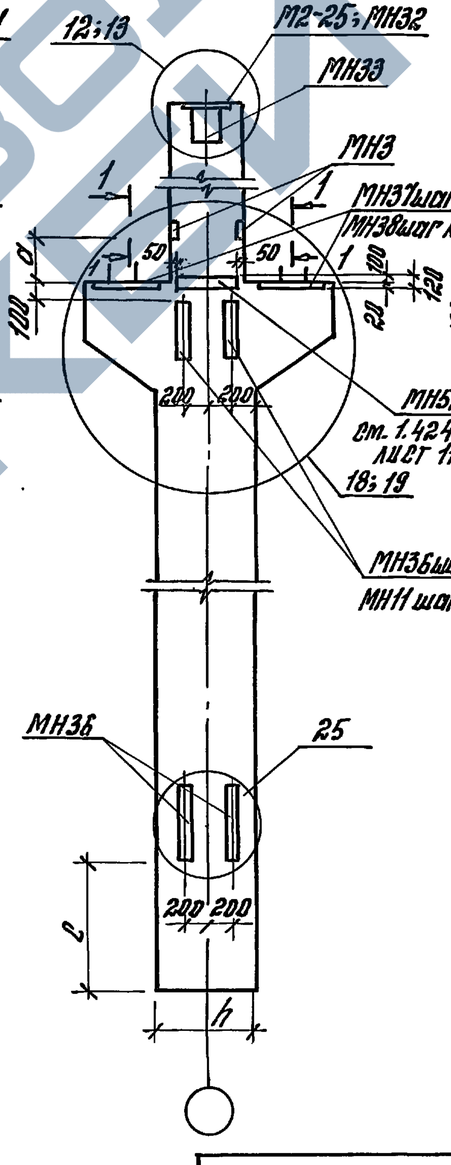


шаг колонн 12м

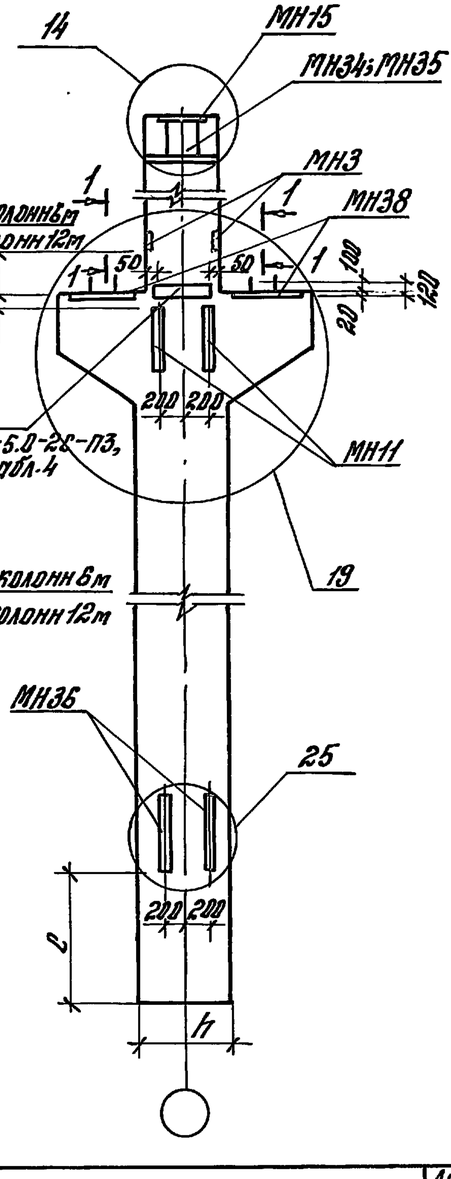


б) в колоннах средних рядов

при отсутствии подстропильных конструкций и при стальных подстропильных фермах



при железобетонных подстропильных фермах



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

Таблица 1

Шаг колонн, м	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Высота подкрановой балки, мм	Расстояние в мм от верха консоли обозначного изделия на схемах разбивки и в узлах 15...24	
			а	в
6	5(с,т); 10(л,с,т); 16(л,с)	700	650	850
	20(л,с,т); 32(л,с); 16(т)	900	850	1050
12	5(с,т); 10(л,с,т); 16(л,с)	1100	1050	1250
	20(л,с,т); 32(л,с); 16(т)	1300	1250	1450

Таблица 2

Высота этажа, м	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Расстояние в мм между закладными изделиями МН 36 на схемах разбивки а
8,4	5(с,т); 10(л,с,т); 16(л,с)	—
9,6	5(с,т); 10(л,с,т); 16(л,с,т); 20(л,с)	
10,8	5(с,т)	3,5
	10(л,с,т); 16(л,с,т); 20(л,с,т); 32(л,с)	—
12,0	10(л,с,т); 16(л,с)	3,8
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с)	3,5
13,2	10(л,с,т); 16(л,с)	4,4
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с)	4,1
14,4	10(л,с,т); 16(л,с)	5,0
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с)	4,7

Таблица 3

Высота нижнего сечения колонны h, мм	600	700	800	900
Расстояние от низа колонны до низа закладного изделия МН 36 с, мм	950	1100		1250

Таблица 4

Материал стропильных и подстропильных конструкций	Колонны	Наличие или отсутствие связей выше подкрановых балок	Номера узлов установки закладных изделий (обозначение документа) для крепления к колонне конструкции: стропильных: по крайним рядам колонн при привязке „0"	по крайним рядам колонн при привязке „250"	по средним рядам колонн	подстропильных
железобетон	рядовые, связевые	без связей	1 (1.424.1-5.1С-20) (1.424.1-5.2С-30)	2 (1.424.1-5.1С-22) (1.424.1-5.2С-30)	5 (1.424.1-5.1С-24) (1.424.1-5.2С-32)	7 (1.424.1-5.1С-24) (1.424.1-5.2С-34)
	связевые	со связями	8 (1.424.1-5.1С-26) (1.424.1-5.2С-35)	10 (1.424.1-5.1С-27) (1.424.1-5.2С-36)	12 (1.424.1-5.1С-30) (1.424.1-5.2С-37)	14 (1.424.1-5.1С-31) (1.424.1-5.2С-38)
сталь	рядовые, связевые	без связей	3 (1.424.1-5.1С-23) (1.424.1-5.2С-31)	4 (1.424.1-5.1С-23) (1.424.1-5.2С-31)	6 (1.424.1-5.1С-25) (1.424.1-5.2С-33)	6 (1.424.1-5.1С-25) (1.424.1-5.2С-33)
	связевые	со связями	9 (1.424.1-5.1С-28) (1.424.1-5.2С-35)	11 (1.424.1-5.1С-29) (1.424.1-5.2С-36)	13 (1.424.1-5.1С-30) (1.424.1-5.2С-37)	13 (1.424.1-5.1С-30) (1.424.1-5.2С-37)

Таблица 5

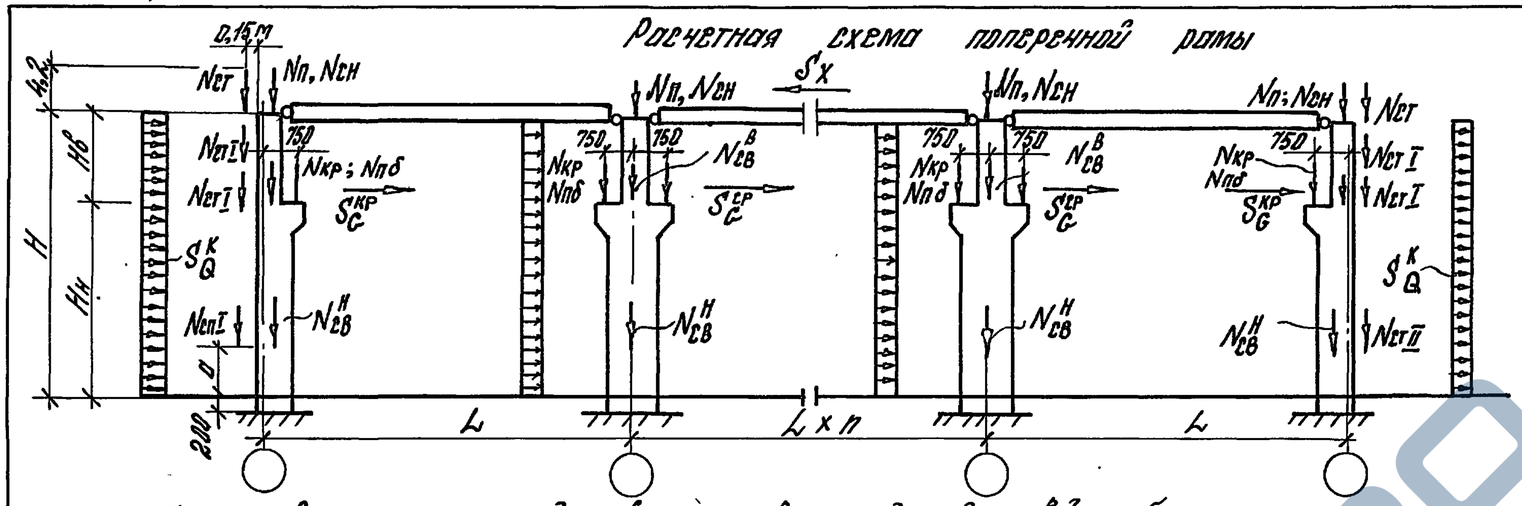
Ряд колонн	Привязка к координационным осям	Шаг колонн, м	Номера узлов установки закладных изделий, (обозначение документа) для крепления к колонне: подкрановых балок и верхнего узла связей: рядовых	связевых	Нижнего узла связей	среднего узла связей
крайний	0	6	20 (1.424.1-5.1С-32) (1.424.1-5.2С-44)	15; 15а (1.424.1-5.1С-33) (1.424.1-5.2С-39)	27 (1.424.1-5.1С-41) (1.424.1-5.2С-51)	26 (1.424.1-5.1С-47) (1.424.1-5.2С-50)
	250	6	21 (1.424.1-5.1С-34) (1.424.1-5.2С-45)	16; 16а (1.424.1-5.1С-35) (1.424.1-5.2С-40)	28 (1.424.1-5.1С-46) (1.424.1-5.2С-52)	—
		12	22 (1.424.1-5.1С-38) (1.424.1-5.2С-46)	17 (1.424.1-5.1С-39) (1.424.1-5.2С-41)		
средний	осевая	6	23 (1.424.1-5.1С-40) (1.424.1-5.2С-47)	18 (1.424.1-5.1С-41) (1.424.1-5.2С-42)	25 (1.424.1-5.1С-45) (1.424.1-5.2С-49)	—
		12	24 (1.424.1-5.1С-42) (1.424.1-5.2С-48)	19 (1.424.1-5.1С-43) (1.424.1-5.2С-43)		

1. При применении опорных кранов грузоподъемностью 16 тонн тяжелого режима работы стальные подкрановые балки принимать как для кранов грузоподъемностью 20т среднего режима работы.

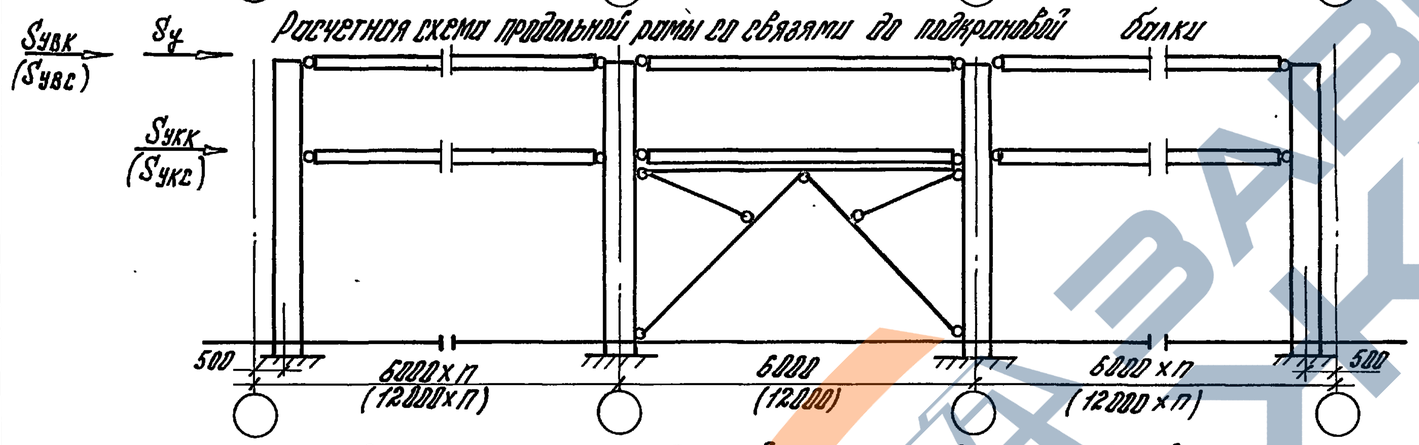
2. Для выпуска 1С узлы 15а и 16а см. докум. 1.424.1-5.1С-36, -37.

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

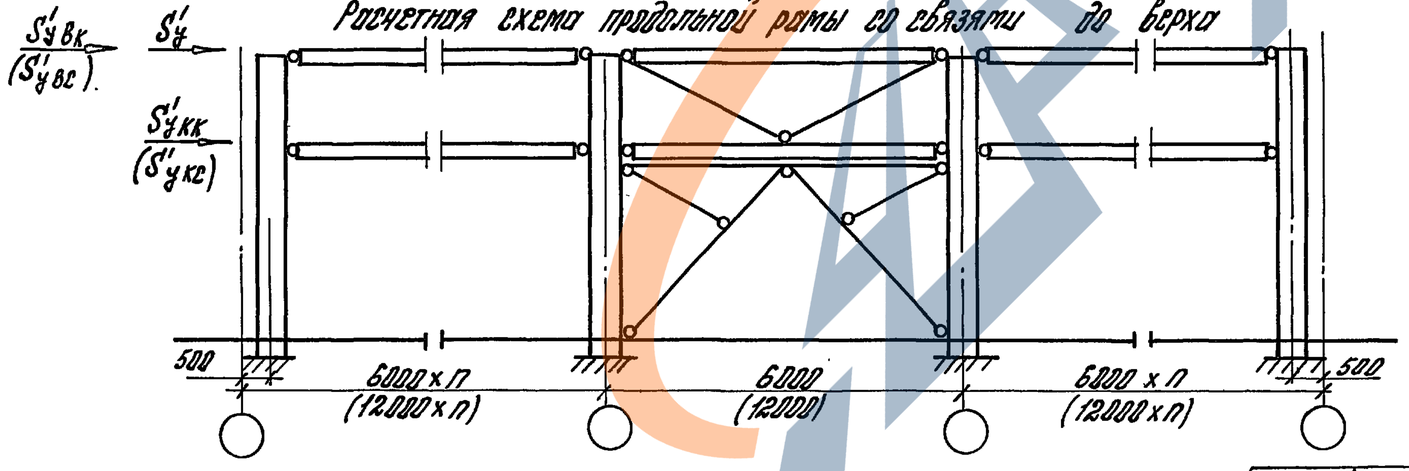
Расчетная схема поперечной рамы



Расчетная схема продольной рамы со связями до подкрановой балки



Расчетная схема продольной рамы со связями до верха



Условные обозначения нагрузок

$N_п$ – от веса покрытия
$N_{сн}$ – от веса снега
$N_{кр}$ – от крана
$N_{пб}$ – от веса подкрановых балок
$N_{ст}$, $N_{ст}$ I, $N_{ст}$ II – от стен для рядовых колонн
$N^т_{ст}$, $N^т_{ст}$ I, $N^т_{ст}$ II – от стен для торцевых колонн

$a = 3,0$ м при высоте колонн 8,4 и 9,6 м
$a = 4,2$ м при высоте колонн 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м

$N^в_{св}$ – от веса надкрановой части колонны
$N^н_{св}$ – от веса подкрановой части колонны

$S^к_Q$ – сейсмическая равномерно распределенная нагрузка в плоскости X на крайнюю колонну от собственной массы колонны и стен, а на среднюю колонну – только от собственной массы колонны.

$S^{кр}_G$ – сосредоточенная сила в уровне консоли колонны крайнего ряда от массы подкрановых балок и мостового крана.

$S^{ср}_G$ – сосредоточенная сила в уровне колонны среднего ряда от массы подкрановых балок и мостового крана

S_x – сейсмическая сила, действующая на каркас в уровне верха его, в плоскости поперечной рамы

$S_у$; $S'_у$ – сейсмическая сила, действующая на каркас в уровне верха его, в плоскости продольной рамы.

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

$S_{увс}$; $S'_{увс}$ – сейсмическая сосредоточенная сила в уровне верха среднего ряда от собственной массы колонны, в плоскости продольной рамы

$S_{укк}$; $S'_{укк}$ – сейсмическая сосредоточенная сила в уровне консоли по крайнему ряду от собственной массы навесных стен, колонн и подкрановых балок, в плоскости продольной рамы.

$S_{укс}$; $S'_{укс}$ – сейсмическая сосредоточенная сила в уровне консоли по среднему ряду от собственной массы колонн и подкрановых балок, в плоскости продольной рамы.

Н.контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемыш		
Инж.-эн.	Шарова		
Провер.	Лемыш		

1.424.1-5.0-2с-48

Расчетные схемы рам. Вертикальные нагрузки на колонны

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

H, м	Нв, м	Нн, м	Расчетные нагрузки от собственного веса стен в кН: Nст	Nст I	Nст II	N'ст	N'ст I	N'ст II
8,4	2,9	5,5	86	30,0	51,6	43	15,0	25,8
	3,5	4,9		36,2	39,3		18,1	19,7
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
13,2	3,5	9,7		36,2	113,6		18,1	56,8
	4,1	9,1		42,4	101,2		21,2	50,6
14,4	3,5	10,9		36,2	138,4		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	Расчетные вертикальные нагрузки на колонны в кН при шаге колонн: 6м — от покрытия Nп при железобетонных плитах	6м — от покрытия Nп при стальном профилированном настиле	6м — от снегового покрова Nсн для IV района	12м — от покрытия Nп при железобетонных плитах	12м — от покрытия Nп при стальном профилированном настиле	12м — от снегового покрова Nсн для IV района
18	крайний	238	81	56	585	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	Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от подкрановых балок Nпб в кН при шаге колонн: 6м	12м
5с,т, ; 10л,с,т; 16т,л,с	8,0	27,0
16т ; 20л,с,т; 32л,с	13,0	35,0

1. Нагрузки от собственного веса стен приведены для колонн с шагом 6 и 12м при наличии продольного фахверка. При шаге колонн 12м без фахверка эти нагрузки должны быть удвоены.

2. Вертикальные нагрузки от собственного веса стен, покрытия и подкрановых балок приведены с учетом коэффициента сочетания nс=0,9; от снега — с учетом коэффициента сочетания nс=0,5.

3. Значения нагрузок N даны в килоньютонах (кН). Для получения величин нагрузок в тонносилах табличные значения должны быть разделены на коэффициент 9,806.

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

1.424.1-5.0-2с-48 Лист 2

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) Sx: при расчетной сейсмичности здания 7 баллов: Ж.б. плиты	7 баллов: Стальной настил	8 баллов: Ж.б. плиты	8 баллов: Стальной настил	9 баллов: Стальной настил
					При конструктивном решении покрытия				
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			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	12	12	2	410	240	820	490	915
				4	730	400	1450	800	1600
				8	1390	740	2780	1490	2980
	24			2	510	290	1010	570	1130
				3	730	400	1450	790	1580
				6	1390	730	2780	1470	2930
	18	6	12	2	380	230	750	450	870
				4	720	390	1440	780	1570
				8	1410	740	2830	1480	2950
	24			2	480	270	960	540	1070
				3	710	380	1420	770	1530
				6	1390	730	1450	1450	2900

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

Расчетные сейсмические силы Sx и Sy 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.

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

Н. контр.	Михайлов	
Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл.констр.	Матвеев	
Гл.инж.пр.	Григорьев	
Рук.бр.	Акишина	
Пров.	Поляков	

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

23572-01 66

Копировал Замотаева Формат А3

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) Sx: при расчетной сейсмичности здания 7 баллов: при конструктивном решении покрытия: Ж.б. плиты	7 баллов: Стальной настил	8 баллов: Ж.б. плиты	8 баллов: Стальной настил	9 баллов: 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			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
	24			2	510	290	1020	580	1160
				3	730	400	1460	810	1610
				6	1400	750	2810	1490	2980
	18	6	12	2	410	230	820	470	930
				4	760	410	1520	820	1630
				8	1450	750	2890	1500	3000
	24			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: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) Sy: при расчетной сейсм. здания 7 баллов: при конст. решении покрытия: Ж.б. плиты	7 баллов: Стальной настил	8 баллов: Стальной настил
9,6	18	6	6	1	230	210	450
				2	410	370	—
				4	800	690	—
				8	1600	1320	—
	24			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	—
	24			2	530	390	—
				3	790	550	—
				6	1580	1030	—
	18	6	12	2	420	360	—
				4	840	650	—
				8	1700	1230	—
	24			2	550	420	—
				3	830	590	—
				6	1670	1100	—

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

1.424.1-5.0-2С-49

Лист 2

23572-01 67

Копировал Замотаева

Формат А3

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в поперечном направлении (на каркас) Sx: при расчетной сейсмичности здания 7 баллов: при конструктивном решении покрытия: Ж.б. плиты	7 баллов: Стальной настил	8 баллов: Ж.б. плиты	8 баллов: Стальной настил	9 баллов: 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
	24			1	290	170	570	350	690
				2	510	300	1020	590	1180
				3	740	420	1480	830	1660
				6	1420	780	2830	1560	3110
	30			1	—	210	—	360	710
	36			1	—	240	—	410	820
	18	12	12	2	420	250	830	510	970
				4	740	410	1480	820	1640
				8	1420	760	2830	1510	3030
	24			2	520	300	1030	590	1180
				3	740	410	1480	820	1640
				6	1420	760	2830	1510	3030
	30			2	—	350	—	610	1220
				5	—	790	—	1370	2740
	36			2	—	410	—	710	1420
				4	—	760	—	1320	2630

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) Sy: при расчетной сейсм. здания 7 баллов: при конст. решении покрытия: Ж.б. плиты	7 баллов: Стальной настил	8 баллов: Стальной настил
10,8	18	6	6	1	260	200	420
				2	460	370	—
				4	920	700	—
				8	1840	1360	—
	24			1	320	240	500
				2	610	430	—
				3	920	630	—
				6	1840	1200	—
	30			1	—	220	—
	36			1	—	260	—
	18	12	12	2	460	390	—
				4	910	710	—
				8	1830	1360	—
	24			2	610	450	—
				3	910	640	—
				6	1830	1200	—

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

1.424.1-5.0-2С-49

Лист 3

23572-01 68

Копировал Замотаева Формат А3

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

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Число пролетов	Расчетные сейсмические силы в кН в продольном направлении (на каркас) Sy: При расчетной сейсмичности здания: 7 баллов: При конст. решении покрытия: Ж.б. плиты	7 баллов: 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

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

1.424.1-5.0-2С-49

Лист 4

23572-01 69

Копировал Замотаева

Формат А3

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sx в кН: в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов: при покрытии из: железобетонных плит	7 баллов: стального профилированного настила	8 баллов: железобетонных плит	8 баллов: стального профилированного настила	9 баллов: стального профилированного настила
12,0	18	6	—	1	250	170	500	330	610
		12	12	2	430	260	850	520	970
				4	770	430	1540	860	1720
				8	1470	790	2930	1580	3160
		6	12	2	440	250	880	500	1000
				4	820	440	1630	890	1770
				8	1560	820	3110	1630	3270
	24	6	—	1	310	190	610	380	750
		12	12	2	540	310	1070	620	1230
				3	770	430	1540	860	1720
				6	1470	790	2940	1580	3160
		6	12	2	560	320	1120	640	1270
				3	810	450	1620	890	1780
				6	1540	820	3090	1640	3280
	30	6	—	1	—	220	—	390	770
		12	12	2	—	370	—	640	
				5	—	820	—	1430	
		6	12	2	—	390	—	670	1340
				5	—	850	—	1500	2960
	36	6	—	1	—	260	—	450	890
		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: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sy в кН: в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов: при покрытии из: железобетонных плит	7 баллов: стального профилированного настила	8 баллов: стального профилированного настила
12,0	18	6	—	1	280	180	330
		12	12	2	500	350	—
				4	990	640	—
				8	1970	1200	—
		6	12	2	510	330	—
				4	1040	640	—
				8	2100	1260	—
	24	6	—	1	350	220	400
		12	12	2	660	400	—
				3	990	580	—
				6	1978	1120	—
		6	12	2	680	390	—
				3	1020	590	—
				6	2060	1180	—
	30	6	—	1	—	250	—
	36	6	—	1	—	290	—

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.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемыш		
Инжен.	Макгимова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2с-50

Расчетные сейсмические силы на каркас здания с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

23572-01 70 формат А3

https://zavodjbi.com/

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sx в кН: в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания 7 баллов: при покрытии из железобетонных плит	7 баллов: при покрытии из стального профилированного настила	8 баллов: при покрытии из железобетонных плит	8 баллов: при покрытии из стального профилированного настила	9 баллов: при покрытии из стального профилированного настила
13,2	18	6	—	1	210	160	490	320	600
		12	12	2	430	260	860	520	1080
				4	770	430	1530	850	1720
				8	1460	800	2920	1580	3170
		6	12	2	430	250	860	500	990
				4	810	440	1610	880	1750
				8	1540	810	3080	1630	3250
	24	6	—	1	300	190	600	370	740
		12	12	2	530	310	1070	620	1240
				3	770	430	1530	860	1720
				6	1460	790	2920	1580	3170
		6	12	2	550	320	1110	630	1260
				3	800	440	1600	880	1770
				6	1530	820	3050	1630	3270
	30	6	—	1	—	220	—	380	760
		12	12	2	—	370	—	640	1290
				5	—	820	—	1440	2870
		6	12	2	—	380	—	660	1330
				5	—	850	—	1490	2980
	36	6	—	1	—	250	—	440	880
		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: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sy в кН: в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания 7 баллов: при покрытии из железобетонных плит	7 баллов: при покрытии из стального профилированного настила	8 баллов: при покрытии из стального профилированного настила
13,2	18	6	—	1	290	190	370
		12	12	2	530	310	—
				4	1060	610	—
				8	2110	1210	—
		6	12	2	550	320	—
				4	1110	630	—
				8	2240	1270	—
	24	6	—	1	370	230	450
		12	12	2	700	400	—
				3	1050	610	—
				6	2110	1210	—
		6	12	2	720	420	—
				3	1090	630	—
				6	2200	1260	—
	30	6	—	1	—	270	—
	36	6	—	1	—	310	—

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

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sx в кН: в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов: при покрытии из железобетонных плит	7 баллов: при покрытии из стального профилированного настила	8 баллов: при покрытии из железобетонных плит	8 баллов: при покрытии из стального профилированного настила	9 баллов: при покрытии из стального профилированного настила
14,4	18	6	—	1	260	170	520	340	640
		12	12	2	460	290	920	570	1080
				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
		12	12	2	570	340	1140	670	1340
				3	820	470	1640	930	1860
				6	1560	850	3130	1710	3420
		6	12	2	590	340	1170	670	1350
				3	850	470	1710	950	1890
				6	1630	880	3260	1750	3500
	30	6	—	1	—	230	—	410	810
		12	12	2	—	400	—	700	1390
				5	—	890	—	1550	3100
		6	12	2	—	410	—	710	1420
				5	—	920	—	1600	3210
	36	6	—	1	—	270	—	470	940
		12	12	2	—	470	—	430	1620
				4	—	850	—	1490	2990
		6	12	2	—	480	—	840	1670
				4	—	890	—	1550	3100

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные сейсмические силы на каркас Sy в кН: в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов: при покрытии из железобетонных плит	7 баллов: при покрытии из стального профилированного настила	8 баллов: при покрытии из стального профилированного настила
14,4	18	6	—	1	310	200	400
		12	12	2	590	380	—
				4	1170	680	—
				8	2350	1350	—
		6	12	2	590	360	—
				4	1190	690	—
				8	2400	1380	—
	24	6	—	1	400	240	490
		12	12	2	780	450	—
				3	1170	680	—
				6	2350	1350	—
		6	12	2	780	460	—
				3	1170	680	—
				6	2360	1370	—
	30	6	—	1	—	290	—
	36	6	—	1	—	340	—

ЗАВОД ЖБИ

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

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Расчетные сейсмические силы в кН при сейсмичности здания: 7 баллов; при конструктивном решении покрытия: железобетонные плиты — S^{KP}_{C} / S^{CP}_{C}	7 баллов; стальной профилированный настил — S^{KP}_{C} / S^{CP}_{C}	7 баллов — S^{K}_{Q}	8 баллов; железобетонные плиты — S^{KP}_{C} / S^{CP}_{C}	8 баллов; стальной профилированный настил — S^{KP}_{C} / S^{CP}_{C}	8 баллов — S^{K}_{Q}	9 баллов; стальной профилированный настил — S^{KP}_{C} / S^{CP}_{C}	9 баллов — S^{K}_{Q}
8,4 ÷ 14,4	18	6	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	6 / 17	5 / 13	0,9	11 / 34	10 / 27	1,8	20 / 53	3,5
				16(Т); 20(Л,С)	5 / 16	5 / 13		10 / 32	9 / 26		20 / 51	
				20(Т); 32(Л,С)	6 / 20	5 / 14		11 / 35	10 / 30		20 / 58	
		12	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	8 / 16	6 / 12		16 / 31	12 / 24		24 / 49	
				16(Т); 20(Л,С)	7 / 15	6 / 12		15 / 29	12 / 23		23 / 47	
				20(Т); 32(Л,С)	8 / 17	7 / 14		17 / 33	14 / 27		27 / 54	
	24	6	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	7 / 21	6 / 17		14 / 42	13 / 34		26 / 69	
				16(Т); 20(Л,С)	6 / 19	6 / 15		15 / 42	11 / 30		23 / 61	
				20(Т); 32(Л,С)	7 / 22	7 / 19		14 / 44	14 / 38		27 / 76	
		12	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	10 / 19	8 / 16		19 / 38	16 / 32		32 / 63	
				16(Т); 20(Л,С)	8 / 17	7 / 14		17 / 34	14 / 28		28 / 55	
				20(Т); 32(Л,С)	10 / 21	9 / 18		21 / 42	18 / 36		36 / 71	
	30	6	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С,Т) 20(Л,С)	—	7 / 20		—	15 / 40		29 / 80	
				20(Т); 32 (Л,С)	—	8 / 23		—	17 / 46		33 / 92	
		12	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С,Т) 20(Л,С)	—	9 / 18		—	18 / 34		36 / 73	
				20(Т); 32(Л,С)	—	11 / 22		—	22 / 43		43 / 86	
	36	6	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С,Т) 20(Л,С)	—	10 / 28		—	20 / 57		40 / 113	
				20(Т); 32(Л,С)	—	11 / 32		—	22 / 65		45 / 129	
		12	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С,Т) 20(Л,С)	—	13 / 26		—	26 / 52		52 / 103	
				20(Т); 32(Л,С)	—	15 / 30		—	30 / 61		61 / 121	

Высота этажа, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Расчетные сейсмические силы в кН при сейсмичности здания: 7 баллов; при конструктивном решении покрытия: железобетонные плиты — $S_{УВК}$ / $S_{УВС}$	7 баллов; железобетонные плиты — $S_{УКК}$ / $S_{УКС}$	7 баллов; стальной профилированный настил — $S_{УВК}$ / $S_{УВС}$	7 баллов; стальной профилированный настил — $S_{УКК}$ / $S_{УВС}$	8 баллов; стальной профилированный настил — $S_{УВК}$ / $S_{УВС}$	8 баллов; стальной профилированный настил — $S_{УКК}$ / $S_{УВС}$
8,4 ÷ 14,4	6	6	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	16 / 0	66 / 44	13 / 0	53 / 28	26 / 0	107 / 56
			16(Т) 20(Л,С)	18 / 0	66 / 44	15 / 0	56 / 30	30 / 0	111 / 61
			20(Т) 32(Л,С)	20 / 0	68 / 44	17 / 0	58 / 32	34 / 0	115 / 63
	6	12	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	16 / 2	68 / 48	13 / 3	53 / 21	—	—
			16(Т) 20(Л,С)	18 / 2	66 / 48	15 / 3	56 / 23	—	—
			20(Т) 32(Л,С)	20 / 2	68 / 48	17 / 3	58 / 23	—	—
	12	12	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	17 / 2	67 / 49	14 / 3	51 / 24	—	—
			16(Т) 20(Л,С)	19 / 3	68 / 49	16 / 3	52 / 25	—	—
			20(Т) 32(Л,С)	19 / 3	68 / 49	16 / 3	52 / 25	—	—

1. Для колонн одноэтажных зданий значения нагрузки S^{KP}_{C} принимать как для колонн крайних рядов с шагом 6м
2. Условные обозначения нагрузок см. докум.-48.

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

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)	1К84-6	1К84-6	1К84-6	1К84-6
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2К84-6	2К84-6	2К84-7	2К84-7
		8	5 (т)	1К84-4-С	1К84-4-С	1К84-4-С	1К84-4-С
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С
		9	5 (т)			1К84-4-С	1К84-4-С
			10 (л,с,т); 16 (л,с)			2К84-3-С	2К84-3-С
I–III	I–IV	7	5 (т)	1К84-5	1К84-5	1К84-5	1К84-5
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2К84-4	2К84-4	2К84-6	2К84-6
		8	5 (т)	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-3-С	1К84-3-С
			10 (л,с,т); 16 (л,с)	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С
		9	5 (т)			1К84-3-С	1К84-5-С
			10 (л,с,т); 16 (л,с)			2К84-3-С	2К84-3-С

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

1.424.1-5.0-2С-51

Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 8,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23572-01 74

Копировал Замалуева

Формат А3

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

https://zavodpk.com/

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3,4	24, 5,6
IV	I–III	6	6	5 (т)	Крайний		1К84-5	1К84-5	1К84-4	1К84-5	1К84-5	1К84-4
					Средний		5К84-4	5К84-3	5К84-1	5К84-4	5К84-2	5К84-1
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний		2К84-4	2К84-4	2К84-3	2К84-4	2К84-4	2К84-3
					Средний		6К84-4	6К84-2	6К84-1	6К84-4	6К84-2	6К84-2
I–III	I–IV			5 (т)	Крайний		1К84-4	1К84-4	1К84-2	1К84-4	1К84-4	1К84-2
					Средний		5К84-3	5К84-2	5К84-1	5К84-2	5К84-2	5К84-1
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний		2К84-3	2К84-3	2К84-2	2К84-3	2К84-2	2К84-2
					Средний		6К84-2	6К84-2	6К84-1	6К84-2	6К84-2	6К84-2
IV	I–III	6	12	5 (т)	Крайний		1К84-6	1К84-5	1К84-2	1К84-5	1К84-4	1К84-2
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	9К84-2	9К84-2	9К84-1	9К84-4	9К84-3	9К84-1
						Стальных	7К84-3	7К84-3	7К84-1	7К84-9	7К84-6	7К84-1
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний		2К84-6	2К84-4	2К84-2	2К84-4	2К84-4	2К84-2
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	10К84-6	10К84-4	10К84-1	10К84-8	10К84-6	10К84-2
						Стальных	8К84-9	8К84-6	8К84-1	8К84-16	8К84-9	8К84-7
I–III	I–IV			5 (т)	Крайний		1К84-5	1К84-4	1К84-2	1К84-4	1К84-2	1К84-1-С
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	9К84-2	9К84-2	9К84-1	9К84-3	9К84-2	9К84-1
						Стальных	7К84-3	7К84-3	7К84-1	7К84-6	7К84-3	7К84-1
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний		2К84-4	2К84-3	2К84-2	2К84-3	2К84-3	2К84-2
					Средний при подстропильных конструкциях	Железобетон.	10К84-7	10К84-5	10К84-1	10К84-8	10К84-5	10К84-1
						Стальных	8К84-8	8К84-8	8К84-1	8К84-16	8К84-8	8К84-1
IV	I–III	12	12	5 (т)	Крайний		3К84-7	3К84-6	3К84-6	3К84-7	3К84-6	3К84-7
					Средний		7К84-6	7К84-6	7К84-1	7К84-6	7К84-5	7К84-2
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний		4К84-5	4К84-5	4К84-3	4К84-5	4К84-6	4К84-1-С
					Средний		8К84-14	8К84-9	8К84-5	8К84-15	8К84-11	8К84-2-С
I–III	I–IV			5 (т)	Крайний		3К84-6	3К84-5	3К84-4	3К84-5	3К84-5	3К84-1-С
					Средий		7К84-3	7К84-3	7К84-1	7К84-3	7К84-3	7К84-1-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	Крайний		4К84-3	4К84-2	4К84-2	4К84-4	4К84-1-С	4К84-1-С
					Средний		8К84-6	8К84-6	8К84-5	8К84-13	8К84-2-С	8К84-1-С

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

1.424.1-5.0-2С-52

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 8,4м. Покрытие – эк.-б. плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Копировал Замалуева Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3,4	24, 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			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			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			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

Н. контр.	Михайлов	
Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл.констр.	Матвеев	
Гл.инж.пр.	Григорьев	
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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: Крайним	Шаг колонн по рядам, м: Средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3,4	24, 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
I-III	I-IV			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	6К84-3-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
						Стальных	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-3-С	7К84-5-С	7К84-6-С	7К84-6-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
						Стальных	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-4-С	8К84-8-С	8К84-5-С	8К84-8-С
I-III	I-IV			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
						Стальных	7К84-3-С	7К84-6-С	7К84-5-С	7К84-6-С	7К84-6-С	7К84-8-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
						Стальных	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-8-С	8К84-5-С	8К84-8-С
IV	I-III	12	12	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
I-III	I-IV			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

Н.контр.	Михайлов		
Нач.СКО-1	Михайлов		
Гл.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.б. плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Копировал Ермолина Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3,4	24, 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) 16 (л,с)	крайний	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-2-С
					средний	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-3-С
I-III	I-IV			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) 16 (л,с)	крайний	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С
					средний	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) 16 (л,с)	крайний	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-1-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-1-С
					средний	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-3-С	8К84-8-С	8К84-5-С	8К84-3-С
I-III	I-IV			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) 16 (л,с)	крайний	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-1-С
					средний	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) 16 (л,с)	крайний	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-3-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-3-С
					средний	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-4-С	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-6-С
I-III	I-IV			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) 16 (л,с)	крайний	4К84-3-С	4К84-3-С	4К84-2-С	4К84-4-С	4К84-3-С	4К84-2-С
					средний	8К84-4-С	8К84-4-С	8К84-3-С	8К84-7-С	8К84-4-С	8К84-3-С

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

1.424.1-5.0-2С-55

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Копировал Ермолина Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3,4	24, 5,6
IV	I-III	6	6	5 т	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) 16 (Л,С)	Крайний	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С
					Средний	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-2-С	6К84-3-С
I-III	I-IV			5 т	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) 16 (Л,С)	Крайний	2К84-2-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-4-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	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	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С	7К84-7-С
				10 (Л,С,Т) 16 (Л,С)	Крайний	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-3-С
					Средний	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-8-С	8К84-7-С	8К84-10-С
I-III	I-IV			5 т	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) 16 (Л,С)	Крайний	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-3-С	2К84-2-С	2К84-3-С	2К84-4-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	5 т	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) 16 (Л,С)	Крайний	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-5-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-4-С
					Средний	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-5-С	8К84-7-С	8К84-5-С	8К84-10-С
I-III	I-IV			5 т	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) 16 (Л,С)	Крайний	4К84-3-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-4-С	4К84-5-С	4К84-6-С
					Средний	8К84-4-С	8К84-5-С	8К84-7-С	8К84-7-С	8К84-7-С	8К84-9-С

Н. контр.	Михайлов	
Нач. СКО-1	Михайлов	
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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Копировал Замалуева Формат А3

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)	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
		8	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
			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
		8	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
			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

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

1.424.1-5.0-2С-57

Ключ подбора колонн одно-пролетных зданий с высотой этажа 9,6м

Стадия	Лист	Листов
1		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 м, при количестве пролетов: 2	18 м, 3,4	18 м, 5-8	24 м, 2	24 м, 3	24 м, 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			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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Михайлов	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Н. контр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Григорьев	
Рук. бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Проверил	Акишина	

1.424.1-5.0-2С-58

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие-ж.б. плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23572-01 81

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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) 16 (л,с)	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	14К96-2
						Стальных	11К96-13	11К96-13	11К96-13	11К96-11	11К96-13	11К96-4
				16 (т) 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
				20 (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
	I-IV			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) 16 (л,с)	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	14К96-1
						Стальных	11К96-13	11К96-13	11К96-2-С	11К96-11	1К96-13	11К96-2
				16 (т) 20 (л,с)	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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 м, при количестве пролетов: 2	18 м, 3,4	18 м, 5-8	24 м, 2	24 м, 3	24 м, 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
					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			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

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3, 4	18, 5 - 8	24, 2	24, 3	24, 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			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

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

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

1.424.1-5.0-2С-59

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 4-6
IV	I-III	6	12	5 (т)	крайний	1К96-7	1К96-6	1К96-4	1К96-7	1К96-6	1К96-5
					средний	10К96-8	10К96-6	10К96-3	10К96-8	10К96-5	10К96-5
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-7	2К96-6	2К96-4	2К96-7	2К96-6	2К96-5
					средний	11К96-11	11К96-9	11К96-14	11К96-12	11К96-7	11К96-8
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-9	3К96-9	3К96-6	3К96-9	3К96-9	3К96-8
					средний	12К96-15	12К96-9	12К96-2	12К96-16	12К96-15	12К96-3
				20 (т)	крайний	3К96-9	3К96-9	3К96-6	3К96-9	3К96-9	3К96-8
					средний	12К96-15	12К96-9	12К96-2	12К96-16	12К96-15	12К96-3
I-III	I-IV			5 (т)	крайний	1К96-6	1К96-5	1К96-2	1К96-6	1К96-4	1К96-3
					средний	10К96-4	10К96-4	10К96-3	10К96-5	10К96-4	10К96-2
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	2К96-6	2К96-5	2К96-2	2К96-6	2К96-5	2К96-3
					средний	11К96-9	11К96-9	11К96-13	11К96-11	11К96-9	11К96-4
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	3К96-8	3К96-8	3К96-3	3К96-8	3К96-6	3К96-3
					средний	12К96-9	12К96-6	12К96-2	12К96-16	12К96-9	12К96-7
				20 (т)	крайний	3К96-8	3К96-8	3К96-3	3К96-8	3К96-6	3К96-3
					средний	12К96-9	12К96-6	12К96-2	12К96-16	12К96-9	12К96-7

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 4-6
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	4К96-6	4К96-6	4К96-5	4К96-6	4К96-6	4К96-6
					средний	10К96-8	10К96-8	10К96-4	10К96-8	10К96-8	10К96-5
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5К96-9	5К96-8	5К96-5	5К96-8	5К96-8	5К96-6
					средний	11К96-10	11К96-10	11К96-12	11К96-7	11К96-7	11К96-8
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6К96-8	6К96-7	6К96-4	6К96-8	6К96-7	6К96-6
					средний	12К96-9	12К96-9	12К96-7	12К96-15	12К96-10	12К96-12
				20 (т)	крайний	6К96-8	6К96-7	6К96-4	6К96-8	6К96-7	6К96-6
					средний	12К96-9	12К96-9	12К96-7	12К96-15	12К96-10	12К96-12
I-III	I-IV			5 (т)	крайний	4К96-6	4К96-5	4К96-3	4К96-6	4К96-5	4К96-4
					средний	10К96-8	10К96-7	10К96-3	10К96-8	10К96-5	10К96-5
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5К96-7	5К96-6	5К96-3	5К96-7	5К96-6	5К96-5
					средний	11К96-5	11К96-9	11К96-12	11К96-7	11К96-4	11К96-4
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6К96-7	6К96-7	6К96-2	6К96-8	6К96-7	6К96-4
					средний	12К96-6	12К96-4	12К96-2	12К96-15	12К96-6	12К96-7
				20 (т)	крайний	6К96-7	6К96-7	6К96-2	6К96-8	6К96-7	6К96-4
					средний	12К96-6	12К96-4	12К96-2	12К96-15	12К96-6	12К96-7

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

1.424.1-5.0-2С-59

Лист 3

23572-01 86

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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.	Михайлов	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж.пр.	Григорьев	
Рук.бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Проверил	Акишина	

1.424.1-5.0-2С-60

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - ж.б. плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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
					средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	14К96-1-С	14К96-1-С	14К96-1-С	14К96-1-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
					средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	15К96-3-С	15К96-1-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
					средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	15К96-3-С	15К96-1-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			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	10К96-4-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	2К96-8-С
					средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	14К96-1-С	14К96-3-С	14К96-2-С	14К96-1-С	14К96-3-С	14К96-3-С
						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
					средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	15К96-2-С	15К96-1-С	15К96-2-С	15К96-2-С	1К96-2-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
					средний при подстропильных конструкциях	Железобет.	15К96-2-С	15К96-1-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-2-С	15К96-3-С
						Стальных	12К96-3-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-5-С	12К96-5-С	12К96-5-С

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.424.1-5.0-2С-60

Лист 2

23572-01 88

Копировал Ермолина

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 м, при количестве пролетов: 2	18 м, 3,4	18 м, 5-8	24 м, 2	24 м, 3	24 м, 4-6
IV	I-III	12	12	5 (т)	крайний	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-5-С
					средний	10К96-3-С	10К96-3-С	10К96-4-С	10К96-3-С	10К96-6-С	10К96-6-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5К96-4-С	5К96-4-С	5К96-3-С	5К96-4-С	5К96-5-С	5К96-5-С
					средний	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-6-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6К96-4-С	6К96-3-С	6К96-4-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С
					средний	12К96-4-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-7-С
				20 (т)	крайний	6К96-4-С	6К96-3-С	6К96-4-С	6К96-5-С	6К96-5-С	6К96-5-С
					средний	12К96-4-С	12К96-2-С	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-3-С	12К96-7-С
I-III	I-IV			5 (т)	крайний	4К96-3-С	4К96-3-С	4К96-4-С	4К96-5-С	4К96-5-С	4К96-5-С
					средний	10К96-4-С	10К96-4-С	10К96-5-С	10К96-4-С	10К96-5-С	10К96-6-С
				10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	5К96-4-С	5К96-4-С	5К96-5-С	5К96-4-С	5К96-5-С	5К96-5-С
					средний	11К96-3-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-4-С	11К96-7-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	6К96-3-С	6К96-4-С	6К96-4-С	6К96-4-С	6К96-5-С	6К96-5-С
					средний	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-6-С	12К96-3-С	12К96-6-С	12К96-6-С
				20 (т)	крайний	6К96-3-С	6К96-4-С	6К96-4-С	6К96-4-С	6К96-5-С	6К96-5-С
					средний	12К96-2-С	12К96-2-С	12К96-6-С	12К96-3-С	12К96-6-С	12К96-6-С

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

1.424.1-5.0-2С-60

Лист 3

23572-01 89

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3,4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 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			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

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

1.424.1-5.0-2С-61

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 9,6 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ДПРОМСТРОЙПРОЕКТ

23572-01 90

Копировал Замалуева

Формат А3

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № 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: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

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

Н. контр.	Михайлов	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Григорьев	
Рук. Бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Проверил	Акишина	

1.424.1-5.0-2С-62

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Копировал Замалуева Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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) 16 (л,с)	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 (т) 20 (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 (т)	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			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) 16 (л,с)	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	11К96-6-С	11К96-7-С
				16 (т) 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
				20 (т)	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

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

1.424.1-5.0-2С-62

Лист 2

23572-01 94

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 м, при количестве пролетов: 2	18 м, 3,4	18 м, 5-8	24 м, 2	24 м, 3	24 м, 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 (л,с,т) 16 (л,с)	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) 20 (л,с)	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
				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			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 (л,с,т) 16 (л,с)	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) 20 (л,с)	крайний	6К96-5-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
				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

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

1.424.1-5.0-2С-62

Лист 3

23572-01 95

Копировал Замалуева

Формат А3

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 — при пролетах здания, м: 18	24	Стальной профиль-настил — при пролетах здания, м: 18	24	30	36
IV	I-III	7	5 (т)	1К108-6	1К108-5	1К108-6	1К108-6		
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2К108-10	2К108-10	2К108-10	2К108-10	2К108-10	2К108-10
			16 (Т); 20 (Л,С)	3К108-11	3К108-11	3К108-12	3К108-12	3К108-10	3К108-10
			20 (Т); 32 (Л,С)	4К108-12	4К108-12	4К108-12	4К108-12	4К108-12	4К108-12
		8	5 (т)	1К108-3С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-3-С		
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С
			16 (Т); 20 (Л,С)	3К108-5-С	3К108-5-С	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-4-С
			20 (Т); 32 (Л,С)	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-4-С
		9	5 (т)			1К108-3-С	1К108-3-С		
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)			2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-4-С	2К108-6-С
			16 (Т); 20 (Л,С)			3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-6-С	3К108-6-С
			20 (Т); 32 (Л,С)			4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-5-С
I-III	I-IV	7	5 (т)	1К108-4	1К108-4	1К108-5	1К108-5		
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2К108-6	2К108-6	2К108-8	2К108-8	2К108-8	2К108-8
			16 (Т); 20 (Л,С)	3К108-6	3К108-6	3К108-10	3К108-10	3К108-8	3К108-8
			20 (Т); 32 (Л,С)	4К108-10	4К108-8	4К108-12	4К108-10	4К108-12	4К108-10
		8	5 (т)	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-2-С		
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	2К108-2-С	2К108-3-С	2К108-3-С	2К108-3-С	2К108-3-С	2К108-3-С
			16 (Т); 20 (Л,С)	3К108-2-С	3К108-3-С	3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-3-С	3К108-3-С
			20 (Т); 32 (Л,С)	4К108-3-С	4К108-3-С	4К108-4-С	4К108-3-С	4К108-4-С	4К108-3-С
		9	5 (т)			1К108-2-С	1К108-3-С		
			10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)			2К108-3-С	2К108-4-С	2К108-6-С	2К108-6-С
			16 (Т); 20 (Л,С)			3К108-4-С	3К108-4-С	3К108-6-С	3К108-6-С
			20 (Т); 32 (Л,С)			4К108-4-С	4К108-4-С	4К108-5-С	4К108-5-С

Н. контр.	Михайлов	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж.	Григорьев	
Рук. бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Проверил	Акишина	

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

Копировал Замалуева Форма А3

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18; при количестве пролетов: 2	18; 3,4	18; 5-8	24; 2	24; 3	24; 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			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

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

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

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

23572-01 97

Копировал Замалуева Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: Крайним	Шаг колонн по рядам, м: Средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18 м, при количестве пролетов 2	18 м, 3,4	18 м, 5-8	24 м, при количестве пролетов 2	24 м, 3	24 м, 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			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 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					
						18			24		
						при количестве пролетов					
		крайним	средним			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			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. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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

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

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

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3,4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6	30: 2	30: 3-5	36: 2	36: 3-4
IV	I-III	6	12	5 (т)	крайний	1К108-5	1К108-4	1К108-3	1К108-5	1К108-5	1К108-2				
					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			5 (т)	крайний	1К108-4	1К108-4	1К108-2	1К108-4	1К108-4	1К108-1				
					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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3,4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 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			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

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Григорьев	
Рук. бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Проверил	Акишина	

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
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал Замалуева Формат А3

https://zavodpk.com/

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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	15К108-4-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			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	15К108-4-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

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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) 16(л,с)	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(т) 20(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(т) 32(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			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) 16(л,с)	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) 20(л,с)	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(т) 32(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

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Григорьев	
Рук. бр.	Акишина	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Проверил	Акишина	

1.424.1-5.0-2С-67

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3,4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6	30: 2	30: 3-5	36: 2	36: 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			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

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

1.424.1-5.0-2С-67

Лист 2

23572-01 107

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3,4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 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) 16 (л,с)	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 (т) 20 (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 (т) 32 (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			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) 16 (л,с)	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 (т) 20 (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 (т) 32 (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

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

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	18, 3,4	18, 5-8	24, 2	24, 3	24, 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			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

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

1.424.1-5.0-2С-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

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

Копировал Замалуева

Формат А3

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3,4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6	30: 2	30: 3-5	36: 2	36: 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				
					средний	11К108-6-С	11К108-6-С	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-7-С	11К108-7-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	2К108-7-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	3К108-7-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
					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			5 (т)	крайний	1К108-2-С	1К108-2-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-3-С	1К108-4-С				
					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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Географический район по скоростному напору ветра	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3, 4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6	30: 2	30: 3-5	36: 2	36: 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) 16 (л,с)	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) 20 (л,с)	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) 32 (л,с)	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	7К108-8-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			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) 16 (л,с)	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) 20 (л,с)	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) 32 (л,с)	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

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

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, Т	Марка колонны при материале покрытия					
				железобетонные плиты		стальной профилированный настил			
				при пролетах здания, м					
по гололедным районам	по ветровым районам			18	24	18	24	30	36
I-III	I-IV	7	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К120-6	1К120-6	1К120-13	1К120-13	1К120-13	1К120-13
			16(Т); 20(Л,С)	2К120-6	2К120-11	2К120-12	2К120-12	2К120-12	2К120-12
			20(Т); 32(Л,С)	3К120-6	3К120-6	3К120-8	3К120-8	3К120-8	3К120-8
		8	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К120-4-С	1К120-4-С	1К120-6-С	1К120-6-С	1К120-6-С	1К120-6-С
			16(Т); 20(Л,С)	2К120-4-С	2К120-7-С	2К120-4-С	2К120-4-С	2К120-4-С	2К120-4-С
			20(Т); 32(Л,С)	3К120-3-С	3К120-4-С	3К120-3-С	3К120-3-С	3К120-3-С	3К120-3-С
		9	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	—	—	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-8-С	1К120-8-С
			16(Т); 20(Л,С)	—	—	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-8-С	2К120-10-С
			20(Т); 32(Л,С)	—	—	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-7-С	3К120-7-С
IV	I-III	7	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К120-9	1К120-16	1К120-16	1К120-16	1К120-16	1К120-16
			16(Т); 20(Л,С)	2К120-8	2К120-14	2К120-14	2К120-14	2К120-14	2К120-14
			20(Т); 32(Л,С)	3К120-9	3К120-11	3К120-9	3К120-9	3К120-9	3К120-9
		8	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К120-5-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С
			16(Т); 20(Л,С)	2,3К120-6-С	2,3К120-7-С	2,3К120-7-С	2,3К120-7-С	2,3К120-7-С	2,3К120-7-С
			20(Т); 32(Л,С)	3К120-4-С	3К120-5-С	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-4-С
		9	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	—	—	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-8-С	1К120-8-С
			16(Т); 20(Л,С)	—	—	2К120-7-С	2К120-7-С	2К120-8-С	2К120-8-С
			20(Т); 32(Л,С)	—	—	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-7-С	3К120-7-С

Внесены исправления 29.X.90г ведущ. инж. Лемыш

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

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Лемыш		
Инж.сет.	Максимова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-69

Ключ подбора колонн, однопролетных зданий с высотой этажа 12,0м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район: по гололедной нагрузке (для ветра)	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марки колонны при пролетах здания, м: 18 м, при количестве пролетов: 2	18 м, 3-4	18 м, 5-8	24 м, 2	24 м, 3	24 м, 4-6
I-III	I-IV	6	12	10 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	крайний		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
				16 (Т); 20 (Л,С)	крайний		2К120-4	2К120-4	2К120-1	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 (Т); 32 (Л,С)	крайний		3К120-4	3К120-4	3К120-1	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 (Л,С,Т); 16 (Л,С)	крайний		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 (Т); 20 (Л,С)	крайний		5К120-38	5К120-8-С	5К120-2-С	5К120-4-С	5К120-5-С	6К120-6-С
					средний		10К120-22	10К120-22	10К120-2-С	10К120-1-С	10К120-1-С	10К120-5-С
				20 (Т); 32 (Л,С)	крайний		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

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

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Резенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Летыш		
Инж.ен.	Макаутова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-70

Ключу подбора колонн для зданий с высотой этажа 12 м. Покрытие-железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м и количестве пролетов					
							18			24		
							2	3 – 4	5 – 8	2	3	4 – 6
по гололедным нагрузкам	по ветровым нагрузкам	крайним	средним									
IV	I–III	6	12	10 (л,с,т); 16 (л,с)	крайний		1К120-6	1К120-6	1К120-2	1К120-10	1К120-10	1К120-1-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К120-19	6К120-15	6К120-5	6К120-18	6К120-16	6К120-2-С
						стальных	9К120-37	9К120-23	9К120-5	9К120-30	9К120-24	9К120-1-С
				16 (т); 20 (л,с)	крайний		2К120-6	2К120-6	2К120-3	2К120-10	2К120-10	2К120-1-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К120-18	7К120-15	7К120-9	7К120-17	7К120-16	7К120-1-С
						стальных	10К120-31	10К120-21	10К120-10	10К120-28	10К120-22	10К120-3-С
				20 (т); 32 (л,с)	крайний		3К120-6	3К120-6	3К120-1	3К120-6	3К120-6	3К120-4
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	8К120-7	8К120-7	8К120-3	8К120-6	8К120-6	8К120-4
						стальных	11К120-14	11К120-14	11К120-4	11К120-9	11К120-9	11К120-5
		12	12	10 (л,с,т); 16 (л,с)	крайний		4К120-14	4К120-14	4К120-4-С	4К120-6-С	4К120-7-С	4К120-8-С
					средний		9К120-39	9К120-29	9К120-2-С	9К120-9-С	9К120-6-С	9К120-7-С
				16 (т); 20 (л,с)	крайний		5К120-42	5К120-12-С	5К120-4-С	5К120-9-С	5К120-6-С	5К120-11-С
					средний		10К120-31	10К120-21	10К120-3-С	10К120-6-С	10К120-4-С	10К120-7-С
				20 (т); 32 (л,с)	крайний		5К120-40	5К120-40	5К120-1-С	5К120-10-С	5К120-10-С	5К120-7-С
					средний		11К120-25	11К120-20	11К120-2-С	11К120-5-С	11К120-3-С	11К120-6-С

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

Географический район по дорожному климату	Географический район по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марки колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3-4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 3-4
I - III	I - IV	6	12	10(л,с,т)	крайний	1К120-5	1К120-5	1К120-2	1К120-5	1К120-5	1К120-2	1К120-12	1К120-5	1К120-12	1К120-5
				16(л,с)	средний	9К120-28	9К120-22	9К120-6	9К120-28	9К120-24	9К120-12	9К120-24	9К120-18	9К120-24	9К120-18
				16(т)	крайний	2К120-4	2К120-4	2К120-3	2К120-4	2К120-4	2К120-4	2К120-6	2К120-5	2К120-11	2К120-5
				20(л,с)	средний	10К120-28	10К120-22	10К120-7	10К120-26	10К120-20	10К120-9	10К120-22	10К120-16	10К120-22	10К120-16
				20(т)	крайний	3К120-3	3К120-3	3К120-3	3К120-3	3К120-3	3К120-3	3К120-5	3К120-5	3К120-4	3К120-4
				32(л,с)	средний	11К120-26	11К120-26	11К120-3	11К120-26	11К120-21	11К120-5	11К120-26	11К120-21	11К120-25	11К120-21
		12	12	10(л,с,т)	крайний	4К120-9	4К120-9	4К120-6	4К120-9	4К120-6	4К120-7	4К120-13	4К120-9	4К120-13	4К120-13
				16(л,с)	средний	9К120-40	9К120-40	9К120-9	9К120-30	9К120-24	9К120-12	9К120-38	9К120-24	9К120-38	9К120-24
				16(т)	крайний	5К120-38	5К120-38	5К120-13	5К120-24	5К120-24	5К120-20	5К120-38	5К120-24	5К120-29	5К120-29
				20(л,с)	средний	10К120-22	10К120-22	10К120-11	10К120-28	10К120-22	10К120-11	10К120-22	10К120-16	10К120-24	10К120-18
				20(т)	крайний	5К120-22	5К120-22	5К120-15	5К120-22	5К120-22	5К120-17	5К120-26	5К120-22	5К120-26	5К120-25
				32(л,с)	средний	11К120-21	11К120-15	11К120-4	11К120-21	11К120-15	11К120-9	11К120-15	11К120-9	11К120-15	11К120-11
IV	I - III	6	12	10(л,с,т)	крайний	1К120-6	1К120-6	1К120-4	1К120-10	1К120-6	1К120-5	1К120-13	1К120-12	1К120-14	1К120-14
				16(л,с)	средний	9К120-31	9К120-29	9К120-7	9К120-33	9К120-33	9К120-19	9К120-29	9К120-23	9К120-29	9К120-29
				16(т)	крайний	2К120-6	2К120-6	2К120-4	2К120-13	2К120-7	2К120-10	2К120-13	2К120-6	2К120-13	2К120-6
				20(л,с)	средний	10К120-30	10К120-30	10К120-10	10К120-30	10К120-27	10К120-15	10К120-30	10К120-27	10К120-29	10К120-23
				20(т)	крайний	3К120-4	3К120-4	3К120-4	3К120-4	3К120-4	3К120-4	3К120-7	3К120-7	3К120-7	3К120-7
				32(л,с)	средний	11К120-28	11К120-25	11К120-4	11К120-28	11К120-25	11К120-8	11К120-25	11К120-20	11К120-25	11К120-25
		12	12	10(л,с,т)	крайний	4К120-9	4К120-9	4К120-6	4К120-13	4К120-13	4К120-9	4К120-15	4К120-10	4К120-15	4К120-15
				16(л,с)	средний	9К120-40	9К120-40	9К120-9	9К120-41	9К120-41	9К120-19	9К120-41	9К120-41	9К120-41	9К120-41
				16(т)	крайний	5К120-38	5К120-38	5К120-13	5К120-29	5К120-29	5К120-24	5К120-42	5К120-28	5К120-30	5К120-30
				20(л,с)	средний	10К120-32	10К120-22	10К120-11	10К120-34	10К120-29	10К120-17	10К120-31	10К120-21	10К120-34	10К120-29
				20(т)	крайний	5К120-22	5К120-22	5К120-15	5К120-29	5К120-29	5К120-35	5К120-40	5К120-26	5К120-29	5К120-29
				32(л,с)	средний	11К120-21	11К120-15	11К120-4	11К120-27	11К120-27	11К120-16	11К120-32	11К120-22	11К120-27	11К120-22

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лямцы	
Инж.-н.	Мабсутова	
Пров.Вер.	Костанян	

1.424.1-5.0-22-71

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7,8,9 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район: по весовой нагрузке снегового покрова	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18, при количестве пролетов: 2	3-4	5-8	24, при количестве пролетов: 2	3	4-6
I-III	I-IV	6	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	крайний		1К120-4-С	1К120-5-С	1К120-7-С	1К120-5-С	1К120-5-С	1К120-5-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К120-3-С	6К120-4-С	6К120-4-С	6К120-4-С	6К120-6-С	6К120-7-С
						стальных	9К120-14-С	9К120-20-С	9К120-26-С	9К120-20-С	9К120-25-С	9К120-30-С
				16(Т); 20(Л,С)	крайний		2К120-5-С	2К120-6-С	2К120-6-С	2К120-6-С	2К120-8-С	2К120-8-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К120-2-С	7К120-2-С	7К120-2-С	7К120-3-С	7К120-3-С	7К120-5-С
						стальных	10К120-21-С	10К120-21-С	10К120-23	10К120-21-С	10К120-26-С	10К120-33-С
				20(Т); 32(Л,С)	крайний		3К120-1-С	3К120-3-С	3К120-6-С	3К120-3-С	3К120-4-С	3К120-7-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-2-С
						стальных	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-17-С
		12	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	крайний		4К120-11-С	4К120-11-С	4К120-11-С	4К120-11-С	4К120-11-С	4К120-13-С
					средний		9К120-14-С	9К120-20-С	9К120-25-С	9К120-18-С	9К120-25-С	9К120-30-С
				16(Т); 20(Л,С)	крайний		5К120-16-С	5К120-21-С	5К120-24-С	5К120-21-С	5К120-24-С	5К120-25-С
					средний		10К120-15-С	10К120-22-С	10К120-23-С	10К120-25-С	10К120-24-С	10К120-33-С
				20(Т); 32(Л,С)	крайний		5К120-15-С	5К120-15-С	5К120-21-С	5К120-24-С	5К120-24-С	5К120-24-С
					средний		11К120-14-С	11К120-12-С	11К120-18-С	11К120-15-С	11К120-14-С	11К120-19-С

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

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Лемыш		
Инж.ен.	Мажитова		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.8-2С-72

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0м. Покрытие-железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м					
							18			24		
							при количестве пролетов					
по нормативной снеговой нагрузке (вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли)	по весу снегового покрова	крайних	средних				2	3-4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	Крайний		1К120-4-С	1К120-5-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С	1К120-7-С
					Средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К120-4-С	6К120-4-С	6К120-4-С	6К120-4-С	6К120-6-С	6К120-7-С
						стальных	9К120-20-С	9К120-20-С	9К120-24-С	9К120-20-С	9К120-28-С	9К120-30-С
				16(Т); 20(Л,С)	Крайний		2К120-5-С	2К120-6-С	2К120-8-С	2К120-7-С	2К120-8-С	2К120-8-С
					Средний при подстропильных конструкциях	железобетонн.	7К120-2-С	7К120-2-С	7К120-3-С	7К120-2-С	7К120-3-С	7К120-4-С
						стальных	10К120-19-С	10К120-21-С	10К120-23-С	10К120-21-С	10К120-26-С	10К120-28-С
				20(Т); 32(Л,С)	Крайний		3К120-1-С	3К120-1-С	3К120-6-С	3К120-4-С	3К120-4-С	3К120-7-С
					Средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-1-С	8К120-2-С
						стальных	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-10-С	11К120-17-С
		12	12	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	Крайний		4К120-10-С	4К120-11-С	4К120-11-С	4К120-11-С	4К120-13-С	4К120-13-С
					Средний		9К120-23-С	9К120-20-С	9К120-23-С	9К120-16-С	9К120-21-С	9К120-26-С
				16(Т); 20(Л,С)	Крайний		5К120-21-С	5К120-21-С	5К120-23-С	5К120-21-С	5К120-24-С	5К120-25-С
					Средний		10К120-19-С	10К120-14-С	10К120-23-С	10К120-25-С	10К120-24-С	10К120-28-С
				20(Т); 32(Л,С)	Крайний		5К120-19-С	5К120-19-С	5К120-17-С	5К120-19-С	5К120-23-С	5К120-16-С
					Средний		11К120-20-С	11К120-14-С	11К120-11-С	11К120-13-С	11К120-10-С	11К120-19-С

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

По скорости ветра по СНиП II-А.6-62	По весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 при количестве пролетов: 2	18 / 3-4	18 / 5-8	24 / 2	24 / 3	24 / 4-6	30 / 2	30 / 3-5	36 / 2	36 / 3-4
I-III	I-IV	6	12	10 (л,с,т); 16 (л,с)	крайний	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-6-с	1К120-6-с	1К120-5-с	1К120-6-с	1К120-5-с
					средний	9К120-19-с	9К120-12-с	9К120-18-с	9К120-19-с	9К120-14-с	9К120-13-с	9К120-14-с	9К120-13-с	9К120-14-с	9К120-20-с
				16 (т); 20 (л,с)	крайний	2К120-3-с	2К120-3-с	2К120-3-с	2К120-3-с	2К120-3-с	2К120-5-с	2К120-3-с	2К120-6-с	2К120-5-с	2К120-6-с
					средний	10К120-21-с	10К120-15-с	10К120-8-с	10К120-16-с	10К120-13-с	10К120-10-с	10К120-15-с	10К120-14-с	10К120-16-с	10К120-20-с
				20 (т); 32 (л,с)	крайний	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-3-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с
					средний	11К120-21-с	11К120-21-с	11К120-7-с	11К120-21-с	11К120-14-с	11К120-7-с	11К120-21-с	11К120-14-с	11К120-21-с	11К120-14-с
		12	12	10 (л,с,т); 16 (л,с)	крайний	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-10-с	4К120-10-с	4К120-9-с	4К120-11-с	4К120-9-с	4К120-11-с	4К120-11-с
					средний	9К120-24-с	9К120-24-с	9К120-10-с	9К120-20-с	9К120-14-с	9К120-14-с	9К120-17-с	9К120-14-с	9К120-17-с	9К120-15-с
				16 (т); 20 (л,с)	крайний	5К120-18-с	5К120-18-с	5К120-13-с	5К120-15-с	5К120-15-с	5К120-17-с	5К120-18-с	5К120-24-с	5К120-20-с	5К120-24-с
					средний	10К120-19-с	10К120-15-с	10К120-11-с	10К120-21-с	10К120-15-с	10К120-14-с	10К120-15-с	10К120-16-с	10К120-17-с	10К120-22-с
				20 (т); 32 (л,с)	крайний	5К120-13-с	5К120-13-с	5К120-13-с	5К120-13-с	5К120-13-с	5К120-13-с	5К120-17-с	5К120-17-с	5К120-17-с	5К120-20-с
					средний	11К120-14-с	11К120-11-с	11К120-7-с	11К120-14-с	11К120-11-с	11К120-8-с	11К120-11-с	11К120-9-с	11К120-11-с	11К120-9-с
IV	I-III	6	12	10 (л,с,т); 16 (л,с)	крайний	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-6-с	1К120-3-с	1К120-3-с	1К120-5-с	1К120-5-с	1К120-5-с	1К120-5-с
					средний	9К120-21-с	9К120-20-с	9К120-10-с	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-15-с	9К120-20-с	9К120-13-с	9К120-20-с	9К120-20-с
				16 (т); 20 (л,с)	крайний	2К120-3-с	2К120-3-с	2К120-3-с	2К120-5-с	2К120-5-с	2К120-4-с	2К120-4-с	2К120-3-с	2К120-4-с	2К120-6-с
					средний	10К120-26-с	10К120-25-с	10К120-9-с	10К120-25-с	10К120-20-с	10К120-11-с	10К120-26-с	10К120-20-с	10К120-22-с	10К120-17-с
				20 (т); 32 (л,с)	крайний	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-2-с	3К120-2-с	3К120-2-с	3К120-2-с
					средний	11К120-24-с	11К120-20-с	11К120-7-с	11К120-24-с	11К120-20-с	11К120-8-с	11К120-20-с	11К120-14-с	11К120-20-с	11К120-20-с
		12	12	10 (л,с,т); 16 (л,с)	крайний	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-10-с	4К120-9-с	4К120-10-с	4К120-11-с
					средний	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-10-с	9К120-24-с	9К120-24-с	9К120-15-с	9К120-24-с	9К120-24-с	9К120-24-с	9К120-24-с
				16 (т); 20 (л,с)	крайний	5К120-21-с	5К120-21-с	5К120-14-с	5К120-20-с	5К120-20-с	5К120-15-с	5К120-21-с	5К120-20-с	5К120-24-с	5К12-24-с
					средний	10К120-23-с	10К120-23-с	10К120-9-с	10К120-25-с	10К120-22-с	10К120-12-с	10К120-19-с	10К120-14-с	10К120-25-с	10К120-22-с
				20 (т); 32 (л,с)	крайний	5К120-19-с	5К120-19-с	5К120-13-с	5К120-20-с	5К120-20-с	5К120-16-с	6К120-19-с	5К120-17-с	5К120-20-с	5К120-20-с
					средний	11К120-22-с	11К120-20-с	11К120-7-с	11К120-22-с	11К120-22-с	11К120-12-с	11К120-18-с	11К120-15-с	11К120-22-с	11К120-15-с

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

Н. контр.	Костанян	
Рук. сект.	Розенблюм	
Гл. инж. пр.	Костанян	
Ст. инж.	Лемыш	
Инжен.	Макеитова	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2с-73

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12 м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район: по скоростному напору ветра	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайний	Шаг колонн по рядам, м: средний	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3-4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6	30: 2	30: 3-5	36: 2	36: 3-4
I-III	I-IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К120-5-с	1К120-5-с	1К120-8-с	1К120-7-с	1К120-7-с	1К120-8-с	1К120-9-с	1К120-9-с	1К120-10-с	1К120-10-с
					средний	9К120-19-с	9К120-22-с	9К120-26-с	9К120-25-с	9К120-28-с	9К120-28-с	9К120-28-с	9К120-30-с	9К120-29-с	9К120-32-с
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К120-6-с	2К120-8-с	2К120-8-с	2К120-8-с	2К120-9-с	2К120-9-с	2К120-9-с	2К120-11-с	2К120-11-с	2К120-11-с
					средний	10К120-26-с	10К120-26-с	10К120-28-с	10К120-26-с	10К120-29-с	10К120-33-с	10К120-29-с	10К120-33-с	10К120-34-с	10К120-35-с
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К120-3-с	3К120-3-с	3К120-4-с	3К120-5-с	3К120-4-с	3К120-4-с	3К120-6-с	3К120-8-с	3К120-8-с	3К120-8-с
					средний	11К120-21-с	11К120-21-с	11К120-16-с	11К120-24-с	11К120-24-с	11К120-24-с	11К120-27-с	11К120-26-с	11К120-27-с	11К120-26-с
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К120-9-с	4К120-9-с	4К120-12-с	4К120-11-с	4К120-11-с	4К120-13-с	4К120-13-с	4К120-14-с	4К120-13-с	4К120-15-с
					средний	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-28-с	9К120-25-с	9К120-30-с	9К120-25-с	9К120-30-с	9К120-26-с	9К120-31-с
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К120-21-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-26-с	5К120-26-с	5К120-27-с	5К120-25-с	5К120-27-с	5К120-27-с	5К120-28-с
					средний	10К120-25-с	10К120-29-с	10К120-28-с	10К120-29-с	10К120-29-с	10К120-27-с	10К120-29-с	10К120-33-с	10К120-34-с	10К120-35-с
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К120-20-с	5К120-24-с	5К120-23-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-25-с	5К120-25-с	5К120-25-с	5К120-27-с
					средний	11К120-21-с	11К120-14-с	11К120-18-с	11К120-22-с	11К120-24-с	11К120-24-с	11К120-24-с	11К120-26-с	11К120-24-с	11К120-28-с
IV	I-III	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К120-4-с	1К120-4-с	1К120-5-с	1К120-7-с	1К120-7-с	1К120-8-с	1К120-9-с	1К120-9-с	1К120-10-с	1К120-10-с
					средний	9К120-22-с	9К120-21-с	9К120-23-с	9К120-25-с	9К120-27-с	9К120-26-с	9К120-25-с	9К120-29-с	9К120-29-с	9К120-29-с
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К120-11-с	2К120-6-с	2К120-8-с	2К120-6-с	2К120-8-с	2К120-9-с	2К120-9-с	2К120-10-с	2К120-10-с	2К120-10-с
					средний	10К120-26-с	10К120-26-с	10К120-26-с	10К120-28-с	10К120-26-с	10К120-28-с	10К120-28-с	10К120-32-с	10К120-31-с	10К120-35-с
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К120-1-с	3К120-1-с	3К120-4-с	3К120-3-с	3К120-3-с	3К120-4-с	3К120-4-с	3К120-8-с	3К120-8-с	3К120-8-с
					средний	11К120-24-с	11К120-20-с	11К120-13-с	11К120-24-с	11К120-24-с	11К120-24-с	11К120-27-с	11К120-26-с	11К120-27-с	11К120-29-с
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К120-12-с	4К120-12-с	4К120-16-с	4К120-12-с	4К120-13-с	4К120-13-с	4К120-13-с	4К120-15-с	4К120-15-с	4К120-15-с
					средний	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-25-с	9К120-26-с	9К120-26-с	9К120-25-с	9К120-29-с	9К120-26-с	9К120-29-с
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К120-21-с	5К120-21-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-25-с	5К120-25-с	5К120-27-с	5К120-26-с	5К120-28-с
					средний	10К120-23-с	10К120-23-с	10К120-23-с	10К120-25-с	10К120-31-с	10К120-30-с	10К120-26-с	10К120-32-с	10К120-34-с	10К120-34-с
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К120-19-с	5К120-19-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-24-с	5К120-25-с	5К120-24-с	5К120-26-с
					средний	11К120-22-с	11К120-20-с	11К120-13-с	11К120-22-с	11К120-22-с	11К120-25-с	11К120-23-с	11К120-25-с	11К120-29-с	11К120-29-с

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Инж.рн.	Максимова	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2С-74

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,0 м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Расчетная сейсмичность в баллах	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марка колонны					
				при материале покрытия					
				железобетонные плиты		стальной профилированный настил			
				при пролетах здания, м					
по ветровой нагрузке	по весу снегового покрова			18	24	18	24	30	36
I–III	I–IV	7	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7
			16(Т); 20(Л,С)	2К132-8	2К132-9	2К132-8	2К132-8	2К132-8	2К132-8
			20(Т); 32(Л,С)	3К132-7	3К132-7	3К132-7	3К132-7	3К132-7	3К132-9
		8	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К132-3-С	1К132-3-С	1К132-3-С	1К132-3-С	1К132-3-С	1К132-3-С
			16(Т); 20(Л,С)	2К132-4-С	2К132-5-С	2К132-4-С	2К132-4-С	2К132-4-С	2К132-4-С
			20(Т); 32(Л,С)	3К132-3-С	3К132-5-С	3К132-3-С	3К132-3-С	3К132-3-С	3К132-5-С
		9	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	—	—	1К132-3-С	1К132-7-С	1К132-7-С	1К132-7-С
			16(Т); 20(Л,С)	—	—	2К132-5-С	2К132-7-С	2К132-7-С	2К132-7-С
			20(Т); 32(Л,С)	—	—	3К132-5-С	3К132-10-С	3К132-10-С	3К132-10-С
IV	I–III	7	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К132-11	1К132-11	1К132-11	1К132-11	1К132-11	1К132-11
			16(Т); 20(Л,С)	2К132-13	2К132-13	2К132-11	2К132-11	2К132-11	2К132-17
			20(Т); 32(Л,С)	3К132-12	3К132-12	3К132-9	3К132-9	3К132-9	3К132-12
		8	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	1К132-4-С	1К132-4-С	1К132-4-С	1К132-4-С	1К132-4-С	1К132-4-С
			16(Т); 20(Л,С)	2К132-6-С	2К132-6-С	2К132-5-С	2К132-5-С	2К132-5-С	2К132-6-С
			20(Т); 32(Л,С)	3К132-7-С	3К132-5-С	3К132-5-С	3К132-5-С	3К132-5-С	3К132-7-С
		9	10(Л,С,Т); 16(Л,С)	—	—	1К132-4-С	1К132-4-С	1К132-4-С	1К132-7-С
			16(Т); 20(Л,С)	—	—	2К132-5-С	2К132-7-С	2К132-7-С	2К132-7-С
			20(Т); 32(Л,С)	—	—	3К132-5-С	3К132-10-С	3К132-10-С	3К132-10-С

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

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Лемыш		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-22-75

Ключ подбора колонн, однопролетных зданий с высотой этажа 13,2 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат А3

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м					
							18			24		
							при количестве пролетов					
район по климатическим условиям	район по весу снегового покрова	крайний	средний				2	3–4	5–8	2	3	4–6
I–III	I–IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		1К132-5	1К132-5	1К132-1-с	1К132-2-с	1К132-2-с	1К132-1-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К132-17	6К132-17	6К132-1-с	6К132-15	6К132-1-с	6К132-2-с
						стальных	8К132-22	8К132-22	8К132-1-с	8К132-18	8К132-3-с	8К132-3-с
				16 (т) 20(л,с)	крайний		2К132-5	2К132-8	2К132-1-с	2К132-4	2К132-3-с	2К132-2-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-9	7К132-9	7К132-1-с	7К132-10	7К132-1-с	7К132-2-с
						стальных	9К132-12	9К132-12	9К132-1-с	9К132-13	9К132-1-с	9К132-3-с
				20(т) 32(л,с)	крайний		3К132-5	3К132-7	3К132-4	3К132-5	3К132-5	3К132-1-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-12	7К132-12	7К132-7	7К132-10	7К132-12	7К132-2-с
						стальных	9К132-15	9К132-15	9К132-8	9К132-13	9К132-15	9К132-2-с
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		4К132-1-с	4К132-2-с	4К132-3-с	4К132-2-с	4К132-3-с	4К132-3-с
					средний		8К132-1-с	8К132-3-с	8К132-2-с	8К132-5-с	8К132-4-с	8К132-6-с
				16 (т) 20(л,с)	крайний		5К132-3-с	5К132-6-с	5К132-2-с	5К132-5-с	5К132-6-с	5К132-2-с
					средний		9К132-1-с	9К132-1-с	9К132-3-с	9К132-4-с	9К132-5-с	9К132-8-с
				20(т) 32(л,с)	крайний		5К132-4-с	5К132-7-с	5К132-2-с	5К132-4-с	5К132-5-с	5К132-2-с
					средний		9К132-4-с	9К132-4-с	9К132-3-с	9К132-5-с	9К132-5-с	9К132-8-с

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

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2с-76
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие-железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов.
Ст.инж.	Лемыш		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст.инж.	Хайтлина		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Пров.	Костанян		

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м и количестве пролетов					
							18			24		
							2	3–4	5–8	2	3	4–6
по скоростному напору ветра по СНиП II-6-74	по району строительства по СНиП II-А.6-72	крайних	средних									
IV	I–III	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		1К132-10	1К132-7	1К132-1-С	1К132-10	1К132-2-С	1К132-1-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К132-16	6К132-18	6К132-1-С	6К132-19	6К132-14	6К132-1-С
						стальных	8К132-21	8К132-24	8К132-1-С	8К132-25	8К132-20	8К132-3-С
				15(т) 20(л,с)	крайний		2К132-14	2К132-12	2К132-4	2К132-8	2К132-3-С	2К132-2-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-13	7К132-13	7К132-4	7К132-18	7К132-10	7К132-1-С
						стальных	9К132-18	9К132-18	9К132-5	9К132-13	9К132-13	9К132-1-С
				20(т) 32(л,с)	крайний		3К132-7	3К132-9	3К132-5	3К132-7	3К132-7	3К132-2-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-11	7К132-15	7К132-6	7К132-12	7К132-12	7К132-3-С
						стальных	9К132-14	9К132-20	9К132-7	9К132-15	9К132-15	9К132-4-С
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		4К132-4-С	4К132-4-С	4К132-3-С	4К132-5-С	4К132-5-С	4К132-3-С
					средний		8К132-7-С	8К132-7-С	8К132-2-С	8К132-8-С	8К132-5-С	8К132-5-С
				16 (т) 20(л,с)	крайний		9К132-6-С	5К132-8-С	5К132-3-С	5К132-6-С	5К132-6-С	5К132-5-С
					средний		9К132-6-С	9К132-6-С	9К132-3-С	9К132-7-С	9К132-7-С	9К132-7-С
				20(т) 32(л,с)	крайний		9К132-7-С	5К132-7-С	5К132-1-С	5К132-7-С	5К132-7-С	5К132-2-С
					средний		9К132-38	9К132-4-С	9К132-4-С	9К132-5-С	9К132-5-С	9К132-8-С

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

Географический район: по сейсмичности района, баллов	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3-4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 3-4
I-III	I-IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К132-7	1К132-7	1К132-4	1К132-6	1К132-6	1К132-4	1К132-7	1К132-7	1К132-7	1К132-7
					средний	8К132-22	8К132-22	8К132-8	8К132-22	8К132-22	8К132-17	8К132-17	8К132-17	8К132-25	8К132-20
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К132-5	2К132-8	2К132-4	2К132-5	2К132-8	2К132-5	2К132-8	2К132-8	2К132-10	2К132-6
					средний	9К132-24	9К132-24	9К132-5	9К132-16	9К132-10	9К132-3	9К132-16	9К132-16	9К132-18	9К132-12
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К132-5	3К132-5	3К132-4	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5	3К132-5
					средний	9К132-27	9К132-27	9К132-6	9К132-25	9К132-19	9К132-13	9К132-19	9К132-19	9К132-21	9К132-15
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К132-8	4К132-8	4К132-4	4К132-8	4К132-8	4К132-5	4К132-9	4К132-9	4К132-9	4К132-9
					средний	8К132-31	8К132-31	8К132-7	8К132-31	8К132-25	8К132-8	8К132-31	8К132-31	8К132-31	8К132-25
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К132-21	5К132-21	5К132-7	5К132-22	5К132-22	5К132-13	5К132-22	5К132-22	5К132-22	5К132-22
					средний	9К132-18	9К132-18	9К132-5	9К132-18	9К132-14	9К132-8	9К132-18	9К132-18	9К132-24	9К132-18
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К132-22	5К132-23	5К132-9	5К132-22	5К132-22	5К132-14	5К132-29	5К132-20	5К132-23	5К132-23
					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(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К132-9	1К132-9	1К132-4	1К132-7	1К132-7	1К132-5	1К132-10	1К132-10	1К132-10	1К132-8
					средний	8К132-31	8К132-31	8К132-7	8К132-31	8К132-25	8К132-20	8К132-31	8К132-31	8К132-31	8К132-25
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К132-8	2К132-15	2К132-5	2К132-8	2К132-10	2К132-5	2К132-15	2К132-15	2К132-15	2К132-10
					средний	9К132-38	9К132-30	9К132-5	9К132-18	9К132-18	9К132-5	9К132-24	9К132-24	9К132-24	9К132-18
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К132-7	3К132-10	3К132-5	3К132-7	3К132-7	3К132-5	3К132-8	3К132-8	3К132-11	3К132-8
					средний	9К132-32	9К132-32	9К132-7	9К132-32	9К132-26	9К132-14	9К132-26	9К132-26	9К132-26	9К132-20
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К132-10	4К132-10	4К132-5	4К132-12	4К132-8	4К132-7	4К132-12	4К132-12	4К132-12	4К132-12
					средний	8К132-36	8К132-36	8К132-7	8К132-44	8К132-32	8К132-7	8К132-38	8К132-38	8К132-44	8К132-32
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К132-24	5К132-24	5К132-17	5К132-24	5К132-24	5К132-22	5К132-29	5К132-24	5К132-24	5К132-24
					средний	9К132-30	9К132-30	9К132-5	9К132-32	9К132-26	9К132-7	9К132-24	9К132-24	9К132-32	9К132-26
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К132-24	5К132-24	5К132-10	5К132-31	5К132-23	5К132-20	5К132-24	5К132-24	5К132-31	5К132-31
					средний	9К132-26	9К132-26	9К132-7	9К132-26	9К132-20	9К132-7	9К132-26	9К132-26	9К132-26	9К132-20

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Ст.инж.	Хайтлина	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.Д-22-77

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,6 м. Покрытие — стальной профилированный настил. Расчетная снеговая нагрузка 7 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м					
							18			24		
							при количестве пролетов					
по скоростному напору ветра	по весу снегового покрова	крайним	средним				2	3–4	5–8	2	3	4–6
I–III	I–IV	6	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний		1К132-3-с	1К132-7-с	1К132-7-с	1К132-7-с	1К132-7-с	1К132-8-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К132-3-с	6К132-3-с	6К132-4-с	6К132-3-с	6К132-4-с	6К132-5-с
						стальных	8К132-11-с	8К132-11-с	8К132-13-с	8К132-11-с	8К132-11-с	8К132-24-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний		2К132-5-с	2К132-5-с	2К132-6-с	2К132-6-с	2К132-9-с	2К132-7-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-4-с	7К132-6-с	7К132-6-с	7К132-6-с	7К132-7-с	7К132-7-с
						стальных	9К132-14-с	9К132-27-с	9К132-15-с	9К132-27-с	9К132-27-с	9К132-27-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		3К132-3-с	3К132-5-с	3К132-7-с	3К132-5-с	3К132-8-с	3К132-10-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-4-с	7К132-4-с	7К132-5-с	7К132-5-с	7К132-6-с	7К132-7-с
						стальных	9К132-16-с	9К132-17-с	9К132-14-с	9К132-21-с	9К132-27-с	9К132-28-с
		12	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний		4К132-6-с	4К132-7-с	4К132-8-с	4К132-8-с	4К132-8-с	4К132-9-с
					средний		8К132-18-с	8К132-12-с	8К132-16-с	8К132-15-с	8К132-22-с	8К132-27-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний		5К132-14-с	5К132-19-с	5К132-22-с	5К132-23-с	5К132-24-с	5К132-22-с
					средний		9К132-21-с	9К132-20-с	9К132-23-с	9К132-30-с	9К132-27-с	9К132-30-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		5К132-16-с	5К132-17-с	5К132-22-с	5К132-16-с	5К132-23-с	5К132-23-с
					средний		9К132-21-с	9К132-20-с	9К132-23-с	9К132-22-с	9К132-22-с	9К132-28-с

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

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Летыш		
Ст.инж.	Хойтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2с-78

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 132 м. Покрытие-железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м					
							18			24		
							при количестве пролетов					
по сейсмичности района, балл	по весу снегового покрова	крайним	средним				2	3–4	5–8	2	3	4–6
IV	I–III	6	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний		1К132-4-с	1К132-7-с	1К132-7-с	1К132-4-с	1К132-7-с	1К132-8-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетон.	6К132-3-с	6К132-3-с	6К132-4-с	6К132-3-с	6К132-5-с	6К132-5-с
						стальных	8К132-10-с	8К132-11-с	8К132-13-с	8К132-11-с	8К132-13-с	8К132-17-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний		2К132-5-с	2К132-5-с	2К132-6-с	2К132-8-с	2К132-6-с	2К132-10-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-4-с	7К132-5-с	7К132-5-с	7К132-6-с	7К132-6-с	7К132-7-с
						стальных	9К132-14-с	9К132-21-с	9К132-14-с	9К132-27-с	9К132-27-с	9К132-28-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		3К132-3-с	3К132-5-с	3К132-5-с	3К132-5-с	3К132-5-с	3К132-8-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К132-4-с	7К132-4-с	7К132-6-с	7К132-4-с	7К132-6-с	7К132-7-с
						стальных	9К132-16-с	9К132-16-с	9К132-15-с	9К132-15-с	9К132-27-с	9К132-27-с
		12	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний		4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-8-с	4К132-6-с	4К132-8-с	4К132-8-с
					средний		8К132-19-с	8К132-20-с	8К132-13-с	8К132-18-с	8К132-15-с	8К132-25-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний		5К132-19-с	5К132-19-с	5К132-23-с	5К132-23-с	5К132-23-с	5К132-24-с
					средний		9К132-26-с	9К132-26-с	9К132-19-с	9К132-25-с	9К132-22-с	9К132-25-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		5К132-18-с	5К132-21-с	5К132-23-с	5К132-18-с	5К132-23-с	5К132-24-с
					средний		9К132-24-с	9К132-30-с	9К132-19-с	9К132-18-с	9К132-19-с	9К132-25-с

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

Географический район по снеговой нагрузке	Географический район по ветровой нагрузке	Шаг колонн по рядам, м: крайних	Шаг колонн по рядам, м: средних	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 при количестве пролетов: 2	18: 3-4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6	30: 2	30: 3-5	36: 2	36: 3-4
I-III	I-IV	6	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-4-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-4-с
					средний	8К132-10-с	8К132-10-с	8К132-9-с	8К132-10-с	8К132-10-с	8К132-10-с	8К132-10-с	8К132-10-с	8К132-13-с	8К132-13-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-5-с	2К132-4-с	2К132-9-с	2К132-5-с	2К132-8-с
					средний	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-10-с	9К132-13-с	9К132-13-с	9К132-12-с	9К132-13-с	9К132-13-с	9К132-14-с	9К132-19-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-5-с
					средний	9К132-21-с	9К132-21-с	9К132-10-с	9К132-21-с	9К132-16-с	9К132-12-с	9К132-15-с	9К132-15-с	9К132-17-с	9К132-17-с
		12	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-7-с	4К132-7-с	4К132-7-с	4К132-7-с
					средний	8К132-13-с	8К132-13-с	8К132-9-с	8К132-19-с	8К132-11-с	8К132-9-с	8К132-13-с	8К132-13-с	8К132-13-с	8К132-13-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	5К132-18-с	5К132-19-с	5К132-10-с	5К132-18-с	5К132-8-с	5К132-11-с	5К132-20-с	5К132-15-с	5К132-19-с	5К132-23-с
					средний	9К132-14-с	9К132-14-с	9К132-10-с	9К132-14-с	9К132-16-с	9К132-16-с	9К132-14-с	9К132-14-с	9К132-20-с	9К132-15-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	5К132-16-с	5К132-16-с	5К132-9-с	5К132-18-с	5К132-18-с	5К132-11-с	5К132-18-с	5К132-18-с	5К132-18-с	5К132-23-с
					средний	9К132-17-с	9К132-17-с	9К132-11-с	9К132-17-с	9К132-17-с	9К132-16-с	9К132-17-с	9К132-17-с	9К132-17-с	9К132-17-с
IV	I-III	6	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с	1К132-3-с
					средний	8К132-13-с	8К132-13-с	8К132-9-с	8К132-13-с	8К132-11-с	8К132-11-с	8К132-13-с	8К132-13-с	8К132-13-с	8К132-13-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	2К132-4-с	2К132-5-с	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-4-с	2К132-5-с	2К132-5-с	2К132-5-с	2К132-9-с
					средний	9К132-26-с	9К132-26-с	9К132-10-с	9К132-14-с	9К132-14-с	9К132-10-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-14-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	3К132-3-с	3К132-6-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-3-с	3К132-4-с	3К132-4-с	3К132-6-с	3К132-4-с
					средний	9К132-27-с	9К132-27-с	9К132-11-с	9К132-24-с	9К132-20-с	9К132-10-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-16-с
		12	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	4К132-8-с	4К132-8-с	4К132-6-с	4К132-8-с	4К132-6-с	4К132-6-с	4К132-8-с	4К132-8-с	4К132-8-с	4К132-8-с
					средний	8К132-20-с	8К132-20-с	8К132-9-с	8К132-17-с	8К132-14-с	8К132-9-с	8К132-21-с	8К132-21-с	8К132-17-с	8К132-14-с
				16 (т) 20 (л,с)	крайний	5К132-23-с	5К132-23-с	5К132-13-с	5К132-22-с	5К132-19-с	5К132-15-с	5К132-23-с	5К132-23-с	5К132-22-с	5К132-22-с
					средний	9К132-26-с	9К132-26-с	9К132-10-с	9К132-27-с	9К132-20-с	9К132-11-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-27-с	9К132-20-с
				20 (т) 32 (л,с)	крайний	5К132-23-с	5К132-23-с	5К132-12-с	5К132-21-с	5К132-21-с	5К132-18-с	5К132-15-с	5К132-21-с	5К132-21-с	5К132-21-с
					средний	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-11-с	9К132-20-с	9К132-16-с	9К132-11-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-20-с	9К132-16-с

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Колтонян		
Ст. инж.	Лемыш		
Ст. инж.	Хайталина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-22-79

Ключу подбора колонн для зданий с высотой этажа 13,2 м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район по сейсмике	Географический район по снеговой нагрузке	Шаг колонн по рядам, м: крайних	Шаг колонн по рядам, м: средних	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марки колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3-4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 3-4
I-III	I-IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К132-3-С	1К132-5-С	1К132-7-С	1К132-5-С	1К132-6-С	1К132-8-С	1К132-6-С	1К132-8-С	1К132-9-С	1К132-11-С
					средний	8К132-19-С	8К132-22-С	8К132-22-С	8К132-22-С	8К132-26-С	8К132-23-С	8К132-25-С	8К132-27-С	8К132-27-С	8К132-29-С
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К132-8-С	2К132-8-С	2К132-6-С	2К132-9-С	2К132-9-С	2К132-9-С	2К132-10-С	2К132-10-С	2К132-10-С	2К132-11-С
					средний	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С	9К132-31-С	9К132-31-С	9К132-33-С	9К132-33-С	9К132-33-С
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К132-5-С	3К132-5-С	3К132-7-С	3К132-8-С	3К132-8-С	3К132-8-С	3К132-8-С	3К132-10-С	3К132-10-С	3К132-10-С
					средний	9К132-22-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-32-С	9К132-31-С	9К132-33-С	9К132-32-С	9К132-33-С
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К132-8-С	4К132-8-С	4К132-9-С	4К132-10-С	4К132-10-С	4К132-11-С	4К132-11-С	4К132-11-С	4К132-11-С	4К132-12-С
					средний	8К132-19-С	8К132-20-С	8К132-22-С	8К132-22-С	8К132-22-С	8К132-23-С	8К132-26-С	8К132-27-С	8К132-27-С	8К132-28-С
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-22-С	5К132-23-С	5К132-25-С	5К132-24-С	5К132-24-С	5К132-26-С	5К132-25-С	5К132-26-С
					средний	9К132-16-С	9К132-26-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-22-С	5К132-23-С	5К132-25-С	5К132-24-С	5К132-25-С	5К132-26-С	5К132-25-С	5К132-26-С
					средний	9К132-22-С	9К132-27-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С	9К132-32-С	9К132-32-С	9К132-33-С
IV	I-III	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К132-3-С	1К132-3-С	1К132-4-С	1К132-5-С	1К132-5-С	1К132-5-С	1К132-7-С	1К132-8-С	1К132-9-С	1К132-10-С
					средний	8К132-13-С	8К132-20-С	8К132-17-С	8К132-22-С	8К132-26-С	8К132-23-С	8К132-22-С	8К132-26-С	8К132-25-С	8К132-28-С
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К132-9-С	2К132-6-С	2К132-5-С	2К132-6-С	2К132-9-С	2К132-9-С	2К132-10-С	2К132-10-С	2К132-10-С	2К132-10-С
					средний	9К132-27-С	9К132-26-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С	9К132-31-С	9К132-33-С	9К132-33-С	9К132-33-С
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К132-3-С	3К132-6-С	3К132-5-С	3К132-5-С	3К132-8-С	3К132-8-С	3К132-9-С	3К132-9-С	3К132-9-С	3К132-9-С
					средний	9К132-27-С	9К132-27-С	9К132-24-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С	9К132-32-С	9К132-31-С	9К132-33-С
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К132-8-С	4К132-8-С	4К132-8-С	4К132-8-С	4К132-10-С	4К132-9-С	4К132-9-С	4К132-12-С	4К132-9-С	4К132-12-С
					средний	8К132-20-С	8К132-20-С	8К132-17-С	8К132-17-С	8К132-22-С	8К132-23-С	8К132-22-С	8К132-26-С	8К132-22-С	8К132-27-С
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-22-С	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-25-С	5К132-25-С	5К132-24-С	5К132-26-С
					средний	9К132-26-С	9К132-26-С	9К132-23-С	9К132-27-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-23-С	5К132-21-С	5К132-22-С	5К132-25-С	5К132-24-С	5К132-24-С	5К132-24-С	5К132-26-С
					средний	9К132-20-С	9К132-20-С	9К132-24-С	9К132-20-С	9К132-30-С	9К132-31-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-30-С	9К132-31-С

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инженер	Костанян	
Ст.инж.	Летыш	
Инженер.	Максимова	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2С-80

Блоки подбора колонн для зданий с высотой этажа 12,6 м. Покрытие - стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Расчетная сейсмичность в баллах	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марка колонны при материале покрытия					
				железобетонные плиты		стальной профилированный настил			
				при пролетах здания, м					
по весу снегового покрова	по скоростному напору ветра			18	24	18	24	30	36
I–III	I–IV	7	10(л,с,т); 16(л,с)	1К144-8	1К144-12	1К144-11	1К144-12	—	—
			16(т); 20(л,с)	2К144-9	2К144-12	2К144-9	2К144-9	2К144-9	2К144-9
			20(т); 32(л,с)	3К144-8	3К144-8	3К144-8	3К144-8	3К144-8	3К144-8
		8	10(л,с,т); 16(л,с)	1К144-9-С	1К144-8-С	1К144-6-С	1К144-6-С	—	—
			16(т); 20(л,с)	2К144-13-С	2К144-8-С	2К144-6-С	2К144-6-С	2К144-6-С	2К144-6-С
			20(т); 32(л,с)	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-5-С	3К144-5-С	3К144-5-С	3К144-5-С
		9	10(л,с,т); 16(л,с)	—	—	1К144-7-С	1К144-9-С	—	—
			16(т); 20(л,с)	—	—	2К144-13-С	2К144-13-С	2К144-14-С	2К144-14-С
			20(т); 32(л,с)	—	—	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-11-С	3К144-11-С
	I–IV	7	10(л,с,т); 16(л,с)	1К144-13	1К144-14	1К144-13	1К144-14	—	—
			16(т); 20(л,с)	2К144-16	2К144-16	2К144-15	2К144-15	2К144-15	2К144-15
			20(т); 32(л,с)	3К144-13	3К144-13	3К144-12	3К144-12	3К144-12	3К144-13
IV		8	10(л,с,т); 16(л,с)	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-7-С	—	—
			16(т); 20(л,с)	2К144-9-С	2К144-9-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-8-С
			20(т); 32(л,с)	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-8-С
		9	10(л,с,т); 16(л,с)	—	—	1К144-7-С	1К144-9-С	—	—
			16(т); 20(л,с)	—	—	2К144-8-С	2К144-13-С	2К144-13-С	2К144-14-С
			20(т); 32(л,с)	—	—	3К144-8-С	3К144-10-С	3К144-10-С	3К144-11-С

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Ст.инж.	Хайтлина	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2С-81

Ключ подбора колонн однопролетных зданий с высотой этажа 14,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м					
							18			24		
							при количестве пролетов					
по скоростному напору ветра	по весу снегового покрова	крайним	средним				2	3-4	5-8	2	3	4-6
I-III	I-IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		1К144-6	1К144-6	1К144-2-С	1К144-7	1К144-1-С	1К144-3-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К144-21	6К144-17	6К144-2-С	6К144-22	6К144-2-С	6К144-3-С
						стальных	8К144-37	8К144-18	8К144-2-С	8К144-38	8К144-2-С	8К144-3-С
				16 (т) 20(л,с)	крайний		2К144-7	2К144-7	2К144-1-С	2К144-7	2К144-3-С	2К144-3-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-16	7К144-16	7К144-1-С	7К144-17	7К144-2-С	7К144-3-С
						стальных	9К144-22	9К144-22	9К144-1-С	9К144-23	9К144-1-С	9К144-2-С
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		3К144-6	3К144-6	3К144-5	3К144-6	3К144-1-С	3К144-3-С
					средний при подстропильных конструкциях	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	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		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 (т) 20 (л,с)	крайний		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 (т) 32 (л,с)	крайний		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

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Ст.инж.	Хайталиш	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5. 8-22-82

Ключи подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие-железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 7 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район: по скорости ветра	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайних	Шаг колонн по рядам, м: средних	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18 при количестве пролетов: 2	18: 3-4	18: 5-8	24: 2	24: 3	24: 4-6
IV	I-III	6	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний		1К144-12	1К144-12	1К144-1-С	1К144-12	1К144-1-С	1К144-3-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	6К144-23	6К144-23	6К144-1-С	6К144-21	6К144-2-С	6К144-3-С
						стальных	8К144-41	8К144-41	8К144-1-С	8К144-37	8К144-2-С	8К144-3-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний		2К144-12	2К144-12	2К144-1-С	2К144-12	2К144-2-С	2К144-3-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-22	7К144-22	7К144-1-С	7К144-20	7К144-2-С	7К144-3-С
						стальных	9К144-42	9К144-42	9К144-1-С	9К144-40	9К144-1-С	9К144-2-С
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		3К144-11	3К144-11	3К144-5	3К144-11	3К144-11	3К144-2-С
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-21	7К144-18	7К144-9	7К144-23	7К144-19	7К144-4-С
						стальных	9К144-41	9К144-25	9К144-10	9К144-45	9К144-30	9К144-3-С
		12	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний		4К144-5-С	4К144-5-С	4К144-2-С	4К144-5-С	4К144-5-С	4К144-4-С
					средний		8К144-7-С	8К144-7-С	8К144-4-С	8К144-8-С	8К144-8-С	8К144-7-С
				16 (т) 20 (л,с)	крайний		5К144-5-С	5К144-5-С	5К144-1-С	5К144-5-С	5К144-5-С	5К144-4-С
					средний		9К144-6-С	9К144-6-С	9К144-3-С	9К144-8-С	9К144-8-С	9К144-8-С
				20 (т) 32 (л,с)	крайний		5К144-6-С	5К144-6-С	5К144-1-С	5К144-5-С	5К144-5-С	5К144-4-С
					средний		9К144-7-С	9К144-7-С	9К144-4-С	9К144-8-С	9К144-8-С	9К144-8-С

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

Географический район: по скоростному напору ветра	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайних	Шаг колонн по рядам, м: средних	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марки колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18: 3–4	18: 5–8	24: 2	24: 3	24: 4–6	30: 2	30: 3–5	36: 2	36: 3–4
I–III	I–IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К144-6	1К144-6	1К144-5	1К144-7	1К144-7	1К144-5	—	—	—	—
					средний	8К144-23	8К144-18	8К144-5	8К144-23	8К144-18	8К144-12	—	—	—	—
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К144-7	2К144-7	2К144-5	2К144-7	2К144-5	2К144-5	2К144-8	2К144-8	2К144-9	2К144-7
					средний	9К144-27	9К144-22	9К144-7	9К144-27	9К144-27	9К144-22	9К144-26	9К144-20	9К144-27	9К144-22
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К144-7	3К144-7	3К144-5	3К144-7	3К144-7	3К144-5	3К144-7	3К144-7	3К144-7	3К144-7
					средний	9К144-32	9К144-32	9К144-17	9К144-32	9К144-32	9К144-23	9К144-28	9К144-28	9К144-32	9К144-28
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К144-7	4К144-7	4К144-5	4К144-9	4К144-9	4К144-6	—	—	—	—
					средний	8К144-41	8К144-41	8К144-14	8К144-29	8К144-29	8К144-30	—	—	—	—
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К144-17	5К144-17	5К144-10	5К144-27	5К144-27	5К144-14	5К144-17	5К144-17	5К144-30	5К144-17
					средний	9К144-31	9К144-27	9К144-7	9К144-31	9К144-31	9К144-33	9К144-42	9К144-27	9К144-33	9К144-29
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К144-19	5К144-19	5К144-12	5К144-28	5К144-28	5К144-15	5К144-31	5К144-31	5К144-31	5К144-19
					средний	9К144-30	9К144-25	9К144-10	9К144-34	9К144-34	9К144-34	9К144-34	9К144-30	9К144-34	9К144-30
IV	I–III	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	1К144-13	1К144-13	1К144-5	1К144-14	1К144-14	1К144-6	—	—	—	—
					средний	8К144-29	8К144-29	8К144-14	8К144-30	8К144-32	8К144-16	—	—	—	—
				16(т) 20(л,с)	крайний	2К144-15	2К144-15	2К144-5	2К144-15	2К144-15	2К144-7	2К144-16	2К144-16	2К144-16	2К144-16
					средний	9К144-31	9К144-27	9К144-7	9К144-31	9К144-31	9К144-22	9К144-31	9К144-27	9К144-31	9К144-27
				20(т) 32(л,с)	крайний	3К144-11	3К144-11	3К144-5	3К144-11	3К144-11	3К144-7	3К144-8	3К144-8	3К144-13	3К144-13
					средний	9К144-36	9К144-33	9К144-18	9К144-36	9К144-33	9К144-24	9К144-33	9К144-29	9К144-36	9К144-33
		12	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний	4К144-11	4К144-11	4К144-6	4К144-11	4К144-11	4К144-9	—	—	—	—
					средний	8К144-45	8К144-45	8К144-20	8К144-33	8К144-32	8К144-21	—	—	—	—
				16(т) 20(л,с)	крайний	5К144-30	5К144-30	5К144-14	5К144-30	5К144-30	5К144-27	5К144-32	5К144-32	5К144-32	5К144-32
					средний	9К144-36	9К144-36	9К144-22	9К144-35	9К144-31	9К144-22	9К144-48	9К144-33	9К144-36	9К144-33
				20(т) 32(л,с)	крайний	5К144-21	5К144-21	5К144-15	5К144-31	5К144-31	5К144-28	5К144-33	5К144-33	5К144-33	5К144-33
					средний	9К144-48	9К144-48	9К144-24	9К144-36	9К144-33	9К144-24	9К144-48	9К144-33	9К144-36	9К144-33

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Ст.инж.	Хайтлина	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2С-83

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 7 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район: по скоростн. напору ветра	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м: 18 при количестве пролетов: 2	18: 3–4	18: 5–8	24: 2	24: 3	24: 4–6
I–III	I–IV	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	крайний		1К144-9-с	1К144-5-с	1К144-9-с	1К144-9-с	1К144-10-с	1К144-9-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) 20(л,с)	крайний		2К144-6-с	2К144-8-с	2К144-13-с	2К144-8-с	2К144-10-с	2К144-13-с
					средний при подстропильных конструкциях	железобетонных	7К144-11-с	7К144-11-с	7К144-10-с	7К144-12-с	7К144-12-с	7К144-13-с
						стальных	9К144-21-с	9К144-21-с	9К144-19-с	9К144-24-с	9К144-24-с	9К144-26-с
				20(т) 32(л,с)	крайний		3К144-9-с	3К144-9-с	3К144-1-с	3К144-9-с	3К144-7-с	3К144-10-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) 16(л,с)	крайний		4К144-8-с	4К144-8-с	4К144-9-с	4К144-9-с	4К144-9-с	4К144-9-с
					средний		8К144-11-с	8К144-11-с	8К144-14-с	8К144-15-с	8К144-15-с	8К144-17-с
				16(т) 20(л,с)	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) 32(л,с)	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

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблют	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Ст.инж.	Хайтлина	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2с-84

Ключу подборы колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие-железобетонные плиты. Расчетная сейсмичность 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район		Шаг колонн по рядам, м		Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн		Марка колонны при пролетах здания, м					
							18			24		
							при количестве пролетов					
по скоростн. напору ветра	по весу снегового покрова	крайних	средних				2	3-4	5-8	2	3	4-6
IV	I-III	6	12	10(л,с,т) 16(л,с)	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	6К144-7-С
						стальных	8К144-11-С	8К144-11-С	8К144-14-С	8К144-14-С	8К144-16-С	8К144-16-С
				16(т) 20(л,с)	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	7К144-12-С
						стальных	9К144-15-С	9К144-16-С	9К144-19-С	9К144-19-С	9К144-24-С	9К144-24-С
				20(т) 32(л,с)	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(л,с,т) 16(л,с)	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	8К144-15-С	8К144-17-С	8К144-17-С	8К144-17-С
				16(т) 20(л,с)	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(т) 32(л,с)	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

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

Географический район: по скоростному напору ветра	Географический район: по весу снегового покрова	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Грузоподъемность и режим работы кранов, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3-4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 3-4
I-III	I-IV	6	12	10 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	1К144-4-С	1К144-4-С	1К144-5-С	1К144-4-С	1К144-4-С	1К144-5-С	—	—	—	—
					средний	8К144-10-С	8К144-9-С	8К144-9-С	8К144-10-С	8К144-9-С	8К144-9-С	—	—	—	—
				16 (т) 20 (л,с)	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
					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) 32 (л,с)	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
					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 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	4К144-7-С	4К144-7-С	4К144-6-С	4К144-7-С	4К144-7-С	4К144-6-С	—	—	—	—
					средний	8К144-11-С	8К144-11-С	8К144-9-С	8К144-12-С	8К144-12-С	8К144-12-С	—	—	—	—
				16 (т) 20 (л,с)	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
					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) 32 (л,с)	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
					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 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-4-С	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-4-С	—	—	—	—
					средний	8К144-12-С	8К144-12-С	8К144-9-С	8К144-13-С	8К144-15-С	8К144-10-С	—	—	—	—
				16 (т) 20 (л,с)	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
					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) 32 (л,с)	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
					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 (л,с,т) 16 (л,с)	крайний	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-6-С	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-7-С	—	—	—	—
					средний	8К144-16-С	8К144-16-С	8К144-9-С	8К144-17-С	8К144-15-С	8К144-10-С	—	—	—	—
				16 (т) 20 (л,с)	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
					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) 32 (л,с)	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
					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

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

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Ст.инж.	Хайтлина	
Провер.	Костанян	

1.424.1-5.0-2С-85

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие — стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Географический район: снеговой район по весу снегового покрова	Географический район: ветровой район по давлению ветра	Шаг колонн по рядам: крайним	Шаг колонн по рядам: средним	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Ряд колонн	Марка колонны при пролетах здания, м: 18 — при количестве пролетов: 2	18 — 3-4	18 — 5-8	24 — 2	24 — 3	24 — 4-6	30 — 2	30 — 3-5	36 — 2	36 — 3-4
I-III	I-IV	6	12	10 (Л,С,Т)	крайний	1К144-8-С	1К144-5-С	1К144-5-С	1К144-8-С	1К144-8-С	1К144-8-С	—	—	—	—
				16 (Л,С)	средний	8К144-17-С	8К144-16-С	8К144-16-С	8К144-18-С	8К144-18-С	8К144-18-С	—	—	—	—
				16 (Т)	крайний	2К144-10-С	2К144-8-С	2К144-8-С	2К144-11-С	2К144-11-С	2К144-11-С	2К144-14-С	2К144-16-С	2К144-15-С	2К144-17-С
				20 (Л,С)	средний	9К144-22-С	9К144-23-С	9К144-23-С	9К144-23-С	9К144-23-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-28-С
				20 (Т)	крайний	3К144-7-С	3К144-7-С	3К144-7-С	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-10-С	3К144-9-С	3К144-11-С	3К144-11-С	3К144-12-С
				32 (Л,С)	средний	9К144-22-С	9К144-25-С	9К144-23-С	9К144-25-С	9К144-25-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-21-С
		12	12	10 (Л,С,Т)	крайний	4К144-8-С	4К144-7-С	4К144-9-С	4К144-9-С	4К144-9-С	4К144-10-С	—	—	—	—
				16 (Л,С)	средний	8К144-16-С	8К144-16-С	8К144-14-С	8К144-15-С	8К144-17-С	8К144-17-С	—	—	—	—
				16 (Т)	крайний	5К144-12-С	5К144-15-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-15-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-17-С	5К144-16-С	5К144-17-С
				20 (Л,С)	средний	9К144-20-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-25-С	9К144-25-С	9К144-25-С	9К144-23-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-28-С
				20 (Т)	крайний	5К144-12-С	5К144-15-С	5К144-16-С	5К144-15-С	5К144-15-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-17-С
				32 (Л,С)	средний	9К144-20-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-25-С	9К144-25-С	9К144-22-С	9К144-27-С	9К144-27-С	9К144-28-С
IV	I-III	6	12	10 (Л,С,Т)	крайний	1К144-7-С	1К144-7-С	1К144-5-С	1К144-7-С	1К144-9-С	1К144-8-С	—	—	—	—
				16 (Л,С)	средний	8К144-12-С	8К144-15-С	8К144-16-С	8К144-17-С	8К144-17-С	8К144-18-С	—	—	—	—
				16 (Т)	крайний	2К144-8-С	2К144-9-С	2К144-8-С	2К144-13-С	2К144-13-С	2К144-12-С	2К144-14-С	2К144-14-С	2К144-15-С	2К144-17-С
				20 (Л,С)	средний	9К144-17-С	9К144-20-С	9К144-23-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-25-С	9К144-25-С	9К144-27-С	9К144-25-С	9К144-27-С
				20 (Т)	крайний	3К144-8-С	3К144-8-С	3К144-7-С	3К144-10-С	3К144-10-С	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-9-С	3К144-11-С	3К144-12-С
				32 (Л,С)	средний	9К144-21-С	9К144-21-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-23-С	9К144-25-С	9К144-27-С	9К144-25-С	9К144-27-С
		12	12	10 (Л,С,Т)	крайний	4К144-8-С	4К144-8-С	4К144-9-С	4К144-8-С	4К144-9-С	4К144-9-С	—	—	—	—
				16 (Л,С)	средний	8К144-16-С	8К144-16-С	8К144-15-С	8К144-17-С	8К144-15-С	8К144-16-С	—	—	—	—
				16 (Т)	крайний	5К144-13-С	5К144-13-С	5К144-15-С	5К144-14-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С
				20 (Л,С)	средний	9К144-21-С	9К144-21-С	9К144-20-С	9К144-22-С	9К144-22-С	9К144-23-С	9К144-22-С	9К144-27-С	9К144-25-С	9К144-28-С
				20 (Т)	крайний	5К144-12-С	5К144-12-С	5К144-14-С	5К144-15-С	5К144-16-С	5К144-15-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С	5К144-16-С
				32 (Л,С)	средний	9К144-19-С	9К144-19-С	9К144-21-С	9К144-21-С	9К144-22-С	9К144-23-С	9К144-22-С	9К144-27-С	9К144-22-С	9К144-28-С

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

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Лемыш		
Ст.инж.	Хайтлина		
Провер.	Костанян		

1.424.1-5.0-2С-86

Ключ подбора колонн для зданий с высотой этажа 14,4 м. Покрытие – стальной профилированный настил. Расчетная сейсмичность 9 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Высота этажа, м	Грузоподъемность и режим работы крана, т	Марки и количество связей ниже подкрановых балок при расчетной сейсмичности здания											
		7 баллов				8 баллов				9 баллов			
		для ряда колонн											
		крайнего при шаге, м		среднего при шаге, м		крайнего при шаге, м		среднего при шаге, м		крайнего при шаге, м		среднего при шаге, м	
		6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
8,4	5(С,Т)	СВ122(1)	СВ150(1)	СВ144(1)	СВ172(1)	СВ133(1)	СВ161(1) СГ224(1)	СВ144(1)	СВ183(1)	СВ133(2)	СВ161(2) СГ224(2)	СВ144(2)	СВ183(2)
	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	СВ121(1)	СВ149(1)	СВ143(1)	СВ171(1)	СВ132(1)	СВ160(1) СГ224(1)	СВ143(1)	СВ182(1)	СВ132(2)	СВ160(2) СГ224(2)	СВ143(2)	СВ182(2)
9,6	5(С,Т)	СВ124(1)	СВ152(1)	СВ146(1)	СВ174(1)	СВ135(1)	СВ163(1) СГ224(1)	СВ146(1)	СВ185(1)	СВ135(2)	СВ163(2) СГ224(2)	СВ146(2)	СВ185(2)
	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	СВ123(1)	СВ151(1)	СВ145(1)	СВ173(1)	СВ134(1)	СВ162(1) СГ224(1)	СВ145(1)	СВ184(1)	СВ134(2)	СВ162(2) СГ224(2)	СВ145(2)	СВ184(2)
	16(Т) 20(Л,С,Т)	СВ122(1)	СВ150(1)	СВ144(1)	СВ172(1)	СВ133(1)	СВ161(1) СГ224(1)	СВ144(1)	СВ183(1)	СВ133(2)	СВ161(2) СГ224(2)	СВ144(2)	СВ183(2)
10,8	5(С,Т)	СВ126(1)	СВ154(1)	СВ148(1)	СВ176(1)	СВ137(1)	СВ165(1) СГ224(1)	СВ148(1)	СВ187(1)	СВ137(2)	СВ165(2) СГ224(2)	СВ148(2)	СВ187(2)
	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	СВ125(1)	СВ153(1)	СВ147(1)	СВ175(1)	СВ136(1)	СВ164(1) СГ224(1)	СВ147(1)	СВ186(1)	СВ136(2)	СВ164(2) СГ224(2)	СВ147(2)	СВ186(2)
	16(Т); 20(Л,С,Т) 32(Л,С)	СВ124(1)	СВ152(1)	СВ146(1)	СВ174(1)	СВ135(1)	СВ163(1) СГ224(1)	СВ146(1)	СВ185(1)	СВ135(2)	СВ163(2) СГ224(2)	СВ146(2)	СВ185(2)
12,0	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	СВ127(1)	СВ155(1)	—	СВ177(1)	СВ138(1)	СВ166(1) СГ224(1)	—	СВ188(1)	СВ138(2)	СВ166(2) СГ224(2)	—	СВ188(2)
	16(Т); 20(Л,С,Т) 32(Л,С)	СВ126(1)	СВ154(1)	—	СВ176(1)	СВ137(1)	СВ165(1) СГ224(1)	—	СВ187(1)	СВ137(2)	СВ165(2) СГ224(2)	—	СВ187(2)
13,2	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	СВ129(1)	СВ157(1)	—	СВ179(1)	СВ140(1)	СВ168(1) СГ224(1)	—	СВ190(1)	СВ140(2)	СВ168(2) СГ224(2)	—	СВ190(2)
	16(Т); 20(Л,С,Т) 32(Л,С)	СВ128(1)	СВ156(1)	—	СВ178(1)	СВ139(1)	СВ167(1) СГ224(1)	—	СВ189(1)	СВ139(2)	СВ167(2) СГ224(2)	—	СВ189(2)
14,4	10(Л,С,Т) 16(Л,С)	СВ131(1)	СВ159(1)	—	СВ181(1)	СВ142(1)	СВ170(1) СГ224(1)	—	СВ192(1)	СВ142(2)	СВ170(2) СГ224(2)	—	СВ192(2)
	16(Т); 20(Л,С,Т) 32(Л,С)	СВ130(1)	СВ158(1)	—	СВ180(1)	СВ141(1)	СВ169(1) СГ224(1)	—	СВ191(1)	СВ141(2)	СВ169(2) СГ224(2)	—	СВ191(2)

Грузоподъемность и режим работы крана, т	Расчетная сейсмичность здания в баллах	Марки и количество связей выше подкрановых балок для ряда колонн						
		крайнего при шаге, м				среднего при шаге, м		
		6	12			6	12	
			при отсутствии продольного фахверка	при продольном фахверке и стропильных конструкциях			при подстропильных конструкциях	
				стальных	железобетонных		стальных или их отсутствии	железобетонных
5(С,Т)	7	СВ193(1)	СВ202(1)	СВ212(1)	СВ218(1)	—	СВ202(1)	СВ208(1)
	8	СВ196(1)	СВ205(1)	СВ215(1)	СВ221(1)	СВ199(1)	СВ205(1)	СВ210(1)
	9	СВ196(2)	СВ205(2)	СВ215(2)	СВ221(2)	СВ199(2)	СВ205(2)	СВ210(2)
10(Л,С,Т) 16(Л,С)	7	СВ194(1)	СВ203(1)	СВ213(1)	СВ219(1)	СВ200(1)	СВ203(1)	СВ202а(1)
	8	СВ197(1)	СВ206(1)	СВ216(1)	СВ222(1)	СВ200(1)	СВ206(1)	СВ205а(1)
	9	СВ197(2)	СВ206(2)	СВ216(2)	СВ222(2)	СВ200(2)	СВ206(2)	СВ205а(2)
16(Т) 20(Л,С)	7	СВ195(1)	СВ204(1)	СВ214(1)	СВ220(1)	СВ201(1)	СВ204(1)	СВ209(1)
	8	СВ198(1)	СВ207(1)	СВ217(1)	СВ223(1)	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ211(1)
	9	СВ198(2)	СВ207(2)	СВ217(2)	СВ223(2)	СВ201(2)	СВ207(2)	СВ211(2)
20(Т) 32(Л,С)	7	СВ201(1)	СВ204(1)	СВ214(1)	СВ220(1)	СВ201(1)	СВ204(1)	СВ209(1)
	8	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ217(1)	СВ223(1)	СВ201(1)	СВ207(1)	СВ211(1)
	9	СВ201(2)	СВ207(2)	СВ217(2)	СВ223(2)	СВ201(2)	СВ207(2)	СВ211(2)

1. Проектирование продольных рам производится в соответствии с указаниями п. 3.3. пояснительной записки.
2. Связи выше подкрановых балок допускается не предусматривать
– в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 баллов при пролетах 18 и 24м, а в однопролетных зданиях также и при пролетах 30 и 36м;
– в однопролетных зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов при пролетах 18 и 24м и стальных конструкциях покрытия.
3. В скобках дано количество связей на каждый ряд колонн блока.

Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Инженер	Максимова		
Проверил	Розенблюм		

1.424.1-5.0-26-87

Ключи подбора связей

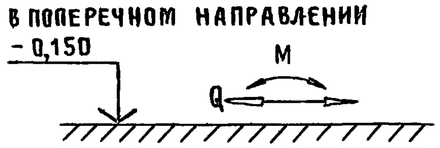
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

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				9баллов							
					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															
		Крайним	Средним		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего		Крайнего		Среднего	
					M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
8,4	18	6	—	1	120	15	—	—	85	15	—	—	230	30	—	—	170	25	—	—	260	35	—	—
			6	2	110	15	140	10	75	10	80	10	230	30	320	30	150	25	160	20	300	40	310	35
				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
				8	230	25	270	25	130	15	130	15	630	65	630	55	300	40	270	30	690	85	580	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
				8	130	15	280	25	70	10	130	15	380	40	640	55	170	20	290	30	390	50	570	60
	24	6	—	1	130	20	—	—	90	15	—	—	280	35	—	—	180	25	—	—	290	40	—	—
			6	2	140	15	170	15	80	10	90	10	290	35	350	30	170	25	180	20	410	50	390	40
				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	320	30	330	25	160	20	160	15	770	80	800	65	370	45	360	35	750	90	700	70
		6	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	170	15	330	30	90	10	170	15	370	40	770	65	220	25	390	40	440	50	710	75

Схема нагрузок на фундаменты колонн от сейсмических воздействий в поперечном направлении



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

Нач.СКО-1	Михайлов	
Н.контр.	Матвеев	
Гл.инж.пр.	Григорьев	
Рук.бр.	Кумков	
Рук.бр.	Акишина	
Инж.	Михеева	
Пров.	Акишина	

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

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

Копировал Замотаева Формат А3

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	
		крайним	средним		M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
9,6	18	6	—	1	140	20	—	—	100	15	—	—	280	35	—	—	200	30	—	—	330	40	—	—
			6	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	—	—
			6	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	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

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

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 профилированного настила по стальным фермам		железобетонных плит по железобетонным или 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	
		крайним	средним		M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
10,8	18	6	—	1	160	20	—	—	120	10	—	—	340	40	—	—	230	30	—	—	370	40	—	—
			6	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
		6	12	2	170	20	320	20	110	15	180	15	400	40	790	55	210	30	350	30	500	50	830	70
				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
	24	6	—	1	190	20	—	—	130	20	—	—	390	40	—	—	260	30	—	—	450	50	—	—
			6	2	200	20	240	15	120	15	120	10	440	40	560	40	260	30	250	20	590	55	530	45
				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
		12	12	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
				6	400	30	450	30	210	20	220	20	940	75	1080	70	550	50	510	40	960	95	1130	90
		6	12	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

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

1.424.1-5.0-2С-88

Лист 3

Копировал Замотаева Формат А3

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											
					Стального профилированного настила по стальным фермам											
					Для колонн ряда											
		крайним	средним		крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего	
					M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
10,8	30	6	—	1	140	20	—	—	270	30	—	—	500	50	—	—
		12	12	2	220	20	230	20	460	45	470	35	1120	100	1180	85
				5	250	25	260	20	640	55	660	50	1320	120	1210	95
		6	12	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	—	—
		12	12	2	250	20	260	20	560	50	570	40	1200	110	1170	90
				4	290	25	310	20	760	65	730	50	1630	140	1380	100
		6	12	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

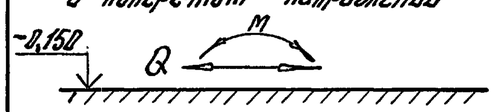
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Замотаева

Формат А3

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов; при покрытии с применением	8 баллов; при покрытии с применением	9 баллов; при покрытии с применением
					железобетонных плит	стального профилированного настила	железобетонных плит	стального профилированного настила	железобетонных плит	стального профилированного настила
					для ряда колонн: крайнего	среднего	крайнего	среднего	крайнего	среднего	крайнего	среднего	крайнего	среднего
					M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q	M / Q
12,0	18	6	—	1	200 / 20	— / —	145 / 20	— / —	410 / 40	— / —	300 / 40	— / —	470 / 50	— / —
		12	12	2	340 / 30	450 / 30	200 / 20	270 / 20	830 / 70	1040 / 70	410 / 40	570 / 50	860 / 80	990 / 80
				4	350 / 30	400 / 30	190 / 20	220 / 20	960 / 70	1020 / 70	420 / 40	480 / 40	1020 / 90	950 / 80
				8	410 / 30	450 / 30	200 / 20	210 / 20	910 / 70	1000 / 70	580 / 50	520 / 40	1150 / 100	940 / 80
		6	12	2	200 / 20	430 / 30	130 / 20	270 / 20	440 / 50	930 / 70	260 / 30	610 / 50	560 / 50	1170 / 90
				4	210 / 20	430 / 30	120 / 20	220 / 20	820 / 50	950 / 60	260 / 30	460 / 40	650 / 60	1070 / 80
				8	250 / 20	530 / 30	130 / 20	220 / 20	830 / 60	1050 / 70	420 / 40	510 / 40	660 / 60	920 / 70
	24	6	—	1	240 / 20	— / —	160 / 20	— / —	460 / 50	— / —	330 / 40	— / —	580 / 60	— / —
		12	12	2	430 / 30	570 / 30	230 / 20	310 / 20	1020 / 80	1150 / 70	480 / 50	680 / 50	1100 / 100	1150 / 90
				3	450 / 30	520 / 30	230 / 20	280 / 20	1050 / 70	1130 / 70	520 / 50	600 / 50	1230 / 110	1200 / 90
				6	470 / 30	560 / 30	250 / 20	270 / 20	1170 / 80	1230 / 80	700 / 60	650 / 50	1400 / 120	1250 / 90
		6	12	2	250 / 20	540 / 30	140 / 20	310 / 30	600 / 50	1130 / 70	300 / 30	720 / 50	690 / 60	1220 / 90
				3	280 / 20	580 / 30	150 / 10	280 / 20	630 / 50	1150 / 70	340 / 30	630 / 50	750 / 70	1200 / 90
				6	340 / 30	640 / 40	160 / 20	280 / 20	830 / 60	1250 / 80	340 / 40	810 / 40	840 / 70	1240 / 90
	30	6	—	1	— / —	— / —	170 / 20	— / —	— / —	— / —	350 / 40	— / —	630 / 60	— / —
		12	12	2	— / —	— / —	250 / 20	330 / 20	— / —	— / —	560 / 50	690 / 50	1380 / 110	1260 / 90
				5	— / —	— / —	290 / 30	330 / 20	— / —	— / —	820 / 60	880 / 60	1500 / 120	1430 / 100
		6	12	2	— / —	— / —	150 / 20	320 / 20	— / —	— / —	380 / 30	700 / 50	750 / 70	1350 / 110
				5	— / —	— / —	180 / 20	340 / 20	— / —	— / —	530 / 40	730 / 50	950 / 80	1470 / 110
	36	6	—	1	— / —	— / —	180 / 20	— / —	— / —	— / —	380 / 40	— / —	760 / 70	— / —
		12	12	2	— / —	— / —	290 / 20	370 / 30	— / —	— / —	660 / 50	820 / 60	1320 / 110	1600 / 110
				4	— / —	— / —	340 / 30	380 / 30	— / —	— / —	970 / 70	950 / 60	1570 / 130	1810 / 110
		6	12	2	— / —	— / —	180 / 20	350 / 30	— / —	— / —	450 / 40	890 / 60	940 / 80	1660 / 120
				4	— / —	— / —	210 / 20	400 / 30	— / —	— / —	570 / 40	980 / 70	1100 / 90	1630 / 110

Схема нагрузок на фундаменты колонн от сейсмических воздействий в поперечном направлении



Значения нагрузок Q даны в килоньютонах (кН), M - в килоньютонах - метр (кНм)

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Инжен.	Старостина	
Инжен.	Тыкеитова	
Провер.	Лемыш	

1.424.1-5.0-2с-89

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении для зданий с высотой этажей 12,0; 13,2; 14,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	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		стального профилированного настила		железобетонных плит		стального профилированного настила		стального профилированного настила			
					для ряда колонн											
					крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего	
					M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
13,2	18	6	—	1	220	20	—	—	170	20	—	—	480	40	—	—	340	40	—	—	580	50	—	—
		12	12	2	380	30	410	20	230	20	240	20	880	70	1070	60	480	40	490	30	1050	90	900	60
				4	390	30	400	20	220	20	220	20	950	70	960	50	480	40	450	30	1070	90	1000	70
				8	460	30	460	30	240	20	230	20	1180	80	1060	60	610	50	580	40	1190	100	1030	70
		6	12	2	230	20	430	30	150	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	270	20	500	30	150	10	230	20	730	50	1100	60	390	30	590	40	750	60	1020	70
	24	6	—	1	260	20	—	—	180	20	—	—	530	50	—	—	370	40	—	—	590	50	—	—
		12	12	2	450	30	530	30	260	20	280	20	1090	70	1240	60	550	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
				6	490	30	570	30	290	20	290	20	1200	80	1360	70	750	60	750	50	1480	120	1360	90
		6	12	2	280	20	550	30	160	20	290	20	630	50	1180	60	340	40	630	40	780	60	1230	80
				3	300	20	580	30	170	20	270	20	710	50	1180	60	380	30	610	40	750	60	1310	90
				6	310	20	680	30	180	20	290	20	710	50	1280	70	540	40	690	50	880	70	1350	90
	30	6	—	1	—	—	—	—	190	20	—	—	—	—	—	—	390	40	—	—	640	60	—	—
		12	12	2	—	—	—	—	280	30	290	20	—	—	—	—	620	50	610	40	1330	100	1280	80
				5	—	—	—	—	330	30	340	20	—	—	—	—	840	60	930	60	1580	120	1610	100
		6	12	2	—	—	—	—	180	20	310	20	—	—	—	—	410	30	680	40	820	70	1510	100
				5	—	—	—	—	200	20	340	20	—	—	—	—	540	40	840	50	950	70	1610	100
	36	6	—	1	—	—	—	—	200	20	—	—	—	—	—	—	420	40	—	—	790	70	—	—
		12	12	2	—	—	—	—	310	20	340	20	—	—	—	—	690	50	740	40	1480	110	1660	100
				4	—	—	—	—	370	30	390	20	—	—	—	—	1050	70	940	50	1580	120	1720	110
		6	12	2	—	—	—	—	200	20	360	20	—	—	—	—	470	30	830	50	560	70	1800	110
				4	—	—	—	—	230	20	410	20	—	—	—	—	610	40	1010	60	1040	80	1980	120

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

1.424.1.-5.0-2С-89

Лист 2

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит; для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
14,4	18	6	—	1	270	20	—	—
		12	12	2	450	30	490	20
				4	470	30	500	20
				8	500	30	540	30
		6	12	2	250	20	510	30
				4	300	20	530	30
				8	380	20	700	30
	24	6	—	1	310	30	—	—
		12	12	2	530	30	620	30
				3	560	30	630	30
				6	580	30	700	30
		6	12	2	330	20	640	30
				3	380	20	670	30
				6	430	30	840	30
	30	6	—	1	—	—	—	—
		12	12	2	—	—	—	—
				5	—	—	—	—
		6	12	2	—	—	—	—
				5	—	—	—	—
	36	6	—	1	—	—	—	—
		12	12	2	—	—	—	—
				4	—	—	—	—
		6	12	2	—	—	—	—
				4	—	—	—	—

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит; для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
14,4	18	6	—	1	200	20	—	—
		12	12	2	270	20	300	20
				4	260	20	250	20
				8	290	20	280	20
		6	12	2	170	20	290	20
				4	170	10	270	20
				8	180	20	270	20
	24	6	—	1	210	20	—	—
		12	12	2	310	30	340	20
				3	300	20	330	20
				6	300	20	340	20
		6	12	2	190	20	320	20
				3	200	20	330	20
				6	210	20	350	20
	30	6	—	1	230	20	—	—
		12	12	2	330	30	360	20
				5	390	30	340	20
		6	12	2	210	20	360	20
				5	250	20	410	20
	36	6	—	1	240	20	—	—
		12	12	2	380	30	400	20
				4	440	30	410	20
		6	12	2	240	20	400	20
				4	280	20	480	20

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 8 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит; для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
14,4	18	6	—	1	510	50	—	—
		12	12	2	1020	70	1220	60
				4	1180	70	1210	60
				8	1250	80	1130	50
		6	12	2	570	50	1280	60
				4	760	50	1120	50
				8	760	50	1250	60
	24	6	—	1	640	50	—	—
		12	12	2	1250	80	1420	60
				3	1530	90	1400	60
				6	1420	80	1550	70
		6	12	2	720	60	1530	70
				3	810	50	1590	70
				6	860	50	1570	70
	30	6	—	1	—	—	—	—
		12	12	2	—	—	—	—
				5	—	—	—	—
		6	12	2	—	—	—	—
				5	—	—	—	—
	36	6	—	1	—	—	—	—
		12	12	2	—	—	—	—
				4	—	—	—	—
		6	12	2	—	—	—	—
				4	—	—	—	—

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 9 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит; для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
14,4	18	6	—	1	410	40	—	—
		12	12	2	570	50	610	40
				4	588	50	560	30
				8	760	60	680	40
		6	12	2	360	40	630	40
				4	380	30	570	40
				8	470	40	690	40
	24	6	—	1	450	40	—	—
		12	12	2	640	50	730	40
				3	650	50	700	40
				6	650	50	790	50
		6	12	2	420	40	760	40
				3	470	30	750	40
				6	590	40	840	50
	30	6	—	1	480	40	—	—
		12	12	2	730	50	880	40
				5	1130	70	1040	60
		6	12	2	490	30	840	50
				5	590	40	1010	50
	36	6	—	1	530	50	—	—
		12	12	2	840	60	870	40
				4	1160	70	1180	60
		6	12	2	580	40	1070	50
				4	660	40	1280	60

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от сейсмического воздействия в поперечном направлении при расчетной сейсмичности здания: 9 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит; для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
14,4	18	6	—	1	700	60	—	—
		12	12	2	1190	90	1390	90
				4	1270	100	1260	80
				8	1520	110	1240	80
		6	12	2	790	60	1240	80
				4	890	60	1350	80
				8	880	60	1250	80
	24	6	—	1	760	60	—	—
		12	12	2	1440	110	1380	80
				3	1460	110	1530	90
				6	1690	120	1530	90
		6	12	2	870	70	1680	100
				3	880	70	1640	100
				6	830	60	1620	100
	30	6	—	1	820	70	—	—
		12	12	2	1670	120	1450	80
				5	1840	130	1980	110
		6	12	2	940	70	1810	100
				5	1200	80	1910	110
	36	6	—	1	940	70	—	—
		12	12	2	1760	120	1890	100
				4	1880	130	1990	110
		6	12	2	1170	80	1980	110
				4	1390	90	2030	110

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

1.424.1-5.0-22-89

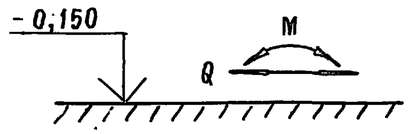
Лист 3

23572-01 143

формат А3

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн 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 стальным конструкциям				стального профиль-настила по стальным фермам				стального профиль-настила по стальным фермам			
				для ряда колонн											
		крайним	средним	крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего	
				M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	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	30/40	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	25/35	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	30/45	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 фундаменты рядовых колонн от сейсмических воздействий в продольном направлении



1. Расчетные нагрузки, показанные дробью, даны в числителе для однопролетных зданий, в знаменателе - для многопролетных зданий.
2. Значения нагрузок Q даны в килоньютонах (кН), M - в килоньютонах· 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

Н. контр.	Михайлов	
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
Гл. инж. пр.	Григорьев	
Рук. Бр.	Акишина	
Проверил	Поляков	

1.424.1 - 5.0 - 2С - 90

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

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Копировал Замалуева

Формат А3

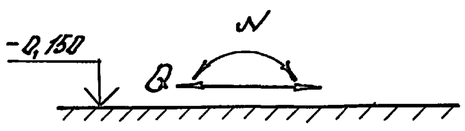
Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м		Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания											
				7 баллов								8 баллов			
				при покрытии с применением											
				железобетонных плит по железобетонным или стальным конструкциям				стального профиль-настила по стальным фермам				стального профиль-настила по стальным фермам			
				для ряда колонн											
		крайним	средним	крайнего		среднего		крайнего		среднего		крайнего		среднего	
				M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
10,8	18	6	6	30/35	10/15	50	20	20/25	10	30	10	30	15	—	—
		12	12	110	50	130	60	50	20	70	25	—	—	—	—
		6	12	45	20	95	40	25	10	50	20	—	—	—	—
	24	6	6	40/55	15/25	70	30	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	—	—

ЗАВОД ЖБИ

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит: для ряда колонн крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q	при покрытии с применением стального профилированного настила: для ряда колонн крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
12,0	18	6	—	1	40	20	—	—	20	10	—	—
		12	12	2	100	40	140	50	50	20	70	30
				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	—	—
		12	12	2	140	60	180	70	60	20	90	40
				3	150	60	170	70	60	30	90	40
				6	150	60	200	80	70	30	100	40
		6	12	2	60	20	130	50	30	10	70	30
				3	70	30	150	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	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит: для ряда колонн крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q	при покрытии с применением стального профилированного настила: для ряда колонн крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
13,2	18	6	—	1	40	10	—	—	20	10	—	—
		12	12	2	120	40	160	50	50	20	80	30
				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	—	—
		12	12	2	160	50	220	70	70	20	100	30
				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	180	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 сейсмических воздействий в продольном направлении



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

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-22-91
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении для зданий с высотой этажа 12,0; 13,2; 14,4 м
Инжен.	Старостина		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инжен.	Мажитова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Костанян		

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

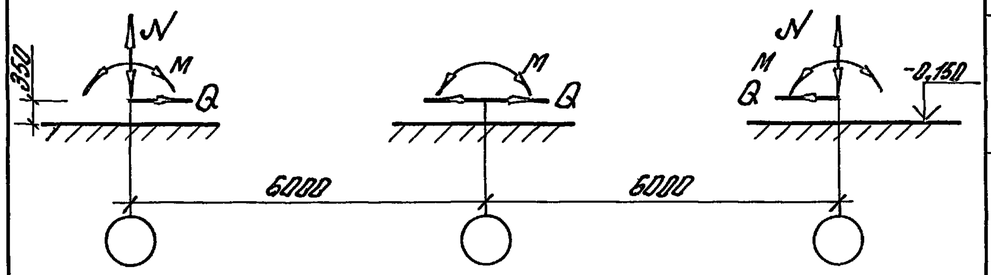
Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по рядам, м: крайним	Шаг колонн по рядам, м: средним	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания: 7 баллов; при покрытии с применением железобетонных плит для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q	при покрытии с применением стального профилированного настила для ряда колонн: крайнего M	крайнего Q	среднего M	среднего Q
14,4	18	6	—	1	40	10	—	—	30	10	—	—
		12	12	2	140	40	170	50	60	20	90	30
				4	140	40	180	50	60	20	90	30
				8	150	40	200	60	60	20	100	30
		6	12	2	50	20	110	30	30	10	70	20
				4	70	20	140	40	30	10	70	20
				8	80	20	160	40	40	10	70	20
	24	6	—	1	60	20	—	—	30	10	—	—
		12	12	2	180	50	250	70	60	20	120	40
				3	180	50	260	70	90	30	140	40
				6	210	60	280	80	90	30	140	40
		6	12	2	80	20	180	50	40	10	90	30
				3	90	20	200	50	40	10	100	30
				6	110	30	220	60	50	10	100	30
	30	6	—	1	—	—	—	—	40	10	—	—
	36	6	—	1	—	—	—	—	40	10	—	—

Высота этажа, м	Пролет здания, м	Шаг колонн по крайним рядам, м	Количество пролетов	Расчетные нагрузки на фундаменты рядовых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении при расчетной сейсмичности здания: 8 баллов; при покрытии с применением стального профилированного настила для крайнего ряда колонн: M	Q
12,0	18	6	1	40	20
	24			40	20
	30			50	20
	36			60	20
13,2	18	6	1	40	10
	24			50	20
	30			60	20
	36			70	20
14,4	18	6	1	40	10
	24			50	20
	30			60	20
	36			80	20

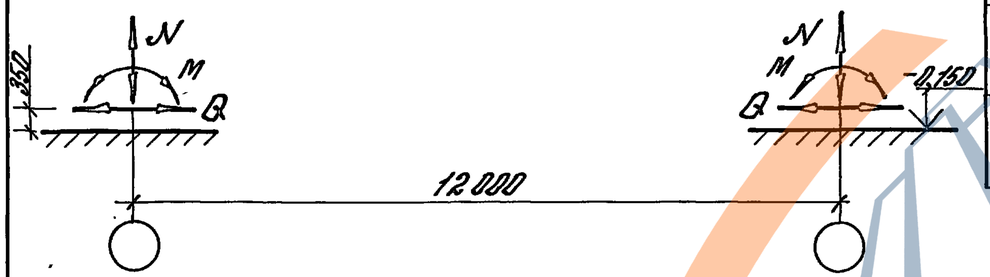
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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 подкрановых балок				до верха колонн			
		при горизонтальном сейсмическом усилии на связевой блок							
		700		1000		700		1000	
		N	Q	N	Q	N	Q	N	Q
8,4	5 (л,с,т)	300	350	430	500	480	350	690	500
	10(л,с,т); 16(л,с)	270		480		480		690	
9,6	5(л,с,т)	380		540		550		790	
	10(л,с,т); 16(л,с)	340		515		550		790	
	20(л,с,т); 16(т)	300		430		550		790	
10,8	5(л,с,т)	450		640		615		880	
	10(л,с,т); 16(л,с)	410		585		615		880	
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с)	380		540		615		880	
12,0	10(л,с,т); 16(л,с)	490		700		685		980	
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с)	460		640		685		980	
13,2	10(л,с,т) 16(л,с)	560		800		755		1080	
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с).	530		750		755		1080	
14,4	10(л,с,т); 16(л,с)	640		910		840		1180	
	16(т); 20(л,с,т); 32(л,с)	600		860		840		1180	

1. Значения нагрузок N и Q даны в килоньютонах (кН).

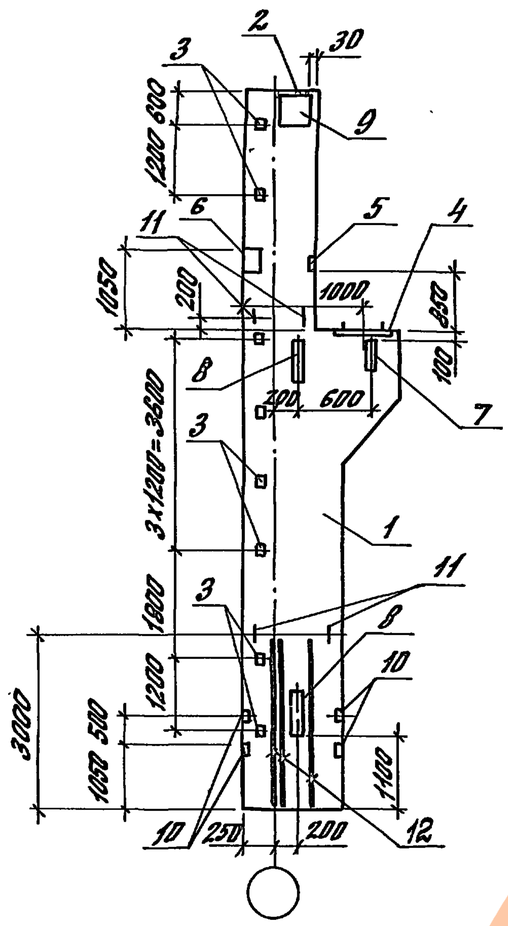
2. Значения нагрузок M см. документ 1.424.1-5.0-2с-90 и 1.424.1-5.0-2с-91.

3. При горизонтальном сейсмическом усилии на связевой блок, отличном от приведенного в таблице, значения нагрузок N, Q допускается принимать по линейной интерполяции.

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-2с-92
Рук.сект.	Розенблют		Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от сейсмического воздействия в продольном направлении
Гл.инж.пр.	Костанян		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж.	Лемыш		ЦНИИПромзданий
Инж.сн.	Максимова		
Провер.	Костанян		

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

Колонна 3К120-6-С Н1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.424.1-5.2С-3	Колонна 3К120-6-С	1	
		2	1.424.1-5.5/87-12	Изделие закладное М2-23	1	
		3	-22	М1-14	8	
		4	1.424.1-5.5С-7	МН37	1	
		5	1.424.1-5.5/87-3	МН3	1	
		6	-4	МН5	1	
		7	1.424.1-5.5С-10	МН51	1	
		8	-6	МН36	2	
		9	-4	МН33	1	
		10	1.424.1-5.5/87-25	МН17	4	
		11	-24	МН26	4	
		12	1.424.1-5.4С-167	Каркас плоский КР150-7	3	

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф6	ф10	ф12	ф14	ф20	ф22	ф25	Итого	Прокат марки Вст3пс6 ГОСТ 8509-72 L63х5	Итого
3К120-6-С Н1	10,5	1,6	3,7	3,8	24,3	4,6	66,3	114,8	12,0	12,0

Продолжение

Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Ст3сп5	Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	Вст3пс-6-1 ГОСТ 19903-74						Итого	Всего
-8х50	-8х300	-12х120	-25х390	-8х150	-14х250	-10х300	-12х100	-12х160	-18х100		
0,3	7,4	9,0	39,7	3,3	19,2	9,4	26,4	22,0	41,6	178,3	305,1

1. На настоящем листе приведен пример оформления чертежа марки КЖИ колонны, разрабатываемой в проекте здания (см. п. 3.18 пояснительной записки).
2. Исходные данные: колонна крайняя связевая для здания высотой 12,0м, шаг колонн 6м, грузоподъемность крана Q=32т (среднего режима работы), покрытие - железобетонные фермы пролетом 24м по серии ПК-01-129/78, стены панельные самонесущие. Расчетная сейсмичность здания 8 баллов. Марка колонны 3К120-6-С.
В колонне устанавливаются закладные изделия для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты.
3. К базовой марке колонны добавляется индекс „1", указывающий на наличие закладных изделий.
4. Закладные изделия устанавливаются по чертежам, приведенным в выпусках 1/87-2/87: 1с; 2с, а КР150-7 - по докум. 1.424.1-5.2С-52.
5. В случае необходимости на сборочном чертеже колонны наносятся дополнительные закладные изделия индивидуального назначения, которые включаются в спецификацию и выборку стали на закладные изделия.

Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.0-26-93
Рук.рег.	Розенблюм		
ГИП	Костанян		Колонна 3К120-6-С Н1 (пример оформления чертежа марки КЖИ)
Конс.	Макаренкова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Провер.	Костанян		ЦНИИПромзданий

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