

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.424.1 - 6/89

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 10.8 - 14.4 М, ОБОРУДОВАННЫХ
МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

23746-01
ЦЕНА 10-26

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445 Смольная ул 22

Сдано в печать VIII 1989 года

Заказ № 8777 Тираж 2550 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.424.1-6/89

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 10,8 - 14,4 М, ОБОРУДОВАННЫХ
МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *НФД* Н Ф ДОВГИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *АММ* А М МОНИН
НАЧАЛЬНИК АСО 3 *МИБ* М И БРОДСКИЙ
ГЛ КОНСТРУКТОР *ВС* В Е САВРАНСКИЙ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.В.Г.* В. В. ГРАНЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *А.Я.Р.* А. Я. РОЗЕНБЛУМ

Утверждены Главным Управлением
организации проектирования Госстроя
СССР, письмо от 10.02.89 г. №4/6-193.

Введены в действие с 01.10.89 г.
институтом Харьковский Промстройини-
проект.

Приказ от 13.03.89 г. № 41.

Срок действия - 1994 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1.424.1-6/89.0-ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	4
1.424.1-6/89.0-1СМ	ГЯБАРИТНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ.	21
1.424.1-6/89.0-2НИ	НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН.	23
1.424.1-6/89.0-3СМ	СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРОДОЛЬНЫХ РЯДАХ КОЛОНН.	38
1.424.1-6/89.0-4СМ	ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ К КОЛОННАМ.	42
1.424.1-6/89.0-5СМ	ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	44
1.424.1-6/89.0-6СМ	СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В КОЛОННАХ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	46
1.424.1-6/89.0-7СМ	ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК К КОЛОННЕ.	48
1.424.1-6/89.0-8СМ	СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК.	50
1.424.1-6/89.0-9СМ	СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ.	52

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1.424.1-6/89.0-10СМ	СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА.	54
1.424.1-6/89.0-11СМ	ПРИМЕР УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	55
1.424.1-6/89.0-12СМ	ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛОНН В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ.	57
1.424.1-6/89.0-13	КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ОДНОПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ.	58
1.424.1-6/89.0-14	КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН МНОГОПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ. ВЫСОТА ЭТАЖА - 10,8 м. ШАГ СРЕДНИХ И КРАЙНИХ КОЛОНН-12 м.	62
1.424.1-6/89.0-15	КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН МНОГОПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ. ВЫСОТА ЭТАЖА - 12,0 м. ШАГ СРЕДНИХ И КРАЙНИХ КОЛОНН-12 м.	68
1.424.1-6/89.0-16	КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН МНОГОПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ. ВЫСОТА ЭТАЖА - 13,2 м. ШАГ СРЕДНИХ И КРАЙНИХ КОЛОНН-12 м.	74
1.424.1-6/89.0-17	КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН МНОГОПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ. ВЫСОТА ЭТАЖА - 14,4 м. ШАГ СРЕДНИХ И КРАЙНИХ КОЛОНН-12 м.	80

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

НАЧ. ОТД.	БРПДСКИЙ	И
Н. КОНТР.	САВРАНСКИЙ	И
ГЛ. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	И
ЗАВ. ГР	КУДРИЧЕВСКАЯ	И

1.424.1-6/89.0

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНИЦ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

1.424.1-6/89.0

Лист
2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-6/89.0-18	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 10,8 м. Шаг крайних колонн - 6 м. Шаг средних колонн - 12 м.	86
1.424.1-6/89.0-19	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 12,0 м. Шаг крайних колонн - 6 м. Шаг средних колонн - 12 м.	92
1.424.1-6/89.0-20	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 13,2 м. Шаг крайних колонн - 6 м. Шаг средних колонн - 12 м.	98
1.424.1-6/89.0-21	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 14,4 м. Шаг крайних колонн - 6 м. Шаг средних колонн - 12 м.	104
1.424.1-6/89.0-22	Ключ подбора марок связей.	110
1.424.1-6/89.0-23см	Расчетные нагрузки на фундаменты от массы колонн.	112
1.424.1-6/89.0-24см	Расчетные нагрузки на фундаменты от продольных стен, подкрановых балок, покрытий и снегового покрова.	113

1.424.1-6/89.0

Лист
3

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-6/89.0-25см	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от мостовых кранов в поперечном направлении.	114
1.424.1-6/89.0-26см	Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от торможения мостовых кранов в продольном направлении.	117
1.424.1-6/89.0-27см	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от ветра в поперечном направлении.	118
1.424.1-6/89.0-28см	Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от ветра в продольном направлении.	119
1.424.1-6/89.0-29см	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от температурных воздействий.	120
1.424.1-6/89.0-30см	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от удлинения нижних поясов стальных ферм.	124
1.424.1-6/89.0-31см	Пример оформления чертежа марки "КЖИ" на колонну ЗККП120-2.2-аН	128
1.424.1-6/89.0-32см	Данные для разработки металлической опалубки.	129

1.424.1-6/89.0

Лист
4

I. Общие сведения.

I.1. Серия I.424.I-6/89 "Колонны железобетонные прямоугольного сечения с проходами в уровне крановых путей для одноэтажных производственных зданий высотой 10,8-14,4 м, оборудованных мостовыми опорными кранами грузоподъемностью до 32 тонн" состоит из следующих выпусков :

Выпуск 0. "Материалы для проектирования";

Выпуск 1. "Колонны. Рабочие чертежи";

Выпуск 2. (ч. I и 2). "Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи";

Выпуск 3. "Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи";

Выпуск 4. "Технические условия".

I.2. Номенклатура опалубочных типоразмеров колонн, принятая в ранее действовавшей серии I.424.I-6, оставлена без изменений.

Рабочие чертежи стальных опалубочных форм для изготовления колонн разработаны и распространяются Гипростроммашем.

I.3. Колонны предназначены для применения в одноэтажных производственных зданиях :

- оборудованных мостовыми опорными электрическими кранами среднего и тяжелого режимов работы грузоподъемностью от 10 до 32 тонн (включительно) в тех случаях, когда по условиям эксплуатации требуется устройство проходов в уровне подкрановых балок;

- отапливаемых - без ограничения расчетной зимней температуры наружного воздуха; х)

х) За расчетную зимнюю температуру наружного воздуха принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки согласно указаниям главы СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика."

КНИ № ПРОЕКТ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ № ИВ №

ИЗМ. ОТВ.	БРОДСКИЙ	К		I.424.I-6/89.0 - ПЗ		
И КОНТР.	СВЯТЫНСКИЙ	А				
ИСП. ПЕЧ.	СВЯТЫНСКИЙ	А				
Зав. гр.	КУЛЮБИЦКА	К		Пояснительная записка		
Расчет	ХВИНСОН	К				
Проверит	ПРОЦЕНКО	К				
				Страниц	Лист	Листов
				Р	1	33
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТОУСТРОИТЕЛЬПРОЕКТ		

ФОРМАТ А4

- неотапливаемых - при расчетной зимней температуре не ниже минус 40°С;

- расположенных в I-IV снеговых районах согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";

- на площадках строительства с расчетной сейсмичностью до 6 баллов включительно;

- с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенью воздействия газообразной среды.

I.4. Настоящий выпуск содержит указания по применению колонн с проходами в зданиях, номенклатуру и технические данные колонн, примеры крепления к колоннам стропильных и подстропильных конструкций, подкрановых балок и связей, ключи подбора колонн, связей и узлов установки закладных изделий для крепления примыкающих к колоннам конструкций, указания по определению нагрузок на фундаменты.

I.5. Габаритные схемы зданий, для которых разработаны колонны настоящей серии, приведены на докум. - ИСМ.

I.6. Номенклатура колонн и их технические данные приведены на докум. - ЗНН.

I.7. Каркас одноэтажного производственного здания состоит из заземленных в фундаментах колонн, объединенных в пределах температурного блока стропильными и подстропильными конструкциями, подкрановыми балками, плитами и стальными связями.

I.8. При проектировании колонн принято, что наибольшее расстояние между поперечными температурными швами равно 156 м, между продольными температурными швами - 150 м, наименьшая длина здания - 60 м, кроме однопролетных зданий, для которых она составляет 36 м.

I.9. Отметка верха стакана фундамента равна минус 0,150 м от уровня чистого пола.

КНИ № ПРОЕКТ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ № ИВ №

I.424.I-6/89.0 - ПЗ	ЛИСТ
	2

I.10. Привязка наружной грани колонн крайних продольных рядов к продольным разбивочным осям здания принята равной 250 мм.

I.11. Шаг колонн по крайним рядам колонн принят 6 и 12 м, по средним рядам колонн - 12 м. Шаг колонн в однопролетных зданиях - 6 м.

I.12. Параметры мостовых опорных электрических кранов приняты по действующим техническим условиям, приведенным в таблице I.

Таблица I

Грузоподъемность кранов, (т) и режим работы (с - средний, т - тяжелый)	Номера ТУ
10/5 с., т.	ТУ 24.09.437-83
20/5 с., т; 32/5 с., т.	ТУ 24.09.404-83

I.12. Принятые при проектировании колонн конструктивные решения покрытий приведены в таблице 2.

Таблица 2

Пролет здания, м	№, № габаритных схем X)	Стропильные конструкции	Конструкции покрытия
24	I, 2, 4	Железобетонные фермы	Железобетонные плиты
	I, 2, 3	Стальные фермы	Железобетонные плиты
	I, 2, 3	Стальные фермы	Стальной профилированный настил
30	I, 2, 3	Стальные фермы	Железобетонные плиты
	I, 2, 3	Стальные фермы	Стальной профилированный настил
36	I, 2, 3	Стальные фермы	Стальной профилированный настил

I.14. Стальные стропильные и подстропильные фермы приняты по сериям I.460.2-10/88, I.460.3-17, I.460.3-18, II-2450.

1.424.1-6/89.0-113

Лист 3

Железобетонные стропильные конструкции принимаются по сериям I.463.I-16 и I.463.I-3/87.

Железобетонные подстропильные фермы - по сериям ПК-01-110/81 и I.463.I-4/87.

I.15. Стены для зданий приняты самонесущими или панельными навесными длиной 6 и 12 м.

I.16. Подкрановые балки приняты стальными разрезными по серии I.426.2-3.

В зданиях пролетом 24 м, оборудованных мостовыми опорными кранами среднего режима работы, могут применяться также железобетонные подкрановые балки по серии I.426.I-4.

Высоты подкрановых балок, принятые при проектировании колонн, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Шаг колонн, м	Материал подкрановой балки	Высота подкрановой балки $h_{п.б.}$, мм при грузоподъемности кранов, т и режиме работы		
		10/5 с., т	20/5 с., т; 32/5 с., т	32/5 т.
6	Сталь	700	900	1050
	Железобетон	-	800	-
12	Сталь	1100	1300	1450
	Железобетон	-	1200	-

I.17. Примеры узлов крепления несущих конструкций покрытия и подкрановых балок к колоннам приведены на докум.-5СМ, -7СМ.

В случае решения покрытия с применением железобетонных подстропильных ферм по средним рядам колонн крепление ферм к колоннам осуществляется через стальной опорный лист МСЗ, предназначенный для увеличения площадки опирания. Пример узла сопряжения подстропильной фермы с колонной приведен на докум.-5СМ.

1.424.1-6/89.0-113

Лист 4

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВВЕДЕНО В ПЕЧАТЬ

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВВЕДЕНО В ПЕЧАТЬ

2. Нагрузки и расчет.

2.1. Колонны рассчитаны на нагрузки, действующие в стадии эксплуатации (см. п.п. 4.1...4.16):

а) вертикальные - от веса покрытия, навесных панельных стен, собственного веса колонн, коммуникаций, снега, опорных мостовых кранов с грузом и подкрановых балок. Схемы приложения вертикальных нагрузок приведены на листе 19;

б) горизонтальные - ветровую и от торможения мостовых опорных кранов. Схемы приложения ветровых нагрузок приведены на листе 19.

2.2. Колонны рассчитаны на два сочетания вертикальных нагрузок:

а) сочетание N_{max} , в котором учтены нагрузки от собственного веса колонн, покрытия (по графе N_{max} таблицы 5), навесных панелей стен, подстропильных ферм, покрановых балок, опорных мостовых кранов и снега, принятые в соответствии с указаниями п.п. 4.1... 4,5, 4.13, 4.14 и таблиц 5...7, 12, 13 раздела 4;

б) сочетание N_{min} , в котором учтены нагрузки от собственного веса колонны, подстропильных ферм и подкрановых балок, принятые с коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma_f = 0,9$, нагрузки от покрытия (по графе N_{min} таблицы 5), а также от опорных мостовых кранов.

2.3. При шаге колонн по крайним рядам 12 м колонны рассчитаны на два варианта приложения ветровых нагрузок (см. лист 19):

а) при стеновых панелях длиной 12 м;

б) при стеновых панелях длиной 6 м и фахверковых стойках;

2.4. В температурных блоках, размер которых в продольном или поперечном направлениях превышает 72 м, учтены в соответствующем направлении температурные перемещения и удлинения нижних поясов стальных стропильных и подстропильных ферм от вертикальной нагрузки.

При определении усилий от температурных воздействий расчетные изменения температуры приняты равными $\Delta t = +30^\circ\text{C}$ или $\Delta t = -10^\circ\text{C}$.

1.424.1-6/89.0-113

ЛИСТ

5

за исключением сочетания III и IV снегового района с III ветровым районом, для которых $\Delta t = +40^\circ\text{C}$ или $\Delta t = -10^\circ\text{C}$.

Коэффициент линейного расширения принят равным $\alpha = 0,12 \cdot 10^{-4}$ 1/град - для стальных конструкций, $\alpha = 0,1 \cdot 10^{-4}$ 1/град - для железобетонных конструкций.

Относительное удлинение нижних поясов стальных стропильных и подстропильных ферм принято равным:

- при сочетании $N_{max}, \epsilon = 3,0 \cdot 10^{-4}$

- при сочетании $N_{min}, \epsilon = 1,88 \cdot 10^{-4}$.

2.5. Усилия в колоннах в поперечном направлении определены как в стойках одно- и многопролетных одноярусных рам в предположении полного защемления стоек на отметке минус 0,200 м и шарнирного соединения со стропильными конструкциями, а в продольном направлении как в стойках многопролетных двухъярусных рам в предположении полного защемления стоек на отметке минус 0,200 м и шарнирного соединения со стропильными конструкциями, а в продольном направлении как в стойках многопролетных двухъярусных рам в предположении полного защемления стоек на отметке минус 0,200 м и шарнирного соединения с подкрановыми балками, связями, распорками и подстропильными конструкциями.

Расчетные схемы рам приведены на листе 19. Усилия в колоннах от воздействия кранов определены в предположении бесконечной жесткости диска покрытия при железобетонных плитах покрытия и конечной жесткости при стальном профнастиле. При расчете на все нагрузки за исключением усилий от температурных воздействий и от удлинения нижних поясов стальных стропильных и подстропильных ферм ригели рамы приняты несжимаемыми. При расчете на эти усилия учтена линейная деформативность (податливость) ригелей.

1.424.1-6/89.0-113

ЛИСТ

6

1.18. По торцам зданий, а также при шаге колонн по крайним рядам 12 м и применении стеновых панелей длиной 6 м наряду с основными колоннами предусматривается установка железобетонных фахверковых колонн по серии 1.427.1-3.

1.19. По всем продольным рядам в середине каждого температурного блока устанавливаются стальные вертикальные связи в пределах высоты подкрановой части колонн. В ряде случаев связи могут устанавливаться на всю высоту колонны (см.п.3.2).

Схемы размещения вертикальных связей в продольных рамах приведены на докум. -3СМ. Примеры узлов крепления связей к колоннам приведены на докум. -4СМ.

1.20. Колонны разработаны для зданий II класса ответственности по классификации, принятой "Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций" (см. приложения к СНиП 2.01.07-85).

1.21. Проектирование колонн произведено согласно глав СНиП :
2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия",
2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции",
2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

1.22. Предел огнестойкости колонн равен 2,5 часа.

1.23. Монтаж колонн должен производиться согласно требованиям главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и главы СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

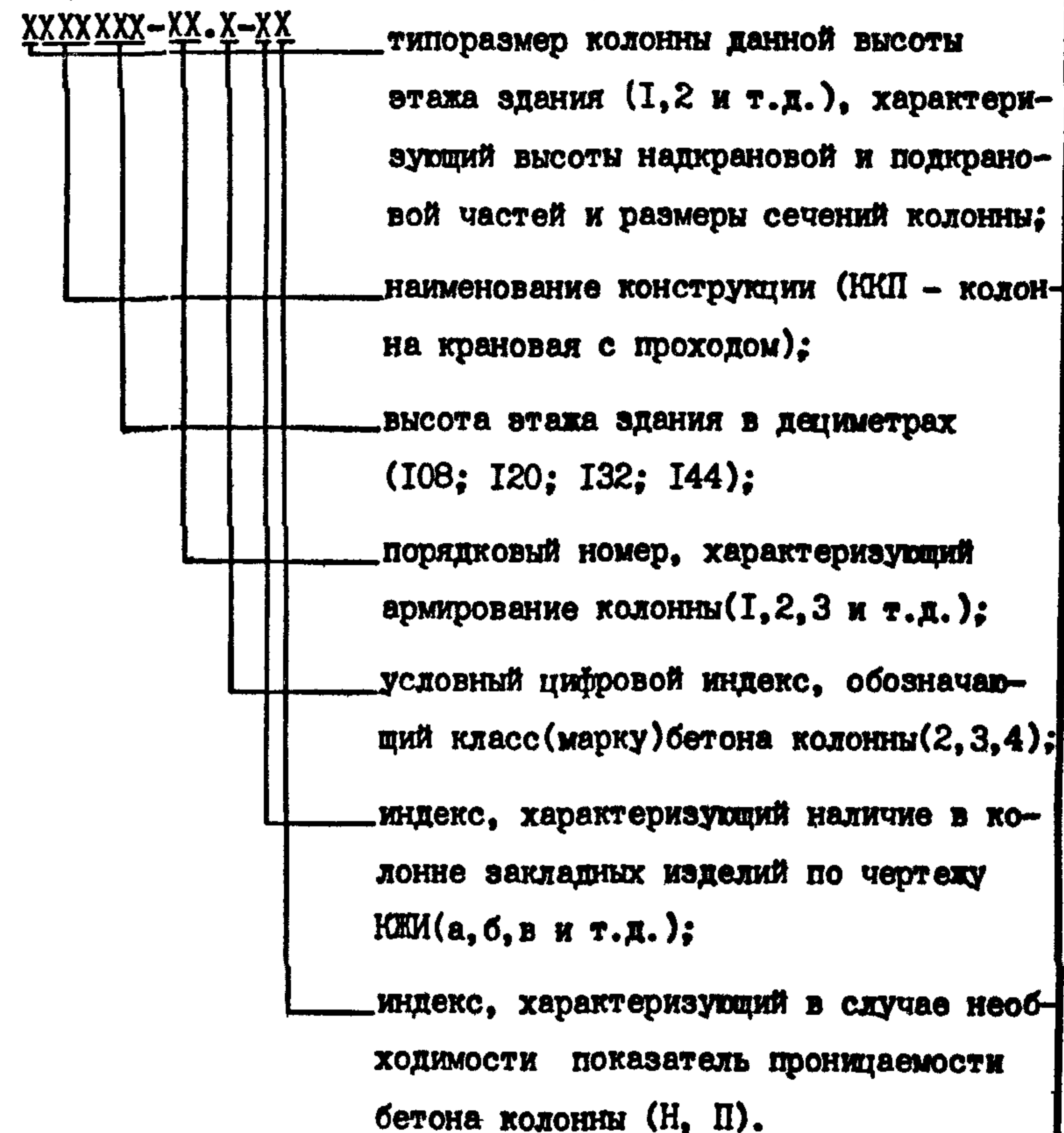
Способы монтажа должны разрабатываться с учетом расчетных схем, приведенных в п.2.6.

1.424.1-6/89.0-113

Лист

7

1.24. Марки колонн имеют следующую структуру :



Например : ККП108-1.3-аП - колонна первого типоразмера для зданий с высотой этажа 10,8 м, армированная каркасом № I, изготавливаемая из бетона класса В22,5 (марки М300), с закладными изделиями по чертежу КЖИ и показателем проницаемости бетона П.

Примечание : Буквенные индексы добавляются к марке колонны при разработке чертежей КЖИ. Поэтому в номенклатуре и рабочих чертежах колонн (выпуск I) все марки колонн приведены в сокращенной записи - ККП108-1.3.

1.424.1-6/89.0-113

Лист

8

2.4. Расчет колонн выполнен на ЭВМ по деформированной схеме с учетом геометрической и физической нелинейности. (Программа ROKO, разработанная ЦНИИПромзданий).

Комплексная программа автоматизированного проектирования колонн на ЭВМ включает в себя входной блок, обеспечивающий формирование исходных данных, программу ROKO и выходной блок, обеспечивающий подбор марок колонн по результатам расчета.

Входной и выходной блоки программного комплекса разработаны Харьковским Промстройниипроектom.

2.5. Расчеты и конструирование перемычек над проемами в надкрановой части колонн выполнены с использованием результатов экспериментально-теоретических исследований, проведенных НИИЖБ, Казанским и Пензенским инженерно-строительными институтами.

2.6. Колонны проверены на усилия, действующие при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже, как консольные шарнирно опертые балки, нагруженные распределенной нагрузкой от веса колонны.

Расчетная схема при проверке колонн на усилия, действующие при выемке из опалубки и транспортировании, приведена в выпуске I (докум. I.424.I-6/89.I-ТТ).

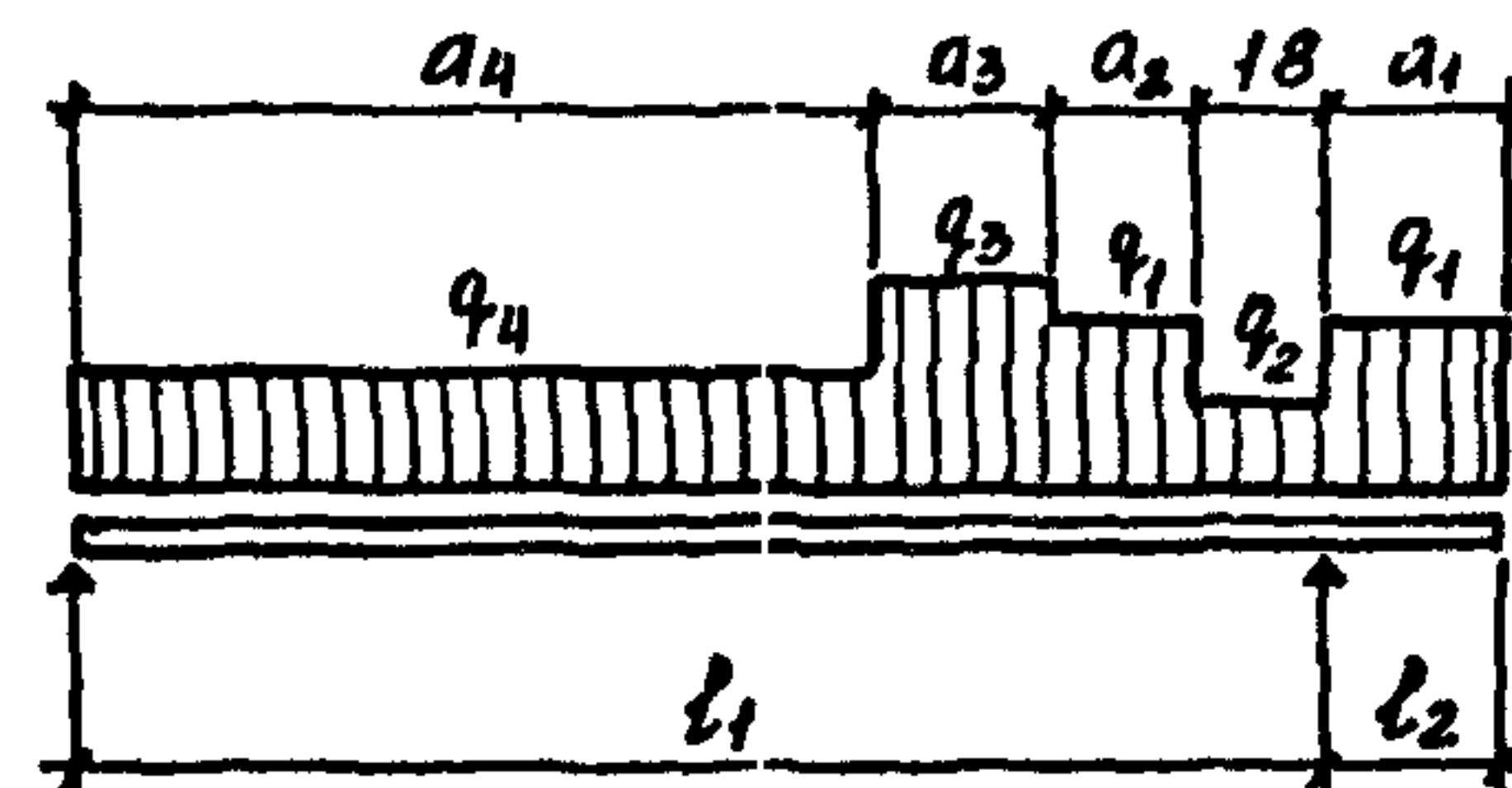
При этом собственный вес колонн учтен с коэффициентом динамичности $K_d = 1,6$ и коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,1$. Расчетная схема при проверке колонн на усилия, действующие на монтаже, приведена на настоящем листе (коэффициент динамичности $K_d = 1,25$, коэффициент надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,1$).

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист

9

Расчетная схема при проверке колонн на монтажную нагрузку



$q_1 = 11,1 \text{ кН/м (1,13 тс/м)}$
 $q_2 = 6,2 \text{ кН/м (0,63 тс/м)}$
 $q_3 = 9,2 \text{ кН/м (0,93 тс/м)}$
 $q_4 = 12,3 \text{ кН/м (1,25 тс/м)}$ где h_k - высота сечения консольной части колонны в метрах.

h_n - высота сечения нижней части колонны в метрах.

Расчет на усилия при транспортировании произведен из предположения, что колонны опираются "плашмя", а при монтаже - "на ребро".

2.7. Продольная арматура колонн принята по большему от значений требуемого количества арматуры, полученных в результате расчета колонн на центральное, внецентренное и косое внецентренное сжатие либо осевое растяжение (в ветвях), а также из расчета каркаса здания на устойчивость.

3. Указания по применению.

3.1. Подбор марок колонн из числа разработанных в серии рекомендуется производить на основании расчета каркаса здания.

В тех случаях, когда расчетные схемы каркаса здания и нагрузки соответствуют приведенным в серии, подбор марок колонн производится по ключам (см. докum. -I3... -2I) с учетом пояснений к маркировке, содержащихся в п. I.24. При этом в таблицах ключей под длиной здания (блока) подразумевается расстояние между поперечными температурными швами.

3.2. Ключи подбора марок колонн составлены для зданий, имеющих связи только в подкрановой части колонн (см. п. I.19).

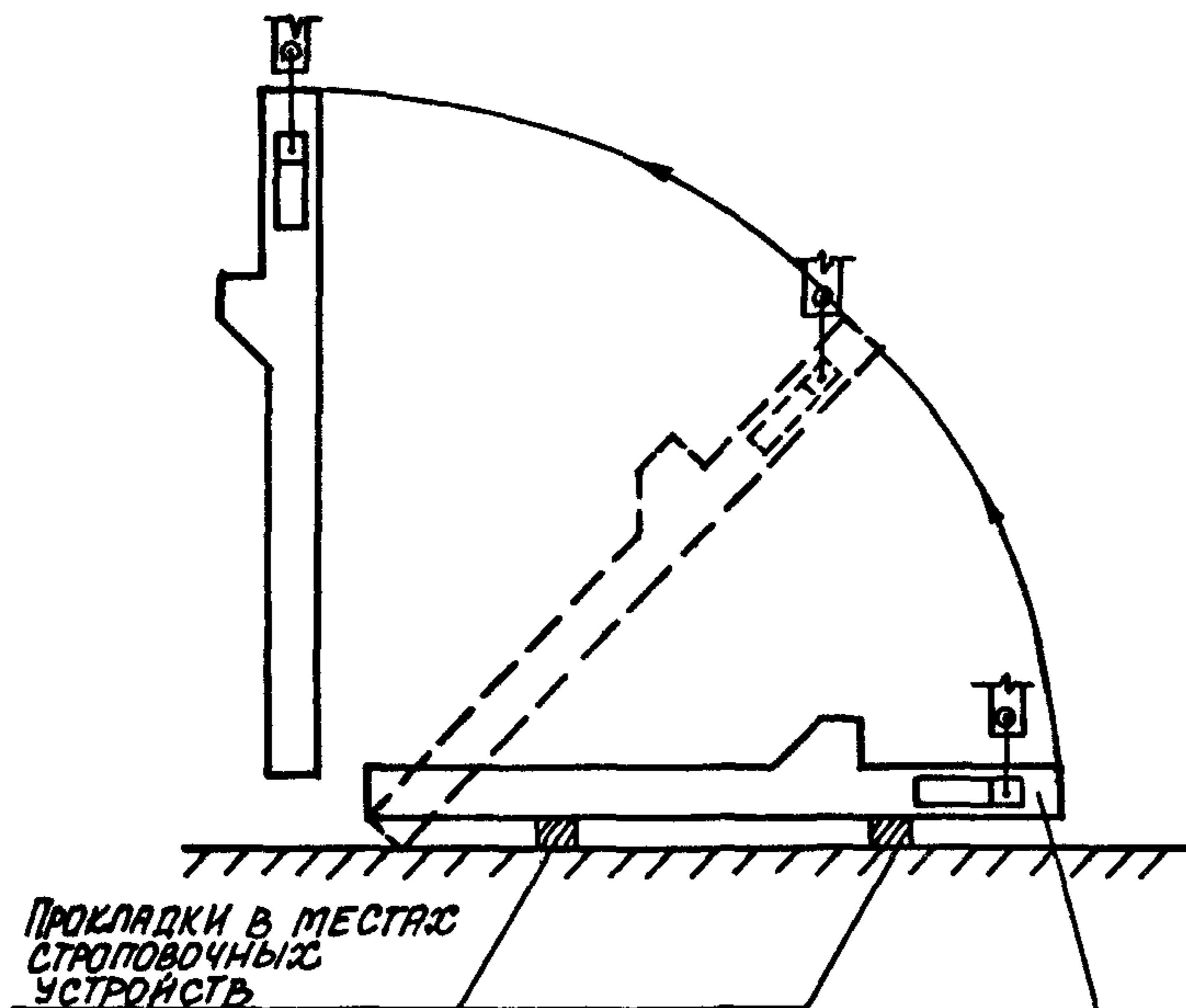
1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист

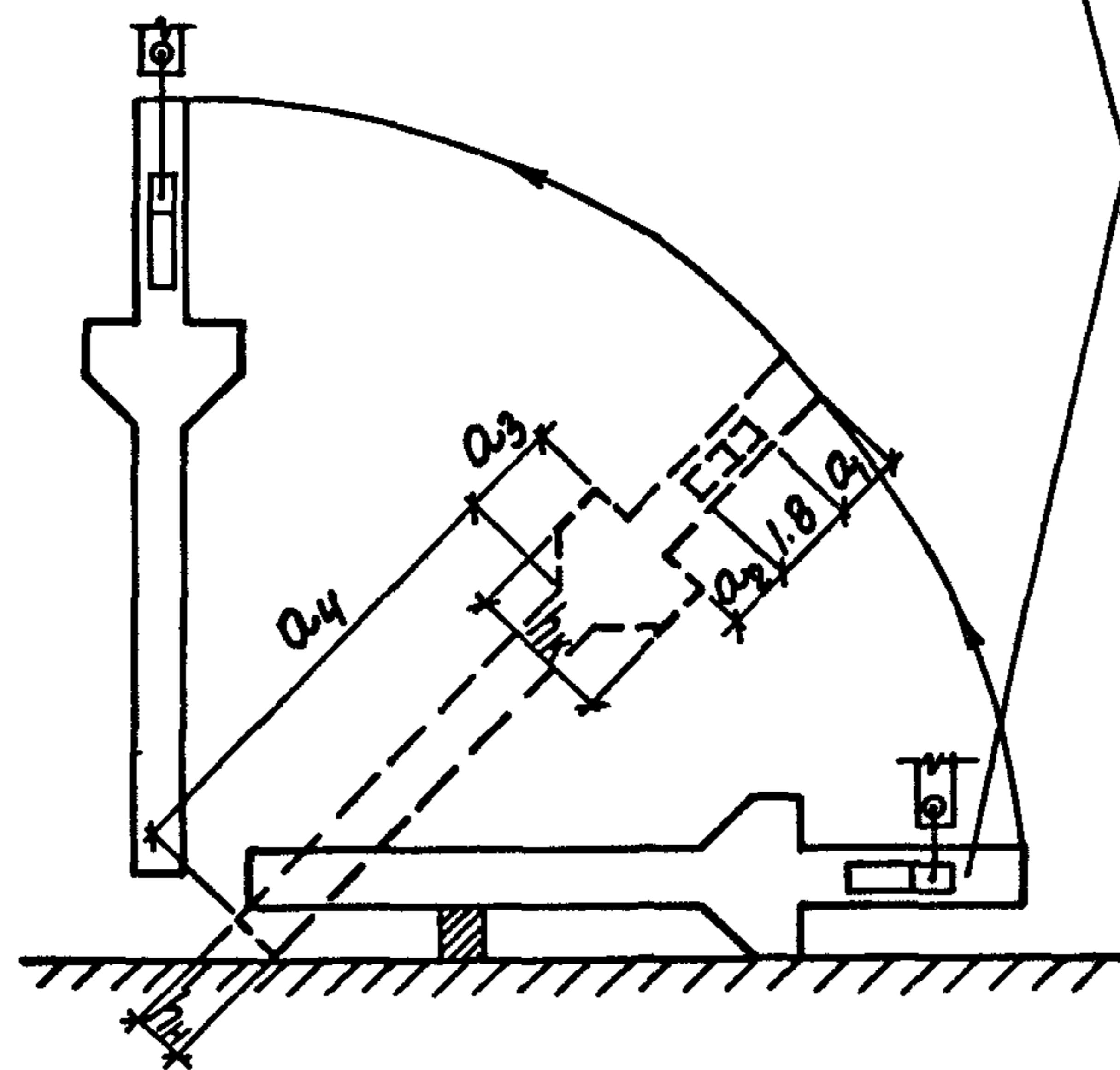
10

ИВ № 1004 ПОРЯДОК И ДАТА ВВОДА В ЭЛЕКТРОННУЮ СИСТЕМУ

СХЕМА МОНТАЖА КОЛОНН



УСТАНОВКА КОЛОННЫ
В ПОЛОЖЕНИЕ
"НА РЕБРО" ПРИ ПОМО-
ЩИ КАНТОВАТЕЛЯ



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ
РАЗМЕРЫ $a_1, a_2,$
 a_3, a_4, h_n, h_k
СМОТРЕТЬ НА
ЧЕРТЕЖАХ КОЛОНН
В ВЫПУСКЕ 1.

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист
11

В тех случаях, когда в указанных ключах для температурных блоков длиной 60...95 м при шаге колонн по крайним рядам 12 м марки колонн отсутствуют, следует устанавливать связи также в надкрановой части колонн. При этом марки колонн принимаются по ключам для соответствующих блоков длиной 108...156 м.

Установка связей в надкрановой части колонн рекомендуется также и в тех случаях, когда расход стали на колонны в "коротких" блоках (60...96 м) существенно превышает расход стали в аналогичных "длинных" блоках (108...156 м).

3.3. Ключи подбора марок вертикальных связей приведены на докум. -22.

3.4. При проектировании колонн предусмотрено, что высота на опоре железобетонных подстропильных конструкций составляет 600 мм.

При применении железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700 мм в проекте здания должно быть указание о необходимости установки по средним рядам укороченных на 100 мм колонн, параметры которых на рабочих чертежах колонн вып. I приведены в скобках.

3.5. Ключи для подбора колонн составлены для зданий, расположенных в местности типа А (степи, лесостепи, пустыни и т.п.). Для зданий, расположенных в местности типа Б (города с окраинами, лесные массивы и т.п.) подбор колонн производится для сниженного на один номер ветрового района, например, для IV района колонны подбираются по III району и т.д.

Для всех зданий, расположенных в местности типа С, колонны подбираются по I ветровому району.

3.6. В настоящем выпуске приведены схемы установки и ключи подбора закладных изделий для крепления железобетонных и стальных стропильных и подстропильных конструкций (докум. - 6СМ) стальных и

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист
12

железобетонных подкрановых балок(докум. -8СМ), связей (докум.-9СМ), стоек торцевого фахверка(докум.-10СМ) и стеновых панелей(докум.-11СМ). Соответствующие узлы установки закладных изделий в пространственных каркасах приведены в выпуске I.

3.7. При необходимости установки распорок по верху колонн подбор их марок производится по указаниям соответствующих серий типовых конструкций покрытий.

3.8. При размещении в ветвях колонн закладных изделий для крепления опорных консолей под стеновые панели предусматривается установка дополнительной арматуры. Указанные узлы приведены в выпуске I.

Дополнительное армирование колонны по указанным узлам включается в спецификацию к чертежу колонны марки КЖИ (см. п.3.17).

3.9. Температурные швы каркаса здания устраиваются на парных колоннах. Наибольшее расстояние между температурными швами в продольном и поперечном направлениях см.п.18.

В месте поперечного температурного шва между координационными осями должна быть предусмотрена вставка в следующих случаях :

- при железобетонных несущих конструкциях покрытий и длине температурного блока более 120 м;
- при стальных несущих конструкциях покрытий с подстропильными фермами, при длине температурного блока более 84 м;
- при стальных несущих конструкциях покрытий без подстропильных ферм, при длине температурного блока более 120 м.

Размеры вставок в поперечном и продольном температурных швах определяются в проекте конкретного здания с учетом указаний соответствующих серий типовых конструкций стеновых панелей.

При отсутствии вставки в месте поперечного температурного шва должен быть обеспечен зазор 50 мм между плитами(и элементами их крепления), обеспечиваемый за счет сдвижки плит, примыкающих к температурному шву.

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист 13

В температурных блоках длиной более 72 м температурные швы в продольных навесных панельных стенах должны устраиваться не реже чем через 60 м. Промежуточные температурные швы в стенах, не совпадающие с температурным швом каркаса, устраиваются на одной колонне. При устройстве температурного шва на одной колонне стеновые панели-перемычки, опирающиеся на стальные опорные столики колонн, должны иметь возможность деформироваться в плоскости стен независимо от колонн. Промежуточный температурный шов в стенах допускается не устраивать при расположении панелей-перемычек выше уровня подкрановых балок.

3.10. При проектировании подкрановых и подстропильных конструкций должны быть учтены дополнительные растягивающие усилия в них, обусловленные работой в качестве ригелей продольных рам.

3.11. При применении колонн в зданиях с агрессивной газообразной средой должны быть предусмотрены следующие мероприятия :

марки бетона по водонепроницаемости и соответствующие им классы бетона по прочности на сжатие следует принимать : при слабоагрессивной степени воздействия газообразной среды - W4 (не менее B 22,5), при среднеагрессивной - W6 (не менее B30), при этом в чертежах КЖИ следует проставлять соответствующие показатели проницаемости в марках колонн - Н,П(см.п.1.24);,

виды цементов, мелкого и крупного заполнителя, а также добавок, повышающих химическую стойкость бетона, должны приниматься в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85; ,

поверхность колонн должна быть защищена лакокрасочными покрытиями. Группы и толщина покрытий принимаются по табл.13 СНиП 2.03.11-85; ,

при слабо- и среднеагрессивной степени воздействия газообразной среды не допускается применение арматуры класса Ат-IVс, при

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист 14

ИЗДАНИЕ ПОДЛЕ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИЛИ В.

ИЗДАНИЕ ПОДЛЕ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИЛИ В.

среднеагрессивной - Ат-ШС;

защиту от коррозии закладных изделий (за исключением закладных изделий для крепления опорных консолей под навесные стеновые панели) в зависимости от влажностного режима помещения и степени агрессивности газообразной среды следует предусматривать при помощи лакокрасочных, металлических или комбинированных покрытий в соответствии с указаниями СНиП 2.02.11-85.

Вид и техническая характеристика защиты указываются в чертежах марки ЮЖИ и проекте здания;

закладные изделия для крепления опорных консолей под навесные стеновые панели должны быть защищены при помощи комбинированных покрытий, состоящих из металлизационного слоя с последующим окрашиванием лакокрасочными материалами в соответствии с указаниями

п. 2.7.9. "Технических условий на колонны" (докум. 4-ТУ);

монтажные сварные швы и участки соединяемых конструкций с нарушенным защитным покрытием подлежат защите после сварки.

3.12. Величина нормируемой отпускной прочности бетона на сжатие должна составлять 70% от его проектного класса по прочности на сжатие в теплый период года и 90% - холодный период года.

Продолжительность теплого и холодного периодов года указывается в заказе на изготовление конструкций в соответствии с указаниями ГОСТ 13015.0-83 (изменение № 1, п. 7.6).

В случаях, когда возможен монтаж колонн при расчетной зимней температуре наружного воздуха ниже минус 40°C, в проекте здания должны быть предусмотрены следующие дополнительные требования:

марка бетона колонн и бетона заделки стакана по морозостойкости должна быть не менее F50;

в закладных изделиях для крепления стеновых панелей, стропильных конструкций и связей должен применяться прокат из стали марки

09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73.

3.13. Расход стали на колонны приведен без учета закладных изделий для крепления и опирания стропильных и подстропильных конструкций, подкрановых балок, стен, вертикальных связей, стоек торцевого фахверка и строповочных устройств. Расход стали на эти закладные изделия должен быть учтен дополнительно в соответствии со спецификациями на узлы установки указанных закладных изделий, приведенных в выпуске I (см. п. 3.5).

3.14. Условный цифровой индекс, определяющий в марке колонны класс (марку) бетона по прочности на сжатие (см. п. 1.24) представляет собой уменьшенную в 100 раз величину марки бетона колонны по прочности на сжатие по СНиП II-21-75 (см. таблицу 4).

Таблица 4

Класс бетона по прочности на сжатие по СНиП 2.03.01-84	Марка бетона по прочности на сжатие по СНиП II-21-75	Условный цифровой индекс в марке колонны
В15	M200	2
В22,5	M300	3
В30	M400	4

3.15. В выпуске I приведены рабочие чертежи колонн с продольной рабочей арматурой класса А-III по ГОСТ 5781-82. Взамен указанной арматуры разрешается применять без изменения диаметра арматурную сталь класса Ат-ШС по ГОСТ 10884-81^х, ТУ 14-231-35-86 и ТУ-14-15-163-87.

Арматуру класса Ат-ШС не допускается применять в зданиях со среднеагрессивной степенью воздействия газообразной среды.

В зданиях с неагрессивной газообразной средой продольная рабочая арматура класса А-III может быть также заменена арматурой класса Ат-IVс по ГОСТ 10884-81^х. Указания по замене арматуры класса А-III

1.424.1-6/89.0-113

Лист
15

1.424.1-6/89.0-113

Лист
16

на арматуру класса Ат-ІУС см. в выпуске І (докум. І.424.І-6/89.І-49).

3.16. Глубина заделки колонн в стаканы фундаментов принята равной 900 мм для колонн с высотой сечения 700 и 800 мм и 1050 мм для колонн с высотой сечения 900 мм.

3.17. Примеры использования колонн в качестве заземляющих устройств приведены на докум. -І2СМ.

(Разработаны в соответствии с "Унифицированным заданием строительным проектным организациям на соединения железобетонных элементов фундаментов^И конструкций зданий для возможности их использования в качестве заземляющих устройств" (ВНИИПроектэлектромонтаж, ГПИ Электропроект, ВНИИТяжпромэлектропроект. Москва, 1979 г.).

3.18. При проектировании здания в дополнение к сборочному чертежу колонны, приведенному в выпуске І, составляется чертеж колонны под маркой "КЖИ" в соответствии с примером, приведенным на докум. -3ІСМ.

На этом чертеже колонны наносятся и маркируются все необходимые в конкретном проекте закладные изделия в соответствии с узлами, разработанными в выпуске І настоящей серии, а также в необходимых случаях закладные изделия индивидуального назначения и дополнительная арматура ветвей (см.п.3.7).

В составе чертежа "КЖИ" выполняется спецификация на колонну и выборка стали на закладные изделия и дополнительную арматуру.

В спецификации в качестве отдельных позиций заносятся :

- марка колонны, подобранная по соответствующим ключам настоящей серии или по расчету каркаса здания (см.п.3.1);

- марки закладных изделий, строповочных петель, а также (при необходимости) дополнительная арматура ветвей в соответствии с узлами установки закладных изделий, приведенными в выпуске І настоящей серии.

1.424.1- 6/89.0- ПЗ

Лист 17

На листе КЖИ, приводятся также данные об отпускной прочности бетона в теплый и холодный период года.

При необходимости данные о марках бетона по водонепроницаемости и морозостойкости указываются в примечаниях на листе.

3.19. При разработке здания в сборочных спецификациях на монтажные узлы каркаса должны быть учтены соединительные элементы МС для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты (см. докум. -І2СМ).

4. Общие указания к схемам нагрузок на колонны, приведенным на листе 19.

4.1. Расчетные нагрузки в кН от веса стен без учета оконных проемов определяются по формулам :

$$N_{ст}^B = q_{ст} \cdot l_n \cdot (H_B/2 + H_n);$$

$$N_{ст}^C = q_{ст} \cdot l_n \cdot (H - 4,2)/2;$$

$$N_{ст}^H = q_{ст} \cdot l_n \cdot (H - H_B - 4,2)/2,$$

где

l_n - длина стеновых панелей (6 или 12 м);

$q_{ст} = 3,04 \frac{кН}{м^2}$ - распределенная нагрузка от массы стен;

H_n - высота парапета;

$H_n = 4,2$ м при применении стальных стропильных ферм и железобетонных стропильных ферм с высотой на опоре 2,7 м;

$H_n = 2,4$ м при применении железобетонных стропильных ферм с высотой на опоре 0,9 м.

4.2. Расчетная нагрузка в кН от веса подстропильных ферм :

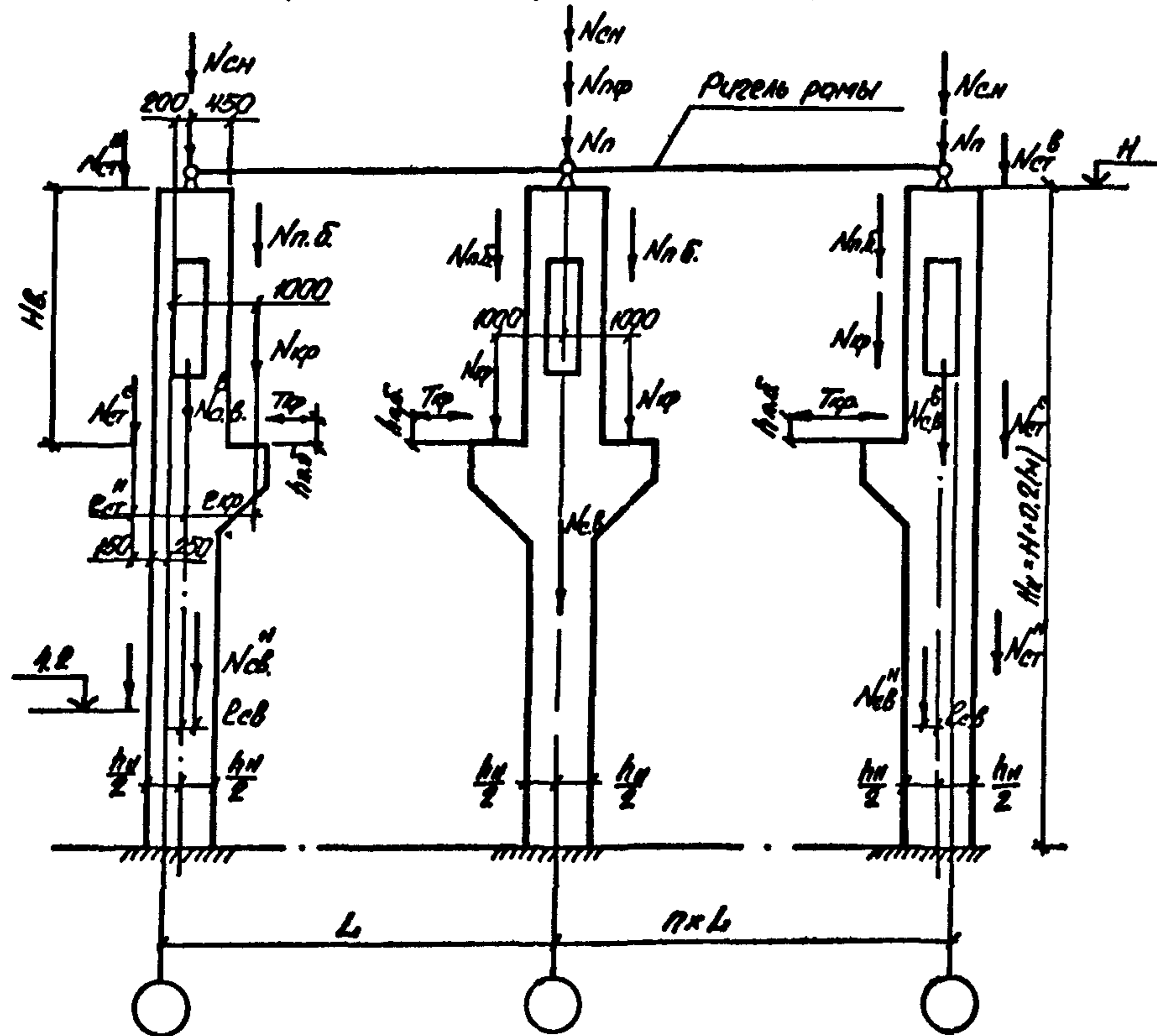
$N_{пф} = 129,4$ - при железобетонных фермах;

$N_{пф} = 21,6$ - при стальных фермах.

1.424.1- 6/89.0- ПЗ

Лист 18

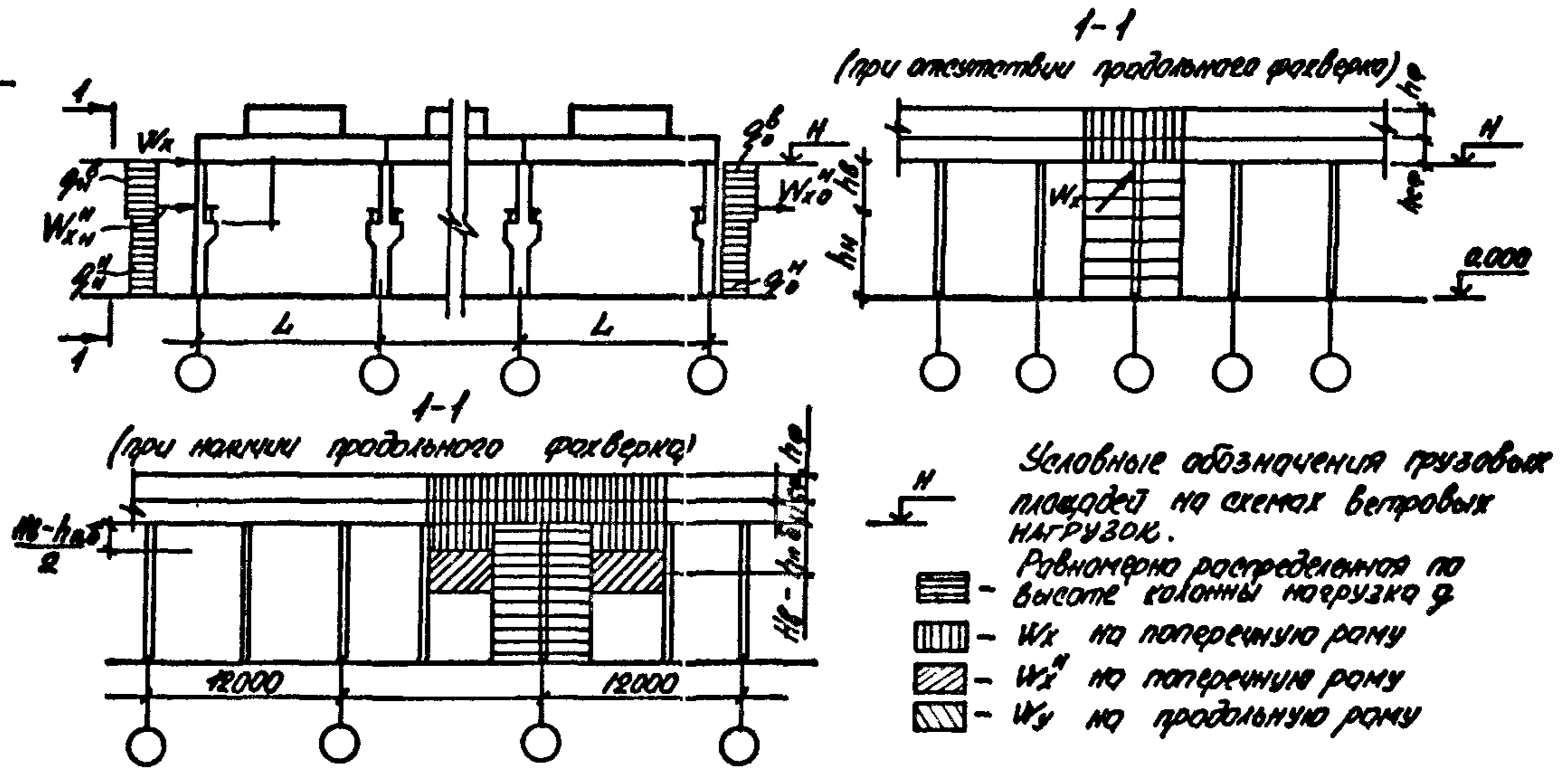
Расчетная схема поперечной рамы
Схема приложения вертикальных нагрузок



Условные обозначения:

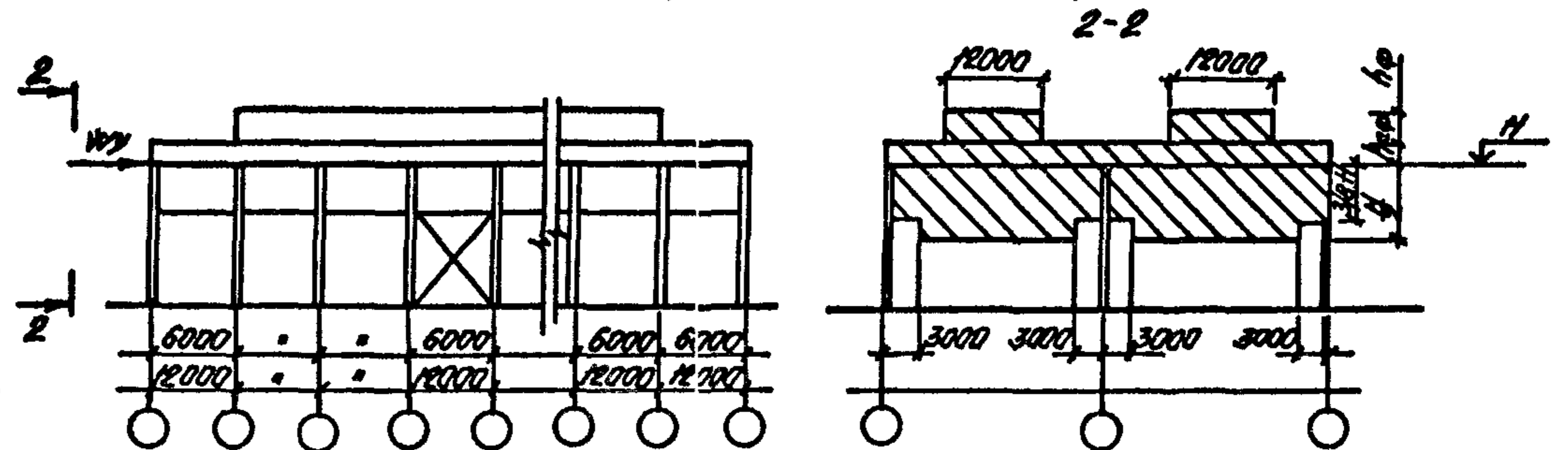
- $N_{ст}^в$ - Нагрузка от стеновых панелей в уровне верха колонны;
- $N_{ст}^п$ - Нагрузка от стеновых панелей в уровне верха подкрановой части колонны;
- $N_{ст}^н$ - Нагрузка от стеновых панелей на отметке 4200;
- $N_{п}$ - Нагрузка от покрытия;
- $N_{сн}$ - Нагрузка от снега;
- $N_{пф}$ - Нагрузка от подстропильных ферм;
- $N_{сб}^к$ - Нагрузка от собственного веса подкрановой части колонны;
- $N_{сб}^п$ - Нагрузка от собственного веса подкрановой части колонны;
- $N_{лб}$ - Нагрузка от собственного веса подкрановых балок;
- $N_{р}$ - Нагрузка от массивного опорного крана;
- $T_{р}$ - Нагрузка от перемещения массивного опорного крана;
- $N_{пк}$ - Нагрузка от массивного подвешенного крана;
- $h_{пб}$ - Высота подкрановой балки;

Схемы ветровых нагрузок на поперечные рамы



- Условные обозначения грузовых площадей на схемах ветровых нагрузок.
Равномерно распределенная по высоте колонны нагрузка q
- W_x на поперечную раму
 - $W_x^н$ на поперечную раму
 - W_y на продольную раму

Схемы ветровых нагрузок на продольные рамы



$$e_{кр} = \pm(1,25 - 0,5/h_n)$$

$$e_{ст}^н = \pm(0,15 + 0,5/h_n)$$

4.3. Расчетные нагрузки в кН от собственного веса колонн (см. схему на листе 19) определен следующим образом:

- а) для надкрановой части $N_{св}^B = 13,48 (0,9l_2 - 0,72)$,
 б) для подкрановой части $N_{св}^H = 10,79 N_{св} - N_{св}^B$,

где

l_2 - геометрические размеры колонн (м),
 $N_{св}$ - масса колонны (т), определяемая по таблицам номенклатуры колонн (см. докум. -ЗНИ).

4.4. Расчетные нагрузки от покрытия, включающие в себя собственный вес стропильных конструкций, плит покрытия, утеплителя и кровли, приведены в таблице 5.

Таблица 5

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ОТ ПОКРЫТИЯ $N_{п}, kH$												
Пролет $l_{с,м}$	КОНСТРУКЦИЯ ПОКРЫТИЯ											
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ СТАЛЬНОЙ ПРОФИЛИРОВАННОЙ НАСТИЛ											
	СОЧЕТАНИЕ НАГРУЗОК											
	N_{max}			N_{min}			N_{max}			N_{min}		
	КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ		КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ	КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ		КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ	КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ		КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ	КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ		КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ
ШАГ 6М	ШАГ 12М	ШАГ 6М	ШАГ 6М	ШАГ 12М	ШАГ 6М	ШАГ 12М	ШАГ 6М	ШАГ 12М	ШАГ 6М	ШАГ 12М	ШАГ 6М	ШАГ 12М
24	353	748	1497	127	297	593	120	240	480	57	113	226
30	362	847	1695	159	371	741	150	300	600	71	141	282
36	-	-	-	-	-	-	180	360	720	85	169	338

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист 20

4.5. Расчетные нагрузки от веса снегового покрова в таблице 6 определены для IV снегового района.

Таблица 6

Расчетные нагрузки от веса снегового покрова			
Пролет, м	Колонны крайних рядов		Колонны средних рядов
	шаг 6 м	шаг 12 м	
24	148,3	296,5	593,1
30	185,3	370,7	741,4
36	222,4	444,8	889,6

Для других снеговых районов указанные в таблице 6 величины следует разделить на коэффициенты:

- 1,5 - для III снегового района,
 2,14 - для II снегового района,
 3,0 - для I снегового района.

4.6. Сосредоточенная ветровая нагрузка на поперечную раму в уровне верха колонн W_x определена по формуле:

$$W_x = W_{x1} + \Delta W_x (n_{ф} - 1),$$

где

$n_{ф}$ - количество светоаэрационных фонарей в поперечной раме (см. таблицу 7).

Таблица 7

Количество пролетов шт.	1	2	3	4	5	6
Расчетное количество фонарей	-	1	1	2	3	4

Ветровые нагрузки W_{x1} и ΔW_x приведены в таблице 8.

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист 21

Таблица 8

РАСЧЕТНЫЕ ВЕТРОВЫЕ НАГРУЗКИ В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ, кН

ВЫСОТА ЭТАЖА, м	МАТЕРИАЛ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ	$W_{сх1}$				$\Delta W_{сх}$					
		ШАГ КОЛОНЫ ПО КРАЙНИМ РЯДАМ, м									
		12		6		6		12			
		ОДНОПРОЛЕТНОЕ ЗДАНИЕ	МНОГПРОЛЕТНОЕ ЗДАНИЕ	ПРОЛЕТ, м							
ДЛИНА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, м				ПРОЛЕТ, м							
				6	12	24	30	36	24	30	36
10,8	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=0,9м)	17,3	35,1	70,2	76,6	5,5	8,3	11,0	11,0	16,6	22,0
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=2,7м), СТАЛЬ	28,2	45,6	91,2	100,5	5,7	8,6	11,4	11,4	17,2	22,8
12,0	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=0,9м)	17,8	36,1	72,2	79,0	5,6	8,4	11,2	11,2	16,8	22,4
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=2,7м), СТАЛЬ	29,0	46,8	93,6	103,2	5,8	8,7	11,6	11,6	17,4	23,2
13,2	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=0,9м)	18,3	37,0	74,0	81,0	5,8	8,7	11,6	11,6	17,4	23,2
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=2,7м), СТАЛЬ	29,8	48,0	96,0	105,9	6,0	9,0	12,0	12,0	18,0	24,0
14,4	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=0,9м)	18,8	38,0	76,0	83,2	5,9	8,9	11,8	11,8	17,8	23,6
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (Пол=2,7м), СТАЛЬ	30,6	49,2	98,4	108,6	6,1	9,2	12,2	12,2	18,4	24,4

При вычислении нагрузки $W_{сх1}$, принят I фонарь с суммой аэродинамических коэффициентов $C_x=0,8+0,5=1,3$. Аэродинамические коэффициенты для 4, 5 и 6-пролетных зданий определены в соответствии с указаниями таблицы I приложения 4 СНиП 2.01.07-85.

Примечание: возможность устройства на кровле однопролетного здания при отсутствии фонаря вентиляционных шахт и других надстроек учтена соответствующим увеличением высоты надколонной части здания (см. п. 4.9).

1.424.1-6/89 0-173

Лист 22

4.7. Расчетные равномерно распределенные ветровые нагрузки, приложенные по высоте колонны (см. схему на листе 19), вычисляются по формулам:

$$q^H = q \cdot C \cdot K_H \cdot e_p$$

$$q^B = q \cdot C \cdot K_B \cdot e_p$$

, где

$q = 0,692$ кПа - скоростной напор ветра на высоте 10 м;

C - аэродинамический коэффициент, принимаемый равным:

- с наветренной стороны $C = 0,8$;

- с заветренной стороны

для однопролетных зданий $C = 0,55$;

для многопролетных зданий $C = 0,5$;

e_p - длина стеновых панелей (6 или 12 м);

K_H и K_B - коэффициенты, учитывающие изменение ветровой нагрузки по высоте, вычисляемые по формулам:

$$K_H = 1 - \frac{1,875}{H_H}$$

$$K_B = 1 + 0,0125 \frac{(H-10)^2}{H_B}$$

4.8. Сосредоточенные ветровые нагрузки $W_{сх1}^H$ и $W_{сх0}^H$, передаваемые стойками продольного фахверка на колонны крайних рядов через тормозные конструкции, приведены в таблице 9.

Таблица 9

Материал стропильных ферм	Расчетные ветровые нагрузки, кН при высоте этажа, м							
	10,8		12,0		13,2		14,4	
	$W_{сх1}^H$	$W_{сх0}^H$	$W_{сх1}^H$	$W_{сх0}^H$	$W_{сх1}^H$	$W_{сх0}^H$	$W_{сх1}^H$	$W_{сх0}^H$
Железобетон (Пол=0,9)	18,6	11,6	20,5	12,8	22,4	14,0	24,2	15,1
Железобетон (Пол=2,7); сталь	16,8	10,5	18,6	11,6	20,5	12,8	22,4	14,0

1.424.1-6/89 0-173

Лист 23

4.9. Суммарная высота надколонной части здания $h_{сф}$ (см.схемы на листе 19) принята равной : для однопролетных зданий - 4,8 м, для многопролетных - 4,2 м за исключением применения в покрытии стропильных железобетонных сегментных ферм с высотой на опоре 0,9 м, когда суммарная высота принята равной для однопролетных зданий - 3,0 м, для многопролетных - 2,7 м.

При определении ветровой нагрузки учитывалось, что стойки торцевого и продольного фахверка имеют шарнирные опоры в уровне покрытия и верха фундаментов, а при стальных стропильных фермах и в уровне низа ферм, стойки продольного фахверка имеют также дополнительную опору в уровне верха подкрановых балок.

4.10. Высота фонаря $h_{ф}$ (см.схему на листе 19) для многопролетных зданий принята равной 3,4 м.

4.11. Расчетные ветровые нагрузки W_u в продольном направлении (см.схему на листе 19) приведены в таблице 10).

Таблица 10

Высота этажа м	Расчетные ветровые нагрузки в продольном направлении W_u , кН								
	для крайней рамы						для средней рамы		
	однопролетное здание			многопролетное здание					
	пролет, м								
	24	30	36	24	30	36	24	30	36
10,8	103,2	129,7	156,6	120,3	146,3	171,8	240,7	292,1	343,6
12,0	110,8	139,3	168,1	128,2	155,9	183,7	256,4	311,7	367,3
13,2	118,7	149,3	180,4	134,5	163,5	193,2	269,0	327,0	386,3
14,4	127,5	160,3	193,5	141,0	172,8	203,6	282,5	345,5	407,2

ИВ № 1200/1 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ НА ВРАЧ

Таблица II

Тип местности	Коэффициент "К" для ветрового района			
	IV	III	II	I
A	1,00	1,26	1,60	2,09
B	1,54	1,94	2,46	3,22
C	2,5	3,15	4,0	5,23

4.12. Все ветровые нагрузки определены для IV ветрового района для зданий, расположенных в местности типа "А" (см. СНиП 2.01.07-85). Для других условий ветровую нагрузку следует делить на коэффициент К, приведенный в таблице II (для уровня 10 м над поверхностью земли).

При определении ветровых нагрузок учтено увеличение скоростного напора ветра для общей высоты здания, включая его надколонную часть и фонари.

4.13. Расчетные нагрузки от веса подкрановых балок $N_{лб}$ (кН) приняты по таблице 12 .

Таблица 12

Шаг колонн, м	Расчетные нагрузки от веса подкрановых балок $N_{лб}$, кН			
	Железобетонных	Стальных		
		Грузоподъемность, т, и режим работы крана		
	20с. 32 с.	10 с.т.	20 с.т. 32 с.	32 т
6	44,7	5,9	6,8	9,8
12	115,7	18,6	22,6	27,5

ИВ № 1200/1 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ НА ВРАЧ

4.14. Расчетные нагрузки от мостовых электрических опорных кранов. (кН), приняты по таблице 13.

Таблица 13

Расчетные нагрузки от мостовых электрических опорных кранов, кН

Грузоподъемность, т и режим работы кранов	Пролет, м	Величина крановой нагрузки $N_{кр}, T_{кр}$ при шаге колонн					
		6 м		12 м			
		При действии на колонны нагрузки от					
		2-х кранов		4-х кранов		2-х кранов	
		$N_{кр}$	$T_{кр}$	$2 \times N_{кр}$	$T_{кр}$	$N_{кр}$	$T_{кр}$
10 с.т.	24	319,7	8,4	797,3	10,4	473,6	12,3
	30	365,8	8,2	915,9	10,2	544,3	12,1
	36	407,9	8,2	1019,9	10,2	606,0	12,1
20 с.т.	24	490,3	18,2	1186,4	24,2	716,7	27,6
	30	524,1	18,2	1301,7	24,2	790,3	27,6
	36	558,4	17,4	1439,5	23,5	857,2	26,8
32 т	24	641,7	20,9	1634,9	28,4	970,7	31,7
	30	702,8	20,9	1790,2	28,4	1063,2	31,7
	36	714,6	19,3	1844,0	26,8	1094,9	29,6

4.15. Для перевода значений нагрузок, приведенных в таблицах 5... 13 из килоньютонов (кН) в тонны-силы(тс) следует указанные значения умножить на коэффициент 0,102.

4.16. Для определения нормативных нагрузок табличные значения нагрузок от веса снегового покрова и нагрузок от ветра следует разделить на коэффициент 1,4, остальных нагрузок - на коэффициент 1,1.

1.424.1-6/89.0-173

Лист
26

ФОРМАТ А4

5. Указания по определению нагрузок на фундаменты колонн.

5.1. Общие положения.

5.1.1. Нагрузки на фундаменты колонн рекомендуется определять на основании расчета каркаса здания. Допускается нагрузки на фундаменты определять по таблицам, приведенным на докум. -23СМ...-30СМ.

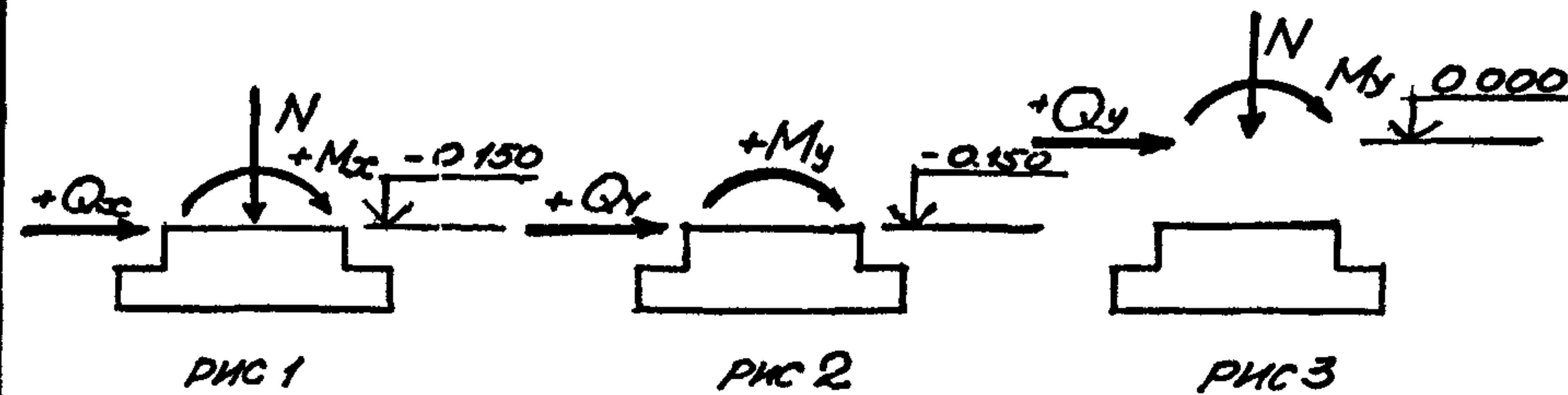
5.1.2. Нагрузки на фундаменты определены на ЭВМ по программе *ROK P* (см.п.2.4). При определении нагрузок на фундаменты схемы и величины нагрузок на колонны приняты в соответствии с указаниями раздела 4.

5.1.3. Схемы нагрузок N , M_x и Q_x , действующих на фундаменты колонн в поперечном направлении (в плоскости рамы здания), приведены на рис.1.

Для фундаментов крайних рядов направление нагрузок M_x и Q_x дано применительно к левым рядам. Для правых рядов направление нагрузок должно быть изменено на обратное за исключением нагрузок от ветра (см.п.5.5.1).

5.1.4. Схемы нагрузок M_y и Q_y , действующих на фундаменты колонн в продольном направлении от температурных воздействий, удлинения нижних поясов стальных несущих конструкций покрытия и ветра, приведены на рис.2.

5.1.5. Схемы нагрузок M_y , Q_y и N , действующих на фундаменты связевых колонн в продольном направлении, приведены на рис.3



1.424.1-6/89.0-173

Лист
27

23746-01 18 ФОРМАТ А4

5.1.6. Нагрузки на фундаменты даны в единицах СИ (кН, кН*М). Для перевода нагрузок в размерность тонны-силы (тс) и тонны-силы х х метр (тс.м) следует все табличные величины умножить на коэффициент 0,102.

5.1.7. Вероятность одновременного действия двух и более кратковременных нагрузок (полной величины снеговой нагрузки, нагрузок от температурных воздействий и удлинения нижних поясов стальных ферм, а также нагрузок от ветра и кранов) должна учитываться коэффициентом сочетания $\psi_2 = 0,9$.

5.2. Нагрузки от веса конструкций здания.

5.2.1. Расчетные нагрузки на фундаменты от веса колонн, продольных стен, покрытия из стального профилированного настила по стальным фермам и стальных подкрановых балок с путями приведены на докум. -23СМ, -24СМ.

5.2.2. Нагрузки на фундаменты от веса продольных стен определены при величинах и схемах приложения нагрузок, приведенных в разделе 4 (см.п.4.1). Нагрузка от веса стен, передающаяся непосредственно на фундамент (минуя колонну), должна учитываться дополнительно.

При нагрузках от стен и схемах их приложения, отличающихся от приведенных в разделе 4, при проектировании здания допускается определять нагрузки на фундаменты, как моменты M_x , продольные N и поперечные Q_x силы в месте заделки колонны в фундамент, рассматривая колонну, как однопролетную ступенчатую стойку, защемленную в фундамент и шарнирно опертую в уровне верха колонны. При этом влияние продольного изгиба колонны на величину момента от стен допускается не учитывать.

5.2.3. Нагрузки на фундаменты от веса покрытия и подкрановых балок определены при значениях расчетных вертикальных сил N , приведенных в таблицах 5 и 12 раздела 4. При отличающихся нагрузках

значения N определяются при проектировании здания, а значения M_x и Q_x допускается определять путем умножения их табличных значений на коэффициент $K = \frac{N}{N}$.

При наличии подстропильных конструкций нагрузка от них на фундаменты учитывается дополнительно.

5.2.4. Для определения нормативных нагрузок от веса конструкций здания табличные значения нагрузок следует разделить на коэффициент 1,1.

5.3. Нагрузки на фундаменты колонн от веса снегового покрова.

5.3.1. Расчетные нагрузки от веса снегового покрова приведены на докум. -24СМ.

5.3.2. Нагрузки определены для IV снегового района. Для III снегового района нагрузку следует уменьшить в 1,5 раза, для II - в 2,14 раза, для I - в 3 раза.

5.3.3. При расчете оснований по деформации необходимо учитывать длительно действующую часть снеговых нагрузок, доля которой от полной величины нагрузки для I и II района равна 0, для III - 0,3, для IV - 0,5.

5.3.4. Для определения нормативных нагрузок от веса снегового покрова табличные значения нагрузок следует разделить на коэффициент 1,4.

5.4. Нагрузка на фундаменты колонн от мостовых кранов.

5.4.1. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от мостовых кранов приведены на докум. -25СМ, -26СМ.

5.4.2. Знаки нагрузок M_x и Q_x для крайних рядов колонн даны для левого ряда; для правого ряда они должны быть изменены на противоположные.

5.4.3. Нагрузки на фундаменты связевых колонн от продольного торможения кранов приведены на докум. -26СМ. Нагрузки даны приме-

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист
28

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист
29

нительно к схемам связей, приведенным в настоящем выпуске.

5.4.4. Для определения нормативных нагрузок от мостовых кранов табличные значения нагрузок следует разделить на коэффициент I, I.

5.5. Нагрузки на фундаменты колонн от ветра.

5.5.1. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от ветра в поперечном направлении приведены на док. -27СМ. Направление ветра принято слева направо.

Расчетные нагрузки на фундаменты связевых колонн от ветра в продольном направлении приведены на док. -28СМ (при наличии связей только в подкрановой части колонн).

5.5.2. Изгибающие моменты, передающиеся на фундамент в связи с отсутствием связей в надкрановой части здания, определены при следующем количестве колонн ($n_{\text{кол}}$) в продольной раме :

при шаге колонн 6 м - $n_{\text{кол}} = 7$,

при шаге колонн 12 м - $n_{\text{кол}} = 6$.

При количестве колонн ($\bar{n}_{\text{кол}}$), не совпадающем с указанным, моменты от ветровой нагрузки в продольном направлении следует умножать на коэффициент $K = \frac{n_{\text{кол}}}{\bar{n}_{\text{кол}}}$

Указанные изгибающие моменты следует также учитывать при расчете фундаментов несвязевых колонн.

При установке связей в надкрановой части указанные моменты равны нулю, а N и Q_y вычисляются по формулам

$$\pm N = W_y \cdot \frac{H}{l_{\text{с.п.}}}$$

$$\pm Q = \frac{W_y}{2}$$

, где

$l_{\text{с.п.}}$ - длина связевой панели;

W_y - продольная ветровая нагрузка (см. п.4.II);

H - высота колонны.

1.424.1-6/89.0-173

Лист
30

5.5.3. Нагрузки от ветра приведены для IV ветрового района для зданий, расположенных в местности типа А (см.СНиП 2.03.II-85).

Для других условий значение ветровой нагрузки следует делить на коэффициент K, приведенный в таблице II.

5.5.4. При наличии двух или более температурных блоков по ширине здания расчетные нагрузки от ветра на фундаменты колонн в поперечном направлении при действии ветра слева направо (рис.4).

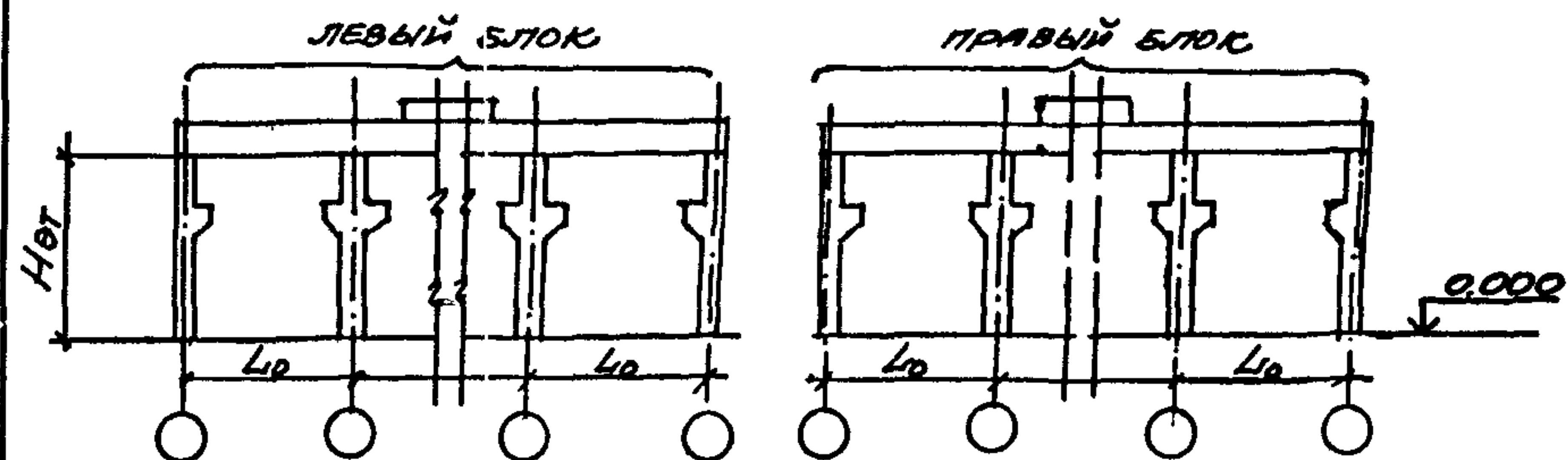


Рис.4

определяются по формулам :

- для колонн левого крайнего ряда

$$M = 0.7 \bar{M} + 0.3 \frac{q_n \cdot H_{эт}^2}{8}$$

$$Q = 0.7 \bar{Q} + 0.3 \frac{5 q_n H_{эт}}{8}$$

- для колонн средних рядов

$$M = 0.7 \bar{M}$$

$$Q = 0.7 \bar{Q}$$

- для колонн правого крайнего ряда

$$M = 0.4 \bar{M} + 0.6 \frac{q_0 H_{эт}^2}{8}$$

$$Q = 0.4 \bar{Q} + 0.6 \frac{5 q_0 H_{эт}}{8}$$

где q_n и q_0 - расчетные равномерно распределенные ветровые нагрузки на колонны, значения которых приведены в разделе 4,

\bar{M} и \bar{Q} - табличные значения нагрузок на фундаменты колонн от ветра в поперечном направлении для соответ-

1.424.1-6/89.0-173

Лист
31

вурших условий (с учетом коэффициента K по п.5.5.3).

5.5.5. Табличные значения нагрузок от ветра в продольном направлении даны для фундаментов связевых колонн при отсутствии поперечных температурных швов. При наличии поперечных температурных швов эти значения должны быть умножены на коэффициент $K=0,7$.

5.5.6. Для определения нормативных нагрузок расчетные значения нагрузок от ветра M и Q должны быть разделены на коэффициент $1,4$, а значения моментов также и на коэффициент $1,1$, учитывающий уменьшение моментов в колонне при переходе от расчетных значений вертикальных нагрузок к нормативным.

5.6. Нагрузки на фундаменты колонн от вынужденных перемещений (температурных воздействий и удлинения нижних поясов стальных ферм).

5.6.1. Нагрузки на фундаменты колонн от вынужденных перемещений (температурных воздействий и от удлинения нижних поясов стальных ферм) приведены на докум. -29СМ, -30СМ.

5.6.2. Нагрузки от вынужденных перемещений приведены для фундаментов, отстоящих от оси, проходящей через центр жесткости здания перпендикулярно к направлению вынужденного перемещения, на величину

L , принятую равной

а) при расчете в поперечном направлении :

- для колонн крайних рядов $L = 72$ м;

- для колонн средних рядов $L = 48$ м;

б) при расчете в продольном направлении $L = 78$ м.

При расстоянии $l_{\text{ф}} < L$ табличные значения нагрузок следует умножать на соотношение $l_{\text{ф}}/L$. При $l_{\text{ф}} \leq 36$ м эти нагрузки допускается не учитывать.

5.6.3. Нагрузки от температурных воздействий приведены для стальных конструкций покрытия при расчетном изменении температуры,

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист
32

равном 40°C . При применении в покрытии железобетонных ферм с высотой на опоре $h_{\text{оп}}=2,7$ м нагрузки в поперечном направлении следует разделить на $1,2$; при $h_{\text{оп}}=0,9$ м следует разделить на $1,2$ нагрузки в обоих направлениях.

В случае проектирования здания с другим значением расчетного изменения температуры следует указанные нагрузки умножать на соотношение $\Delta t/\Delta t_{\text{р}}$. Здесь Δt - расчетное изменение температуры для данного района строительства, определяемое по СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", либо согласно табл. II "Руководства по расчету статически неопределимых железобетонных конструкций" (М., Стройиздат, 1975). При этом, при расчете оснований по деформациям учитывается длительная часть климатических температурных воздействий, определяемая в соответствии с указаниями СНиП "Нагрузки и воздействия".

5.6.4. Нагрузки от удлинения нижних поясов стальных ферм даны при расчетном значении относительного удлинения $\epsilon = 3 \times 10^{-4}$. При применении в покрытии железобетонных ферм нагрузки от удлинения нижних поясов равны 0.

5.6.5. Нормативные нагрузки от удлинения нижних поясов стальных ферм допускается определять путем деления расчетных значений нагрузок на усредненный коэффициент $1,25$.

6. Исходные данные для разработки опалубочных ферм.

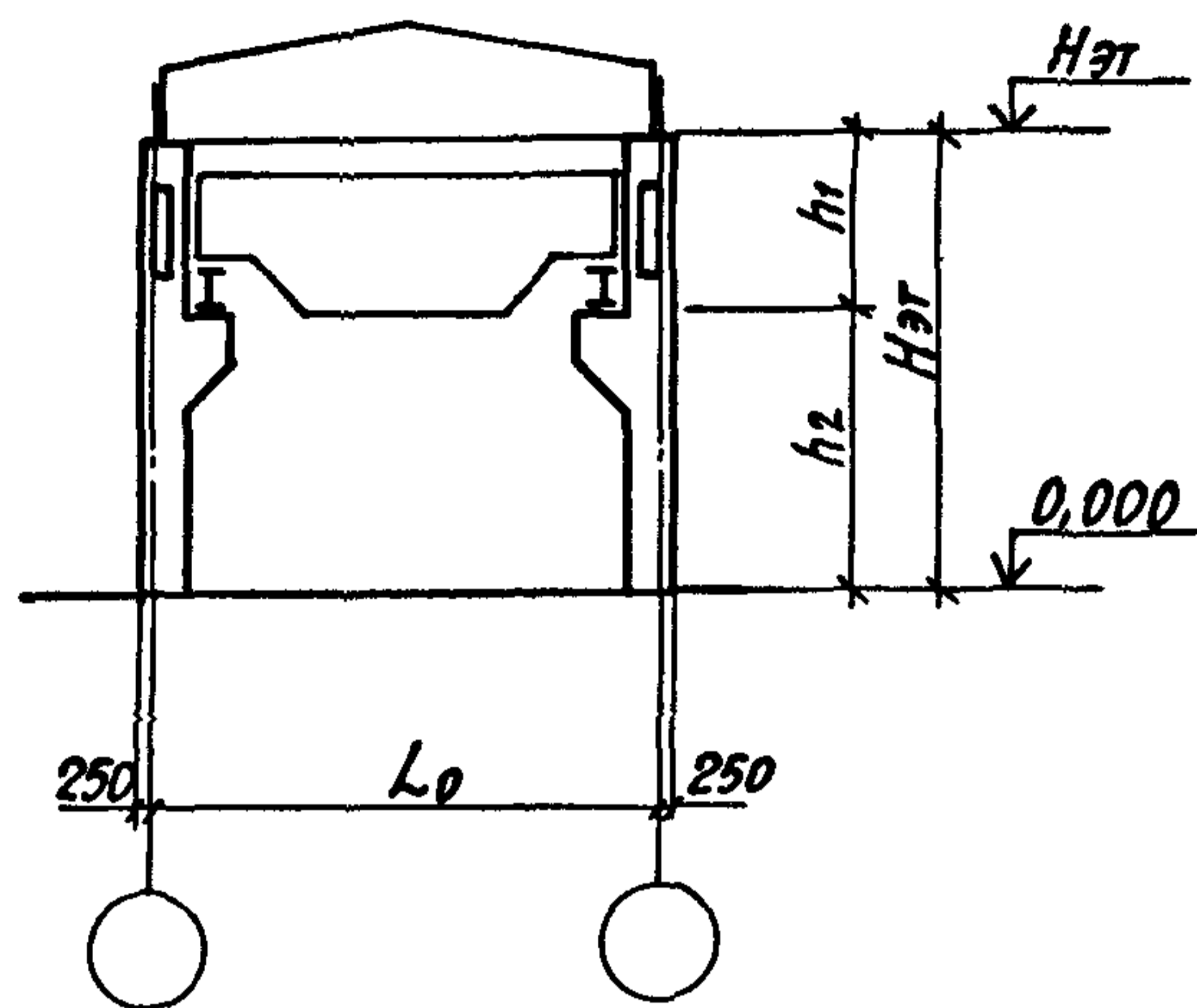
6.1. Изготовление 28 типоразмеров крайних колонн и 24 типоразмеров средних колонн предусматривается в 7 опалубочных типоформах.

6.2. Данные для разработки указанных опалубочных форм приведены на докум. -32СМ.

1.424.1-6/89.0-ПЗ

Лист
33

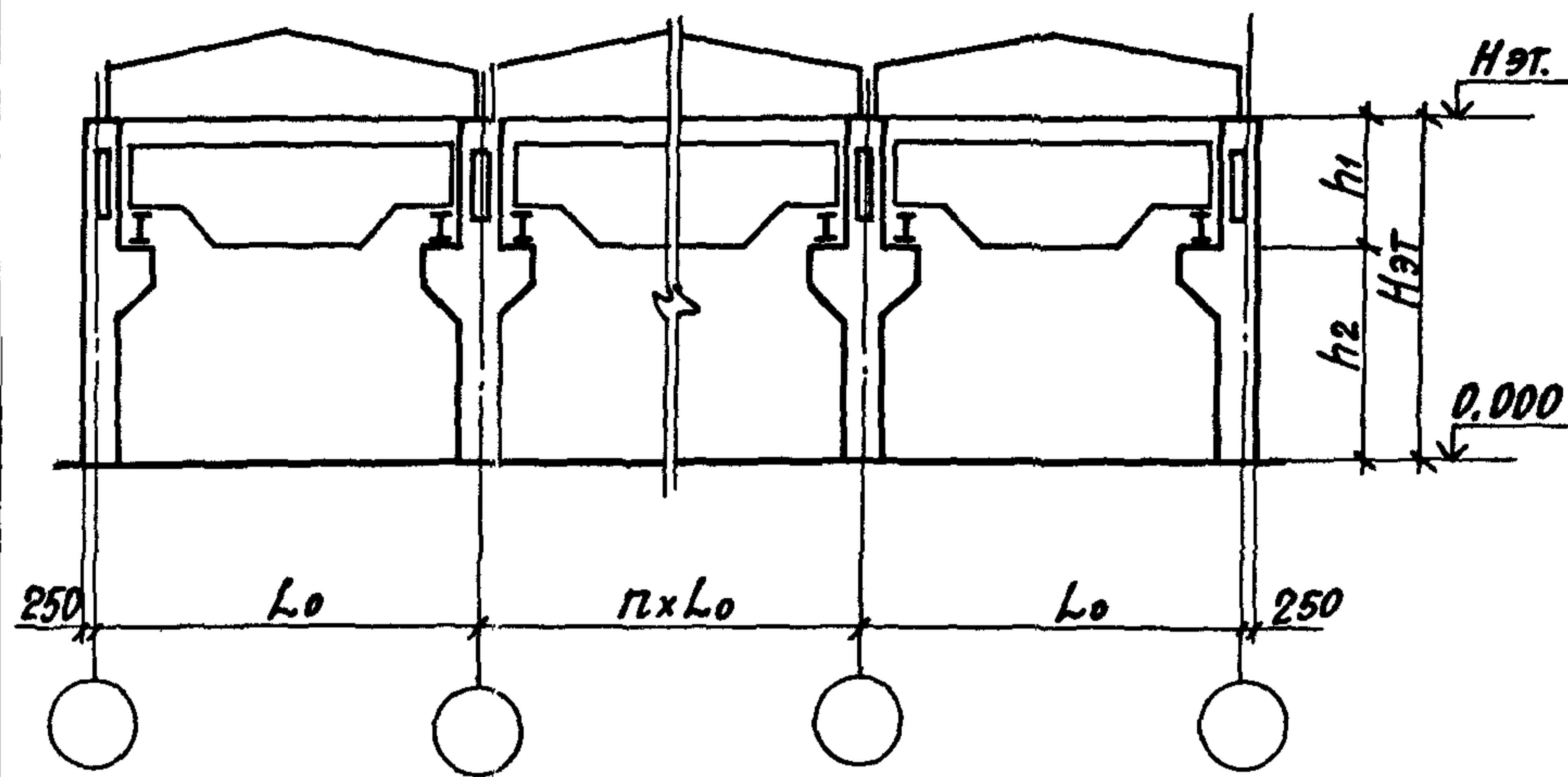
СХЕМА №1



Однопролетное здание, шаг колонн 6 м

Высота этажа Нэт, м	Грузоподъемность, Т и режим работы крана	РАЗМЕРЫ, м		Высота этажа Нэт, м	Грузоподъемность, Т и режим работы крана	РАЗМЕРЫ, м	
		h1	h2			h1	h2
10,8	10с;Т	3,5	7,3	13,2	10с;Т	3,5	9,7
	20с;Т 32с	4,1	6,7		4,1	9,1	
	32Т	4,7	6,1		4,7	8,5	
12,0	10с;Т	3,5	8,5	14,4	10с;Т	3,5	10,9
	20с;Т 32с	4,1	7,9		4,1	10,3	
	32Т	4,7	7,3		4,7	9,7	

СХЕМА №2



Многопролетное здание, шаг по крайним и средним рядам колонн 12 м

Высота этажа Нэт, м	Грузоподъемность, Т и режим работы крана	РАЗМЕРЫ, м				Высота этажа Нэт, м	Грузоподъемность, Т и режим работы крана	РАЗМЕРЫ, м			
		КОЛОННЫ КРАЙНИЕ		КОЛОННЫ СРЕДНИЕ				КОЛОННЫ КРАЙНИЕ		КОЛОННЫ СРЕДНИЕ	
		h1	h2	h1	h2			h1	h2	h1	h2
10,8	10с;Т	3,9	6,9	3,9	6,9	13,2	10с;Т	3,9	9,3	3,9	9,3
	20с;Т 32с	4,5	6,3	4,5	6,3		20с;Т 32с	4,5	8,7	4,5	8,7
	32Т	5,1	5,7	5,1	5,7		32Т	5,1	8,1	5,1	8,1
12,0	10с;Т	3,9	8,1	3,9	8,1	14,4	10с;Т	3,9	10,5	3,9	10,5
	20с;Т 32с	4,5	7,5	4,5	7,5		20с;Т 32с	4,5	9,9	4,5	9,9
	32Т	5,1	6,9	5,1	6,9		32Т	5,1	9,3	5,1	9,3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ КРАНА:

С - СРЕДНИЙ
Т - ТЯЖЕЛЫЙ

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

И.ч. отд.	БРОДСКИЙ	Б	
И.контр.	САВРАНСКИЙ	С	
И. спец.	САВРАНСКИЙ	С	
Зв. в. гр.	КУДРИЧЕВСКАЯ	К	
И.с. полн.	КОПИНА	К	
И.п. оберн.	КУДРИЧЕВСКАЯ	К	

1.424.1-6/89.0-1 СМ

ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ
ЗДАНИЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

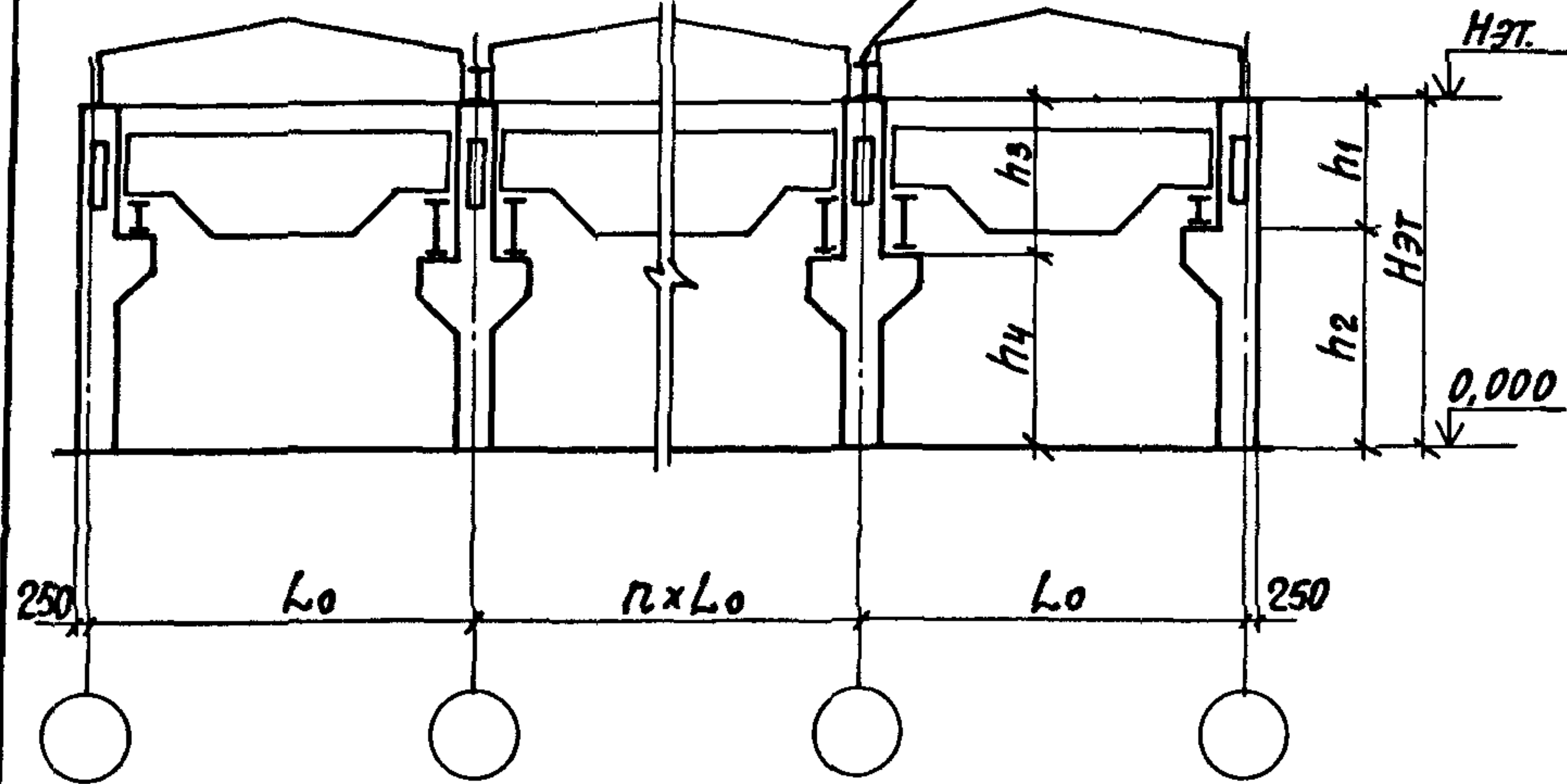
ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

1.424.1-6/89.0-1СМ

ЛИСТ
2

СХЕМА №3

СТАЛЬНАЯ ПОДСТРОПИЛЬНАЯ
ФЕРМА



МНОГОПРОЛЕТНОЕ ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМИ СТРОПИЛЬНЫМИ И ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ; ШАГ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РЯДАМ 6 м, СРЕДНИМ - 12 м

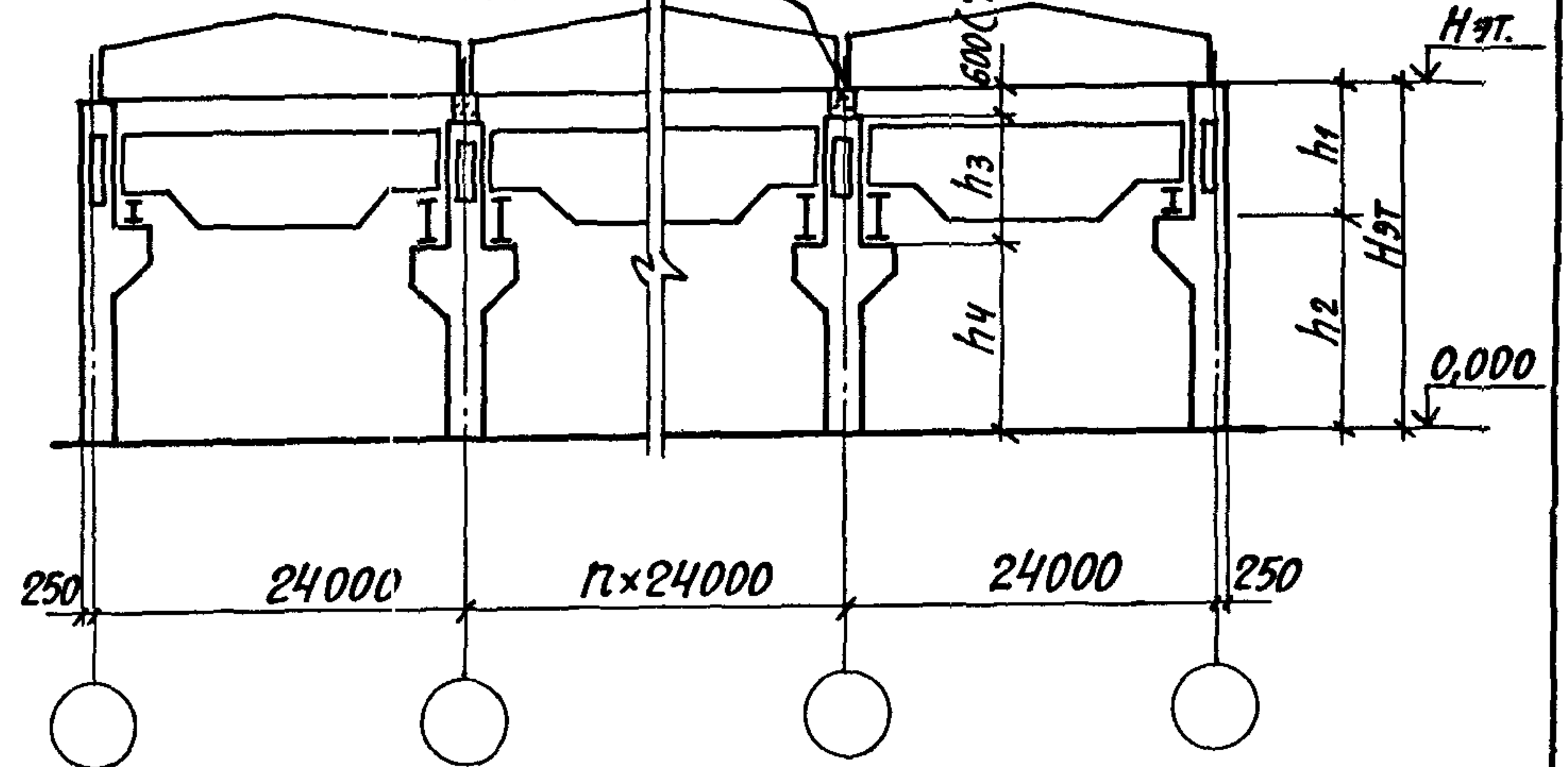
Высота этажа Нэт, м	Грузо-подъемность, т и режим работы крана	Колонны крайние				Колонны средние					
		РАЗМЕРЫ, м				РАЗМЕРЫ, м					
		h1	h2	h3	h4	h1	h2	h3	h4		
10,8	10с;т	3,5	7,3	3,9	6,9	13,2	10с;т	3,5	9,7	3,9	9,3
	20с;т 32с	4,1	6,7	4,5	6,3		20с;т 32с	4,1	9,1	4,5	8,7
	32т	4,7	6,1	5,1	5,7		32т	4,7	8,5	5,1	8,1
12,0	10с;т	3,5	8,5	3,9	8,1	14,4	10с;т	3,5	10,9	3,9	10,5
	20с;т 32с	4,1	7,9	4,5	7,5		20с;т 32с	4,1	10,3	4,5	9,9
	32т	4,7	7,3	5,1	6,9		32т	4,7	9,7	5,1	9,3

1.424.1-6/89.0-1СМ

Лист
3

СХЕМА №4

Ж.Б. ПОДСТРОПИЛЬНАЯ
ФЕРМА



МНОГОПРОЛЕТНОЕ ЗДАНИЕ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ СТРОПИЛЬНЫМИ И ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ; ШАГ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РЯДАМ 6 м, СРЕДНИМ - 12 м

Высота этажа Нэт, м	Грузо-подъемность, т и режим работы крана	Колонны крайние				Колонны средние					
		РАЗМЕРЫ, м				РАЗМЕРЫ, м					
		h1	h2	h3	h4	h1	h2	h3	h4		
10,8	10с;т	4,1	6,7	3,9(3,8)	6,3	13,2	10с;т	4,1	9,1	3,9(3,8)	8,7
	20с;т 32с	4,1	6,7	3,9(3,8)	6,3		20с;т 32с	4,1	9,1	3,9(3,8)	8,7
	32т	4,7	6,1	4,5(4,4)	5,7		32т	4,7	8,5	4,5(4,4)	8,1
12,0	10с;т	4,1	7,9	3,9(3,8)	7,5	14,4	10с;т	4,1	10,3	3,9(3,8)	9,9
	20с;т 32с	4,1	7,9	3,9(3,8)	7,5		20с;т 32с	4,1	10,3	3,9(3,8)	9,9
	32т	4,7	7,3	4,5(4,4)	6,9		32т	4,7	9,7	4,5(4,4)	9,3

РАЗМЕРЫ, УКАЗАННЫЕ В СКОБКАХ, ПРИНИМАТЬ ПРИ УСТАНОВКЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ, ИМЕЮЩИХ ВЫСОТУ НА ОПЕРЕ 700 мм.

1.424.1-6/89.0-1СМ

Лист
4

№ п/п	Эскиз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	НЭТ, М	ГОРИЗО-ПОДЪЕМНОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, М	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, ММ						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т	
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, КГ
1		1.424.1-6/89.1-1	1ККП108-1.2	10С,Т	10,8	6	11850	8350	3500	700	1000	700	850	3,7	B15/200	331,8	9,2
2			1ККП108-1.3												B22,5/300	331,8	
3			1ККП108-2.2												B15/200	395,9	
4			1ККП108-3.2												B15/200	461,7	
5			1ККП108-3.3												B22,5/300	461,7	
6			1ККП108-4.3												B22,5/300	562,6	
7		2ККП108-1.2	1.424.1-6/89.1-2	20С,Т 32С	10,8	6	11850	7750	4100	900	1400	700	850	3,7	B15/200	346,8	9,2
8		2ККП108-1.3													B22,5/300	346,8	
9		2ККП108-2.2													B15/200	412,3	
10		2ККП108-2.3													B22,5/300	412,3	
11		2ККП108-3.2													B15/200	479,3	
12		2ККП108-3.3													B22,5/300	479,3	
13		2ККП108-4.3	B22,5/300	581,9	1.424.1-6/89.1-3	32Т	11850	7150	4700	1050	1850	700	850	3,8	B22,5/300	442,3	9,5
14		2ККП108-4.4	B30/400	581,9													
15		3ККП108-1.3	B22,5/300	508,3													
16		3ККП108-2.2	B15/200	508,3													
17		3ККП108-2.3	B22,5/300	614,4													
18		3ККП108-3.3	B22,5/300	614,4													
19		3ККП108-3.4	B30/400	614,4	1.424.1-6/89.1-4	10С,Т	11850	7750	4100	700	1600	700	850	3,7	B15/200	342,1	9,2
20		3ККП108-4.2	B15/200	592,0													
21		3ККП108-5.2	B15/200	698,2													
22		3ККП108-5.3	B22,5/300	698,7													
23		4ККП108-1.2	B15/200	342,1													
24		4ККП108-2.3	B22,5/300	476,6													
25		4ККП108-3.3	B22,5/300	580,7													

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ КРАНА:
С-СРЕДНИЙ; Т-ТЯЖЕЛЫЙ

НАЧ. ОТД.	БРЮДСКИЙ	
Н. КОНТР.	САВРАНСКИЙ	
ГЛ. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	
ЗАВ. ГР.	КАРПЧЕВСКАЯ	
ИСПОЛН.	ПАРМЕТ	

1.424.1-6/89.0-2НН

НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	15

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

N п/п	Эскиз	Обоз- наче- ние	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт, м	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т										
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, кг									
26		1.424.1-6/89.1-3	6ККП108-1.2	10,0	10с,Т	12	11850	7950	3900	1100	1000	800	750	4,0	337,4	10,0										
27			6ККП108-1.3														337,4									
28			6ККП108-2.3															399,9								
29			6ККП108-3.3																465,9							
30			6ККП108-4.3																	565,9						
31			6ККП108-5.3																		645,0					
32			7ККП108-1.2	10,8	20с,Т 32с	12	11850	7350	4500	1300	1400	800	750	4,0	424,9	10,0										
33			7ККП108-1.3														424,9									
34			7ККП108-1.4															424,9								
35			7ККП108-2.2																492,1							
36			7ККП108-2.3																	492,1						
37			7ККП108-2.4																		492,1					
38			7ККП108-3.3																			594,7				
39			7ККП108-3.4																				594,7			
40			7ККП108-4.3																					676,7		
41			7ККП108-4.4																						676,7	
42			8ККП108-1.3																							616,7
43			8ККП108-2.3																							
44			8ККП108-3.3	700,7																						
45			8ККП108-3.4		700,7																					
46			8ККП108-4.3			709,5																				
47			8ККП108-4.4				709,5																			
48			8ККП108-5.4					839,1																		
49			8ККП108-6.3						884,3																	
50			8ККП108-6.4							884,3																
51			1ККП120-1.2								12,0	10с,Т	6	13050	9550	3500	700	1000	700	850	4,0	347,2	10,0			
52			1ККП120-1.3																					347,2		

1.424.1-6/89.0-2НИ Лист
2

№ п/п	ЭСКИЗ	ДОБ. НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт., м	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т														
							L	L1	L2	a	b	d		c	БЕТОН, м³		СТАЛЬ, кг													
53		1.424.1-6/89.1-6	1ККП120-2.3	10с,Т	12,0	6	13050	9550	3500	700	1000	700	850	B22,5/300	4,0	416,4	10,0													
54			1ККП120-3.2											B15/200		486,8														
55			1ККП120-4.3											B22,5/300		594,0														
56			1ККП120-5.2											B15/200		499,6														
57			1ККП120-5.3											B22,5/300		499,6														
58			1ККП120-6.2											B15/200		562,8														
59			1ККП120-6.3											B22,5/300		562,8														
60			2ККП120-1.2											1.424.1-6/89.1-7		20с,Т 32с		12,0	6	13050	8950	4100	900	1400	700	850	4,0	B15/200	364,5	10,0
61			2ККП120-1.3																									B22,5/300	364,5	
62		2ККП120-2.2	B15/200	435,4																										
63		2ККП120-2.3	B22,5/300	435,4																										
64		2ККП120-3.2	B15/200	506,8																										
65		2ККП120-3.3	B22,5/300	506,8																										
66		2ККП120-4.3	B22,5/300	616,4																										
67		2ККП120-5.2	B15/200	706,0																										
68		2ККП120-5.3	B22,5/300	706,0																										
69		3ККП120-1.2	1.424.1-6/89.1-8	32Т	12,0	6	13050	8350	4700	1050	1850	700	850	4,1	B15/200	465,9	10,2													
70		3ККП120-2.2													B15/200	536,3														
71		3ККП120-2.3													B22,5/300	536,3														
72		3ККП120-3.3													B22,5/300	649,4														
73		3ККП120-3.4													B30/400	649,4														
74		3ККП120-4.3													B22,5/300	677,1														
75		3ККП120-5.2													B15/200	741,1														
76		3ККП120-5.3													B22,5/300	741,1														
77		3ККП120-6.3													B22,5/300	1113,8														
78		4ККП120-1.2													1.424.1-6/89.1-9	10с,Т		12,0	6	13050	8950	4100	700	1600	700	850	4,1	B15/200	357,8	10,2
79		4ККП120-2.2	B15/200	432,1																										
80		4ККП120-3.2	B15/200	515,3																										

ИИИ. № 1000. ПОРЯДОК И ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ

1.424.1-6/89.0-2ИИ ЛИСТ 3

N п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ-НАЧЕ-НИЕ	МАРКА КОЛОНЫ	Нэт., м	ГРУЗО-ПОДЪЕМ-НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНЫ, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНЫ, мм						Класс, марка бетона	П.расчет МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОНЫ, т														
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, кг													
81		1.424.1-6/89.1-3	6ККП120-1.2	10 с,Т			13050	9150	3900	1100	1000	800	750	B15	4,3	354,2	10,8													
82			6ККП120-1.3											B22,5		354,2														
83			6ККП120-2.3											B22,5		422,3														
84			6ККП120-3.3											B22,5		493,7														
85			6ККП120-4.3											B22,5		599,9														
86			6ККП120-5.3											B22,5		595,3														
87			6ККП120-6.3											B22,5		827,5														
88			7ККП120-1.3											12,0		20 с,Т		32 с	12	13050	8550	4500	1300	1400	800	750	B22,5	4,4	379,5	11,0
89			7ККП120-2.2																								B15		447,7	
90			7ККП120-2.3																								B22,5		447,7	
91			7ККП120-2.4	B30	447,7																									
92			7ККП120-3.3	B400	519,5																									
93			7ККП120-3.4	B22,5	519,5																									
94			7ККП120-4.3	B30	628,9																									
95			7ККП120-4.4	B400	628,9																									
96			7ККП120-5.3	B22,5	718,1																									
97			7ККП120-5.4	B30	718,1																									
98			7ККП120-6.3	B400	693,5																									
99			7ККП120-7.4	B22,5	861,7																									
100			8ККП120-1.3	32 т				13050	7950	5100	1450	1850	800	750	B22,5	4,4	537,2	11,0												
101			8ККП120-2.3												B30		650,2													
102			8ККП120-3.3												B22,5		741,6													
103			8ККП120-3.4												B30		741,6													
104			8ККП120-4.3												B400		735,1													
105			8ККП120-5.3												B22,5		889,2													
106			8ККП120-5.4												B30		889,2													
107			8ККП120-6.3												B22,5		1114,8													
108			8ККП120-6.4	B30	1114,8																									

ИЗМ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

1.424.1-6/89.0-2НН Лист 4

N п/п	Эскиз	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт, м	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОННЫ, м	РАЗМЕРЫ, КОЛОНН мм						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т													
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, кг												
109		14241-6/891-2	1ККП132-13	10с,Т		6	14250	10750	3600	700	1000	800	750	B22,5 300	4,7	435,0	11,8												
110			1ККП132-22											B15 200		510,2													
111			1ККП132-33											B22,5 300		624,6													
112			1ККП132-42											B15 200		527,4													
113			1ККП132-43											B22,5 300		527,4													
114			1ККП132-52											B15 200		603,6													
115			1ККП132-53											B22,5 300		603,6													
116			2ККП132-12											B15 200		453,2		20с,Т 32с	14250	10150	4100	900	1400	800	750	B22,5 300	4,8	453,2	12,0
117			2ККП132-13											B22,5 300		453,2													
118			2ККП132-22											B15 200		529,4													
119			2ККП132-2,3	B22,5 300	529,4																								
120			2ККП132-33	B22,5 300	646,0																								
121			2ККП132-34	B30 400	646,0																								
122			2ККП132-42	B15 200	742,2																								
123			2ККП132-43	B22,5 300	742,2																								
124			3ККП132-12	B15 200	484,8	32Т	14250	9550	4700	1050	1850	800	750	B15 200	4,8	560,1	12,0												
125			3ККП132-22	B15 200	560,1																								
126			3ККП132-23	B22,5 300	560,1																								
127			3ККП132-33	B22,5 300	680,2																								
128			3ККП132-34	B30 400	680,2																								
129			3ККП132-42	B15 200	642,1																								
130			3ККП132-52	B15 200	778,5																								
131			3ККП132-53	B22,5 300	778,5																								
132			3ККП132-63	B22,5 300	955,1																								
133			4ККП132-12	B15 200	452,6									10с,Т		14250		10150	4100	700	1600	800	750	B15 200	4,8	529,6	12,0		
134			4ККП132-22	B15 200	529,6																								
135			4ККП132-32	B15 200	545,0																								

ИЗВ. № ПРДЛ. УПОЛН. И ДАТА ВЗРМ. ИВ. №

14241-6/890-2НИ ЛИСТ
5

ИЗВ. ПОСЛЕ ПОДПИСА И ДАТЫ ВЗЯМ ИМЬ №

N п/п	Эскиз	Обоз- наче- ние	Марка колонны	Н эт, м	Грузо- подъем- ность, т и режим работы края	Шаг колонн, м	Размеры колонн, мм						Класс, марка бетона	Расход материалов		Масса колонны, т	
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	Бетон, м ³		Сталь, кг
136		1.424.1-6/89.1-4	6ККП132-1.3	10с,т	12	14400	10500	3900	1100	1000	900	650	B22,5/300	5,1	438,9	12,8	
137			6ККП132-2.3										B22,5/300		511,7		
138			6ККП132-3.3										B22,5/300		620,9		
139			6ККП132-4.3										B22,5/300		623,7		
140			6ККП132-5.3										B22,5/300		861,7		
141			7ККП132-1.2										B15/200		461,6		
142			7ККП132-1.3	B22,5/300	461,6												
143			7ККП132-1.4	B30/400	461,6												
144			7ККП132-2.3	B22,5/300	535,5												
145			7ККП132-2.4	B30/400	535,5												
146			7ККП132-3.3	B22,5/300	647,2												
147			7ККП132-3.4	B30/400	647,2												
148			7ККП132-4.3	B22,5/300	744,7												
149			7ККП132-4.4	B30/400	744,7												
150			7ККП132-5.3	B22,5/300	893,1												
151			7ККП132-5.4	B30/400	893,1												
152			8ККП132-1.3	B22,5/300	559,1												
153			8ККП132-2.3	B22,5/300	773,9												
154			8ККП132-3.3	B22,5/300	926,3												
155			8ККП132-3.4	B30/400	926,3												
156	8ККП132-4.4	B30/400	1156,2														
157		2-1.6/89.1-2	1ККП144-1.2	14,4	10с,т	6	15450	11950	3500	700	1000	800	750	B15/200	5,1	457,4	12,8
158			1ККП144-1.3											B22,5/300		457,4	
159			1ККП144-2.2											B15/200		543,1	
160			1ККП144-2.3											B22,5/300		543,1	
161			1ККП144-3.2											B15/200		557,5	
162			1ККП144-3.3											B22,5/300		557,5	

1.424.1-6/89.0-2ИИ
ИИСТ
6

N п/п	Эскиз	ОБОЗ-НАЧЕНИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт., м	ГРУЗО-ПОДЪЕМНОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, т
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³	
163		1.424.1-6/89.1-2	2ККП144-1.2	14,4	20С,Т 32С	6	15450	11350	4100	900	1400	800	750	5,1	475,9	12,8
164			2ККП144-1.3													
165			2ККП144-2.2													
166			2ККП144-2.3													
167			2ККП144-3.2													
168			2ККП144-3.3													
169			2ККП144-3.4													
170			2ККП144-4.3													
171			2ККП144-5.2													
172			2ККП144-5.3													
173			2ККП144-6.3													
174			2ККП144-6.4													
175			3ККП144-1.2													
176			3ККП144-1.3													
177			3ККП144-2.3													
178			3ККП144-3.2													
179			3ККП144-3.3													
180			3ККП144-3.4													
181	3ККП144-4.3															
182	3ККП144-5.2															
183	3ККП144-5.4															
184	3ККП144-6.4															
185	4ККП144-1.2															
186	4ККП144-2.2															
187	4ККП144-3.2															
188	6ККП144-1.3															
189	6ККП144-2.3															
		СМ. СТР. 26				12	15600	11700	3900	1100	1000	900	650	5,6	460,7	14,0

ИНВ. № ПОС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИЛИ №

N п/п	Эскиз	Обозначение	Марка колонны	Нэт, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Шаг колонны, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						Класс, марка бетона	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		Масса колонны, т
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³	
190		1424.1-6/89.1-4	6ККП144-3.3	10с,т	12	15600	11700	3900	1100	1000	900	650	$\frac{B22.5}{300}$	5,6	755,9	14,0
191			6ККП144-4.3										$\frac{B22.5}{300}$		661,9	
192			6ККП144-4.4										$\frac{B30}{400}$		661,9	
193			6ККП144-5.4										$\frac{B30}{400}$		818,7	
194			7ККП144-1.3										$\frac{B22.5}{300}$		484,7	
195			7ККП144-1.4										$\frac{B30}{400}$		484,7	
196			7ККП144-2.3										$\frac{B22.5}{300}$		563,5	
197			7ККП144-2.4										$\frac{B30}{400}$		563,5	
198			7ККП144-3.3										$\frac{B22.5}{300}$		682,3	
199			7ККП144-3.4										$\frac{B30}{400}$		682,3	
200			7ККП144-4.3	$\frac{B22.5}{300}$	786,7											
201			7ККП144-4.4	$\frac{B30}{400}$	786,7											
202			7ККП144-5.4	$\frac{B30}{400}$	787,5											
203			7ККП144-6.3	$\frac{B22.5}{300}$	944,2											
204			7ККП144-6.4	$\frac{B30}{400}$	944,2											
205			7ККП144-7.4	$\frac{B30}{400}$	633,2											
206			8ККП144-1.3	$\frac{B22.5}{300}$	510,1											
207			8ККП144-2.3	$\frac{B22.5}{300}$	588,0											
208			8ККП144-2.4	$\frac{B30}{400}$	588,0											
209			8ККП144-3.3	$\frac{B22.5}{300}$	816,8											
210			8ККП144-3.4	$\frac{B30}{400}$	816,8											
211			8ККП144-4.3	$\frac{B22.5}{300}$	978,4											
212			8ККП144-4.4	$\frac{B30}{400}$	978,4											
213	8ККП144-5.4	$\frac{B30}{400}$	1222,7													

1.424.1-6/89.0-2НН

ЛИСТ
8

N п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт., м	Грузо- подъем- ность, т и режим работы крана	Шаг колонн м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						Класс, марка бетона	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		Масса колонны, т						
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, кг					
214		1.424.1-6/89.1-19	9ККП108-1.3	10с,т	10с,т	12	11850	7950	3900	1100	1000	800	900	4,5	532,8	11,3	B22,5 300	398,7	11,3			
215			9ККП108-2.2														B15 200	464,0				
216			9ККП108-2.3														B22,5 300	464,0				
217			9ККП108-3.2														B15 200	532,8				
218			9ККП108-3.3														B22,5 300	532,8				
219			9ККП108-4.3														B22,5 300	638,0				
220			9ККП108-5.3														B22,5 300	594,4				
221			9ККП108-6.3														B22,5 300	716,0				
222			10ККП108-1.3														B22,5 300	423,5		4,6	557,8	11,5
223			10ККП108-2.3														B22,5 300	487,8				
224			10ККП108-2.4														B30 400	487,8				
225			10ККП108-3.3														B22,5 300	557,8				
226		10ККП108-3.4	B30 400	557,8																		
227		10ККП108-4.3	B22,5 300	665,8																		
228		10ККП108-4.4	B30 400	665,8																		
229		10ККП108-5.4	B30 400	635,2																		
230		10ККП108-6.3	B22,5 300	746,6																		
231		10ККП108-6.4	B30 400	746,6																		
232		10ККП108-7.4	B30 400	746,4																		
233		10ККП108-8.3	B22,5 300	887,6	4,8	686,2	12,0															
234		10ККП108-8.4	B30 400	887,6																		
235		11ККП108-1.3	B22,5 300	495,4																		
236		11ККП108-2.3	B22,5 300	559,0																		
237		11ККП108-3.4	B30 400	640,2																		
238	11ККП108-4.3	B22,5 300	686,2																			
239	11ККП108-5.3	B22,5 300	746,2	4,8	748,2	12,0																
240	11ККП108-6.3	B22,5 300	748,2																			

ИВБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ №

N п/п	Эскиз	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Н ЭТ, М	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, М	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, ММ						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, М ³	
241		1.424.1-6/89.1-21	11ККП108-6.4	32Т	12	12000	6900	5100	1450	1850	900	850	4,8	879,8	12,0	
242			11ККП108-7.3													
243			11ККП108-7.4													
244			11ККП108-8.3													
245			11ККП108-8.4													
246			11ККП108-9.4													
247			11ККП108-10.4													
248		12ККП108-1.3	10,8	32Т	11400 (11300)	6900	4500 (4400)	1450	1250 (1150)	900	850	4,6	618,3	11,5		
249		12ККП108-2.3														
250		12ККП108-2.4														
251		12ККП108-3.4														
252		12ККП108-4.4	10с,Т	10с,Т	11250 (11150)	7350	3900 (3800)	1100	1000 (900)	800	900	4,3	449,0	10,8		
253		13ККП108-1.4														
254		13ККП108-2.4														
255		14ККП108-1.4	20с,Т 32с,Т	20с,Т 32с,Т	11250 (11150)	7350	3900 (3800)	1300	800 (700)	800	900	4,3	396,5	10,8		
256		14ККП108-2.4														
257		14ККП108-3.4														
258		9ККП120-1.3	12,0	10с,Т	13050	9150	3900	1100	1000	800	900	4,9	523,8	12,3		
259		9ККП120-2.4														
260		9ККП120-3.3														
261		9ККП120-3.4														
262		9ККП120-4.3														
263		9ККП120-5.3														
264		9ККП120-5.4														
265		9ККП120-6.3														
266		9ККП120-7.4														
267		9ККП120-8.3														
268		9ККП120-8.4														

ИВБ. №-ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИВБ. №

N п/п	ЭСКИЗ	0603- ИЗМЕНЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	НЭТ. М	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРЯНА	ШАГ КОЛОНН, М	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, ММ						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т	
							L	L1	L2	a	b	d		c	БЕТОН, М ³		СТАЛЬ, КГ
269		1.424.1-6/89.1-24	10ККП120-1.3	20С,Т 32С	12,0	12	13200	8700	4500	1300	1400	900	850	B22.5 300	5,2	429,0	13,0
270			10ККП120-2.3											B22.5 300		498,8	
271			10ККП120-2.4											B30 400		498,8	
272			10ККП120-3.3											B22.5 300		568,4	
273			10ККП120-3.4											B30 400		568,4	
274			10ККП120-4.3											B22.5 300		673,2	
275			10ККП120-4.4											B30 400		673,2	
276			10ККП120-5.3											B22.5 300		654,4	
277			10ККП120-5.4											B30 400		654,4	
278			10ККП120-6.3											B22.5 300		763,6	
279			10ККП120-6.4											B30 400		763,6	
280			10ККП120-7.3											B22.5 300		902,8	
281		10ККП120-7.4	B30 400	902,8													
282		10ККП120-8.4	B30 400	997,2													
283		1.424.1-6/89.1-21	11ККП120-1.3	32Т	12,0	12	13200	8100	5100	1450	1850	900	850	B22.5 300	5,2	586,5	13,0
284			11ККП120-2.4											B30 400		694,9	
285			11ККП120-3.3											B22.5 300		787,3	
286			11ККП120-4.4											B30 400		795,3	
287			11ККП120-5.3											B22.5 300		841,7	
288			11ККП120-6.3											B22.5 300		930,5	
289			11ККП120-6.4											B30 400		950,5	
290			11ККП120-7.4											B30 400		975,3	
291		11ККП120-8.4	B30 400	1030,5													
292		11ККП120-9.3	B22.5 300	1146,9													
293	1.424.1-6/89.1-22	12ККП120-1.3	32Т	12,0	12	12600 (12500)	8100	4500 (4400)	1450	1250 (1150)	900	850	B22.5 300	5,0	485,8	12,5	
294		12ККП120-1.4											B30 400		485,8		
295		12ККП120-2.3											B22.5 300		653,4		

ИЗМ. №1 ПОДПИСАНЫ И ДАТА ВЗРМ. ИИВ. №

N п/п	ЭСКИЗ	ОБЪЕМ НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	НЭТ, М	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, М	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, ММ						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т															
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, М ³		СТАЛЬ, КГ														
296		1.424.1-6/89.1-22	12ККП120-3.4	12,0	32Т		12600 (12500)	8100	4500 (4400)	1450	1250 (1150)	900	850	B 30 400	5,0	639,8	12,5														
297			12ККП120-4.4															B 30 400	669,0												
298			12ККП120-5.4																	B 30 400	784,6										
299			13ККП120-1.4																			B 30 400	471,2								
300			13ККП120-2.3															B 22,5 300	537,2												
301			13ККП120-3.4																	B 30 400	636,0										
302			14ККП120-1.4															B 30 400	471,2												
303			14ККП120-2.4																	B 30 400	636,0										
304			9ККП132-1.3															1.424.1-6/89.1-26	10С,Т			12	14400	10500	3900	1100	1000	900	850	B 22,5 300	5,7
305			9ККП132-2.4																	B 30 400	564,7										
306		9ККП132-3.2	B 15 200	673,9																											
307		9ККП132-3.3			B 22,5 300	673,9																									
308		9ККП132-4.3	B 22,5 300	581,1																											
309		9ККП132-5.3			B 22,5 300	676,7																									
310		9ККП132-5.4	B 30 400	676,7																											
311		9ККП132-6.3			B 22,5 300	775,1																									
312		9ККП132-7.4	B 30 400	736,7																											
313		9ККП132-8.3			B 22,5 300	914,7																									
314		9ККП132-8.4	B 30 400	914,7																											
315		10ККП132-1.3			1.424.1-6/89.1-27	20С,Т 32С	12	14400	9900	4500	1300	1400	900	850	B 22,5 300	5,7	706,9	14,2													
316	10ККП132-1.4	B 30 400	521,3																												
317	10ККП132-2.3			B 22,5 300															595,3												
318	10ККП132-2.4	B 30 400	595,3																												
319	10ККП132-3.2			B 15 200															706,9												
320	10ККП132-3.3	B 22,5 300	706,9																												
321	10ККП132-3.4			B 30 400															706,9												
322	10ККП132-4.2	B 15 200	804,9																												

ИЗМ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИЛИ №

1.424.1-6/89.0-2НИ

Лист
12

N п/п	Эскиз	Обозначение	Марка колонны	Нэт, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Шаг колонны, м	Размеры колонн, мм						Класс, марка бетона	Расход материалов		Масса колонны, т	
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	Бетон, м ³		Сталь, кг
323		1.424.1-6/89.1-27	10ККП132-4.3	20с,т 32с		14400	9900	4500	1300	1400	900	850	B22.5/300	5,7	804,9	14,2	
324			10ККП132-4.4										B30/400		804,9		
325			10ККП132-5.3										B22.5/300		952,9		
326			10ККП132-5.4										B30/400		952,9		
327			10ККП132-6.4										B30/400		974,7		
328			10ККП132-7.3										B22.5/300		1176,3		
329		1.424.1-6/89.1-28	11ККП132-1.3	13,2	32т	12	14400	9300	5100	1450	1850	900	850	B22.5/300	5,7	614,2	14,2
330			11ККП132-1.4											B30/400		614,2	
331			11ККП132-2.3											B22.5/300		829,4	
332			11ККП132-2.4											B30/400		829,4	
333			11ККП132-3.3											B22.5/300		803,4	
334			11ККП132-4.3											B30/400		981,4	
335		11ККП132-4.4	B30/400	981,4													
336		11ККП132-5.3	B22.5/300	1211,0													
337		11ККП132-5.4	B30/400	1211,0													
338		1.424.1-6/89.1-29	12ККП132-1.4				13800 (13700)	9300	4500 (4400)	1450	1250 (1150)	900	850	B30/400	5,5	507,9	13,8
339			12ККП132-2.3											B22.5/300		579,5	
340			12ККП132-2.4											B30/400		579,5	
341	12ККП132-3.4		B30/400											661,9			
342	12ККП132-4.4		B30/400											923,5			
343	13ККП132-1.4		B30/400											480,5			
344	1.424.1-6/89.1-30	13ККП132-2.4	10с,т			13800 (13700)	9900	3900 (3800)	1100	1000 (900)	900	850	B30/400	5,5	551,3	13,8	
345		13ККП132-3.4											B30/400		656,9		
346	1.424.1-6/89.1-30	14ККП132-1.4	20с,т 32с			13800 (13700)	9900	3900 (3800)	1300	800 (700)	900	850	B30/400	5,5	495,2	13,8	
347		14ККП132-2.4											B30/400		671,6		
348	1.424.1-6/89.1-26	9ККП144-1.3	14,4	10т		15600	11700	3900	1100	1000	900	850	B22.5/300	6,1	516,1	15,3	
349		9ККП144-1.4											B30/400		516,1		
350		9ККП144-2.3											B22.5/300		593,7		

ИНВ. № ПОДЛОЖИТЬ И ДАТА ВЗАИМНЬЕ

N п/п	Эскиз	Обоз- наче- ние	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт, м	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, Т											
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, кг										
351		1.424.1-6/89.1-26	9ККП144-2.4	10Т	15600	11700	3900	1100	1000	900	850	B30/400	6,1	593,7	15,3												
352			9ККП144-3.4									B30/400		710,1													
353			9ККП144-4.3									B22,5/300		616,1													
354			9ККП144-4.4									B30/400		616,1													
355			9ККП144-5.4									B30/400		811,3													
356			9ККП144-6.3									B22,5/300		719,3													
357			9ККП144-6.4									B30/400		719,3													
358			9ККП144-7.4									B30/400		844,9													
359			9ККП144-8.3									B22,5/300		966,9													
360			9ККП144-8.4									B30/400		966,9													
361			9ККП144-9.4									B30/400		1199,7													
362												1.424.1-6/89.1-31		10ККП144-1.3		14,4	15600	11100	4500	1300	1400	900	850	B22,5/300	6,1	545,3	15,3
363														10ККП144-1.4										B30/400		545,3	
364														10ККП144-2.3										B22,5/300		624,1	
365														10ККП144-2.4										B30/400		624,1	
366														10ККП144-3.3										B22,5/300		742,9	
367														10ККП144-3.4										B30/400		742,9	
368														10ККП144-4.4										B30/400		740,9	
369	10ККП144-5.3	B22,5/300		847,3																							
370	10ККП144-5.4	B30/400		847,3																							
371	10ККП144-6.4	B30/400		869,3																							
372	10ККП144-7.3	B22,5/300	1004,5																								
373	10ККП144-7.4	B30/400	1004,5																								
374	10ККП144-8.4	B30/400	1070,9																								
375	10ККП144-9.3	B22,5/300	1242,7																								
376	10ККП144-9.4	B30/400	1242,7																								
377		1.424.1-6/89.1-28	11ККП144-1.4	32Т	15600	10500	5100	1450	1850	900	850	B30/400	6,1	564,6	15,3												
378			11ККП144-2.3									B22,5/300		764,8													

ИВ. № ПОСЛА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ НА КЭ

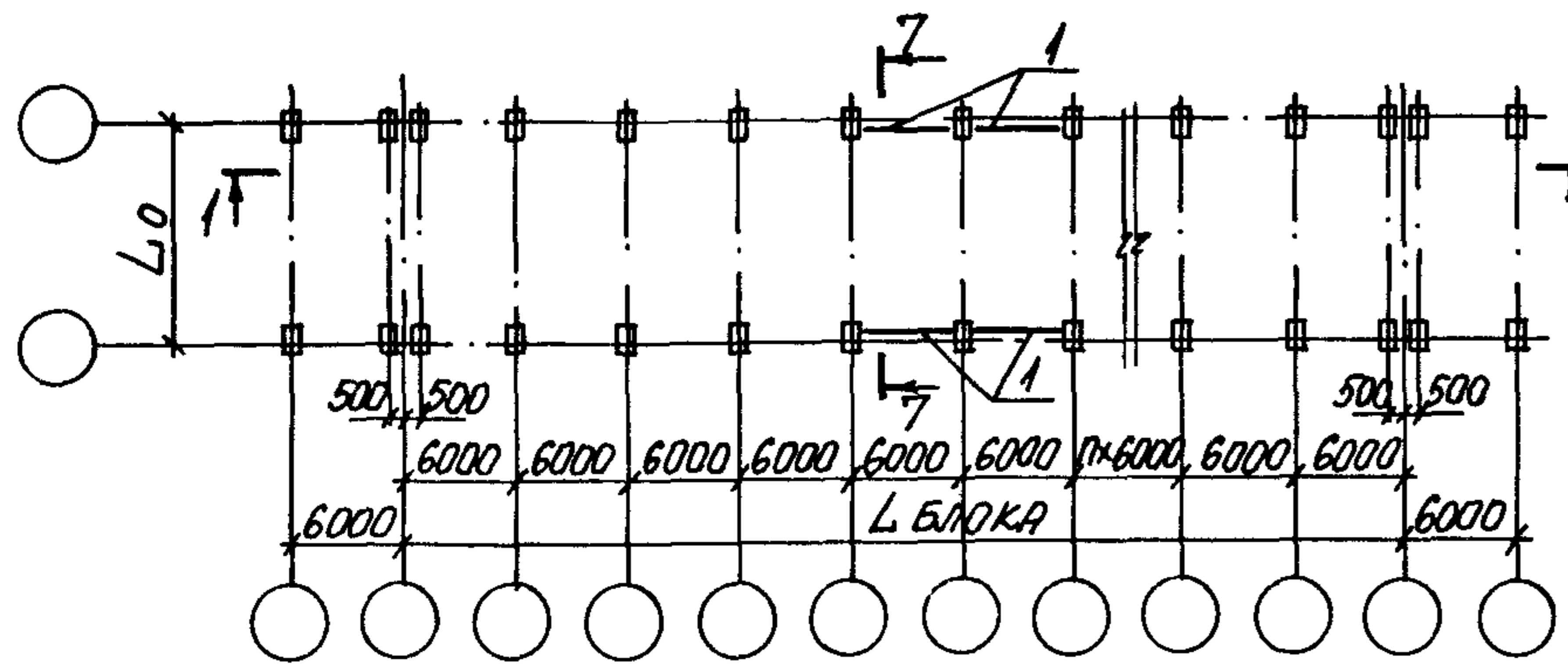
ИНВ. №-ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ

N п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт., м	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	ШАГ КОЛОНН, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						КЛАСС, МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, т	
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	БЕТОН, м ³		СТАЛЬ, кг
379		1.424.1-6/89.1-28	11ККП144-2.4	32т	12	15600	10500	5100	1450	1850	900	850	B30/400	6,1	764,8	15,3	
380			11ККП144-3.3										B22,5/300		871,2		
381			11ККП144-3.4										B30/400		871,2		
382			11ККП144-4.3										B22,5/300		1032,8		
383			11ККП144-4.4										B30/400		1032,8		
384			11ККП144-5.4										B30/400		928,7		
385			11ККП144-6.3										B22,5/300		1118,3		
386			11ККП144-7.4										B30/400		1044,9		
387			11ККП144-8.3										B22,5/300		1277,1		
388			11ККП144-8.4										B30/400		1277,1		
389			11ККП144-9.3										B22,5/300		1572,2		
390			11ККП144-9.4										B30/400		1572,2		
391		12ККП144-1.3	1.424.1-6/89.1-29	12ККП144-1.4	14.4	32т	15000	10500	4500	1450	1250	900	850	B22,5/300	5,9	533,4	14,8
392		12ККП144-2.3												B30/400		533,4	
393		12ККП144-3.4												B22,5/300		687,6	
394		12ККП144-4.4												B30/400		633,4	
395		12ККП144-5.3												B30/400		824,6	
396		12ККП144-5.4												B22,5/300		976,6	
397		13ККП144-1.3	1.424.1-6/89.1-32	13ККП144-2.4	10т	15000	11100	3900	1100	1000	900	850	850	B22,5/300	5,9	504,2	14,8
398		13ККП144-2.4												B30/400		692,2	
399	13ККП144-3.4	B30/400												790,2			
400	14ККП144-1.4	B30/400												519,3			
401	14ККП144-2.4	20с,т 32с	14ККП144-3.4	20с,т 32с	15000	11100	3900	1300	800	900	850	850	B30/400	5,9	594,5	14,8	
402	14ККП144-3.4												B30/400		707,3		
403	14ККП144-4.4												B30/400		805,3		
404													B30/400				

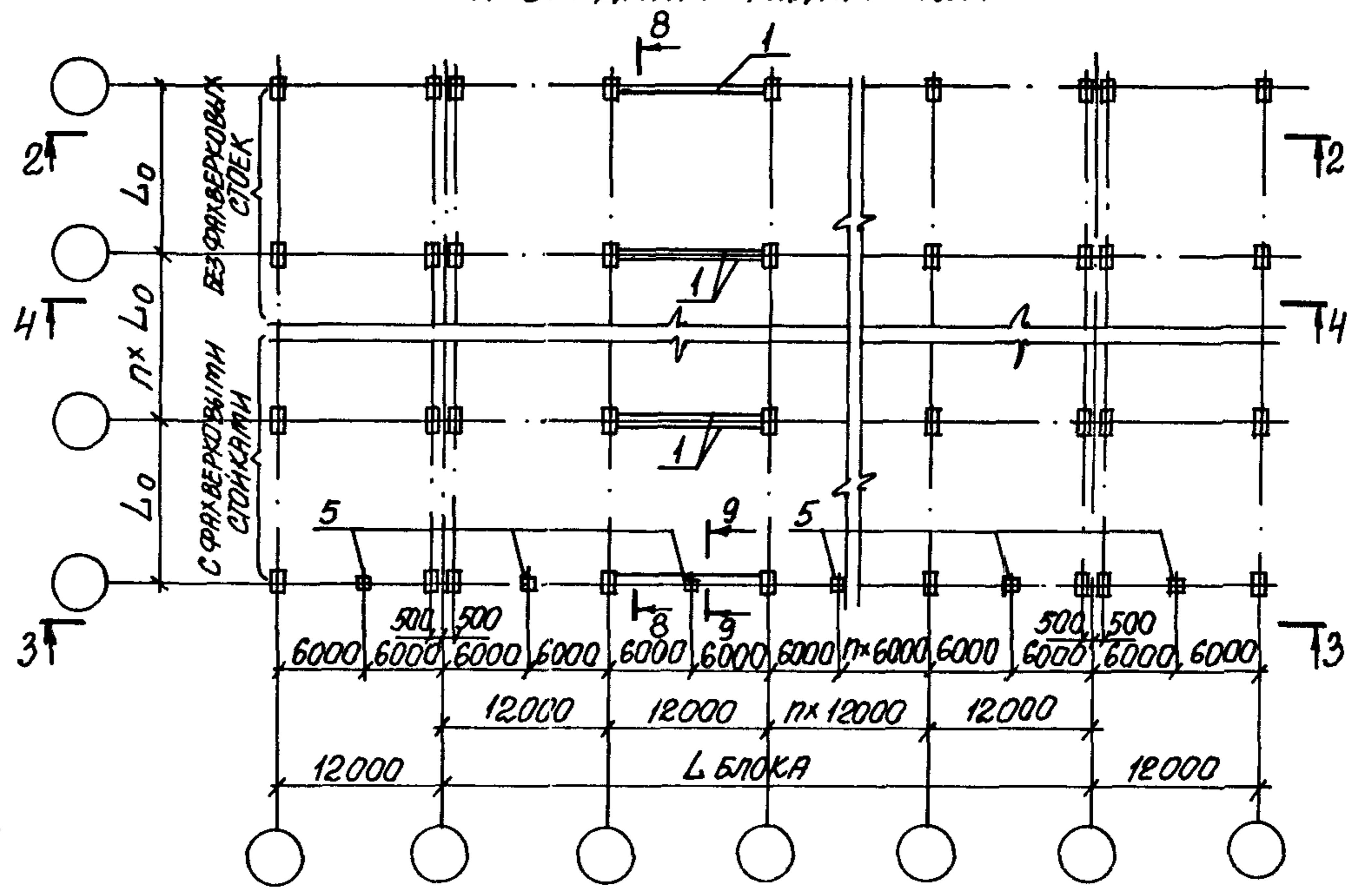
1.424.1-6/89.0-2НН ИЖСТ
15

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ ЗДАНИЙ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

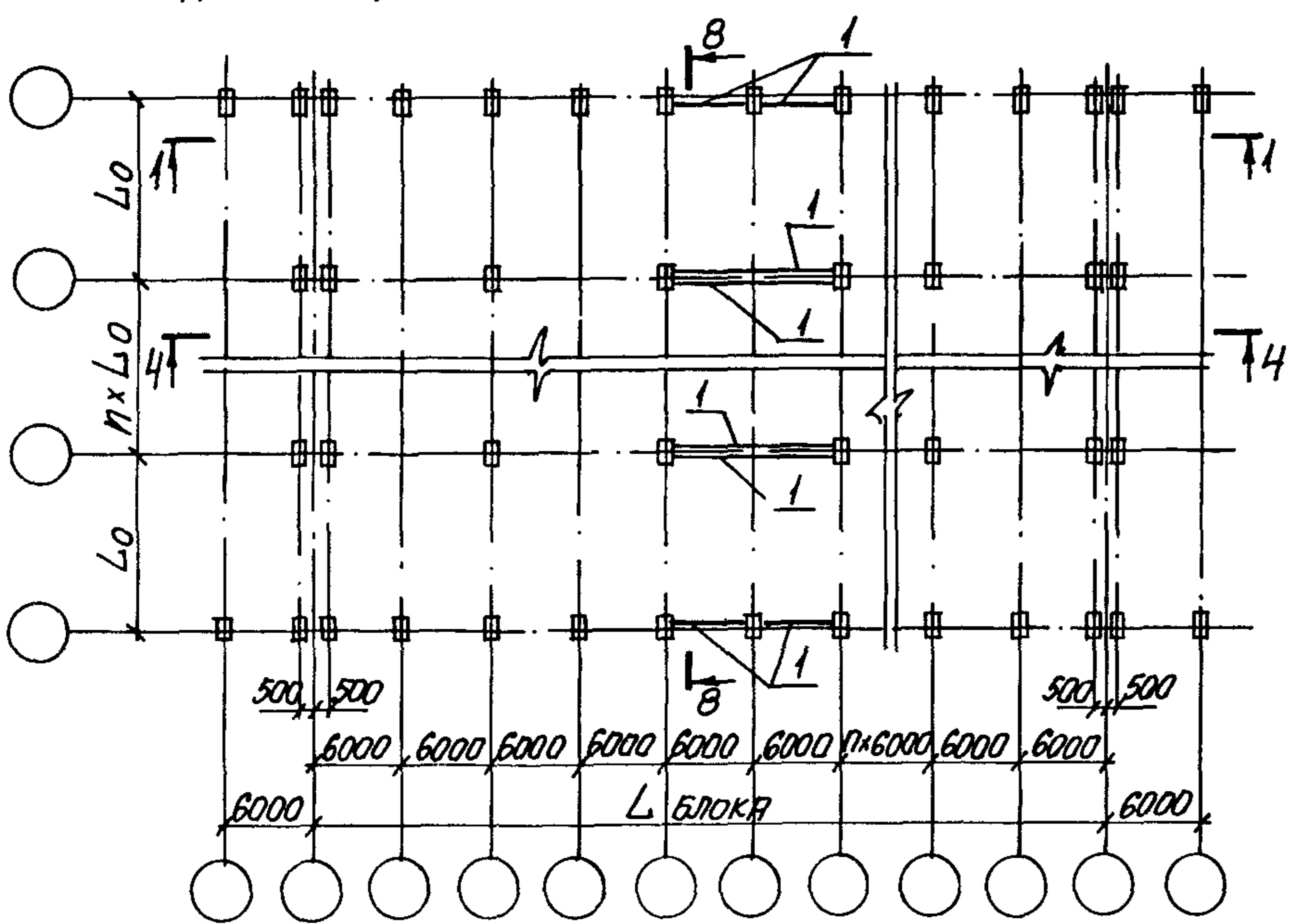
Однопролетное с шагом колонн 6 м



МНОГОПРОЛЕТНОЕ С ШАГОМ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ И СРЕДНИМ РЯДАМ 12 М



МНОГОПРОЛЕТНОЕ С ШАГОМ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РЯДАМ 6 М, ПО СРЕДНИМ РЯДАМ 12 М



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

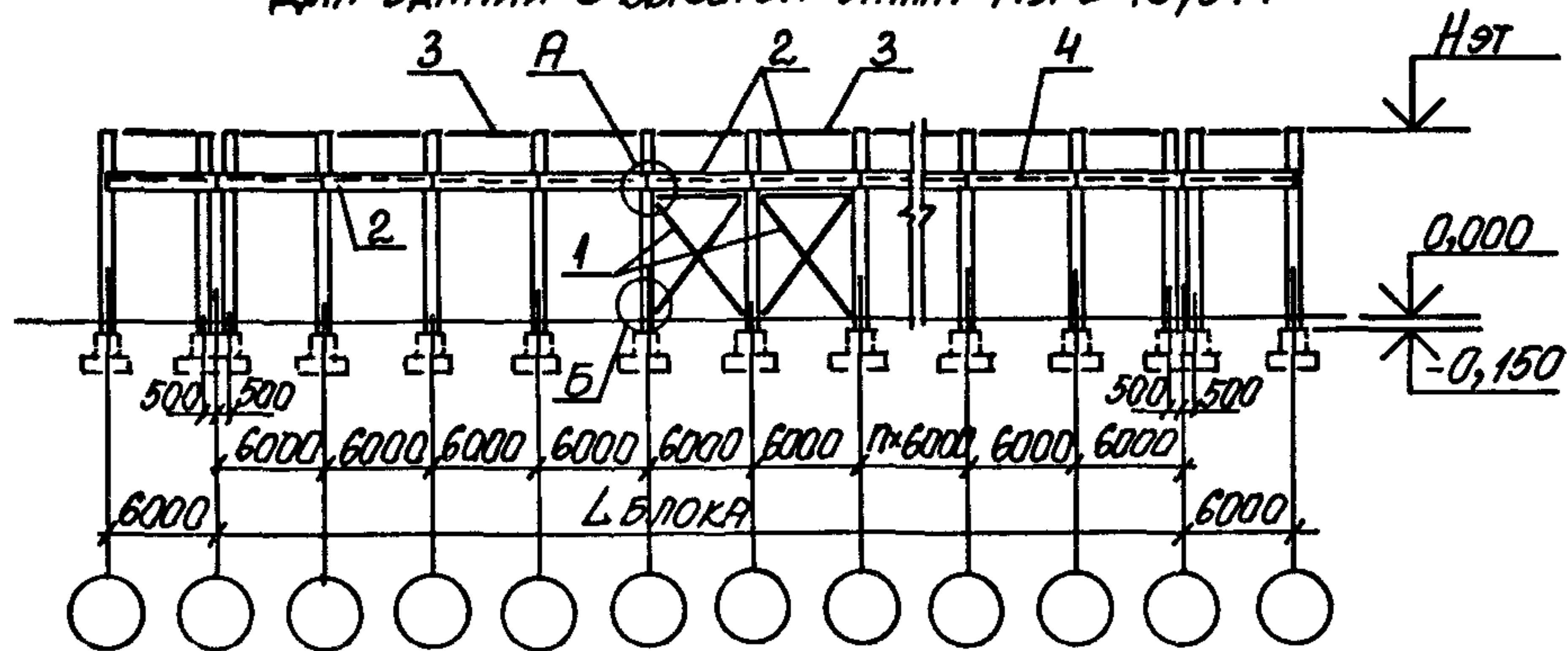
- 1 - СВЯЗИ
- 2 - ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ (СМОТРЕТЬ ЛИСТЫ 2, 3)
- 3 - РАСПОРКИ (СМОТРЕТЬ ЛИСТЫ 2, 3) УСТАНОВЛИВАЮТСЯ В ЗДАНИЯХ СО СТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ, ИМЕЮЩИМИ БОЛЬШУЮ ВЫСОТУ НА ОПЕРЕ - СТАЛЬНЫЕ ФЕРМЫ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ С ВЫСОТОЙ НА ОПЕРЕ БОЛЕЕ 0,9 м. ПРИ УСТАНОВКЕ СВЯЗЕЙ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОНН РАСПОРКИ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ПРИ ВСЕХ ТИПАХ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
- 4 - ТОРМОЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ В УРОВНЕ ВЕРХА ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ.
- 5 - ФАХВЕРКОВЫЕ СТОЙКИ.

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

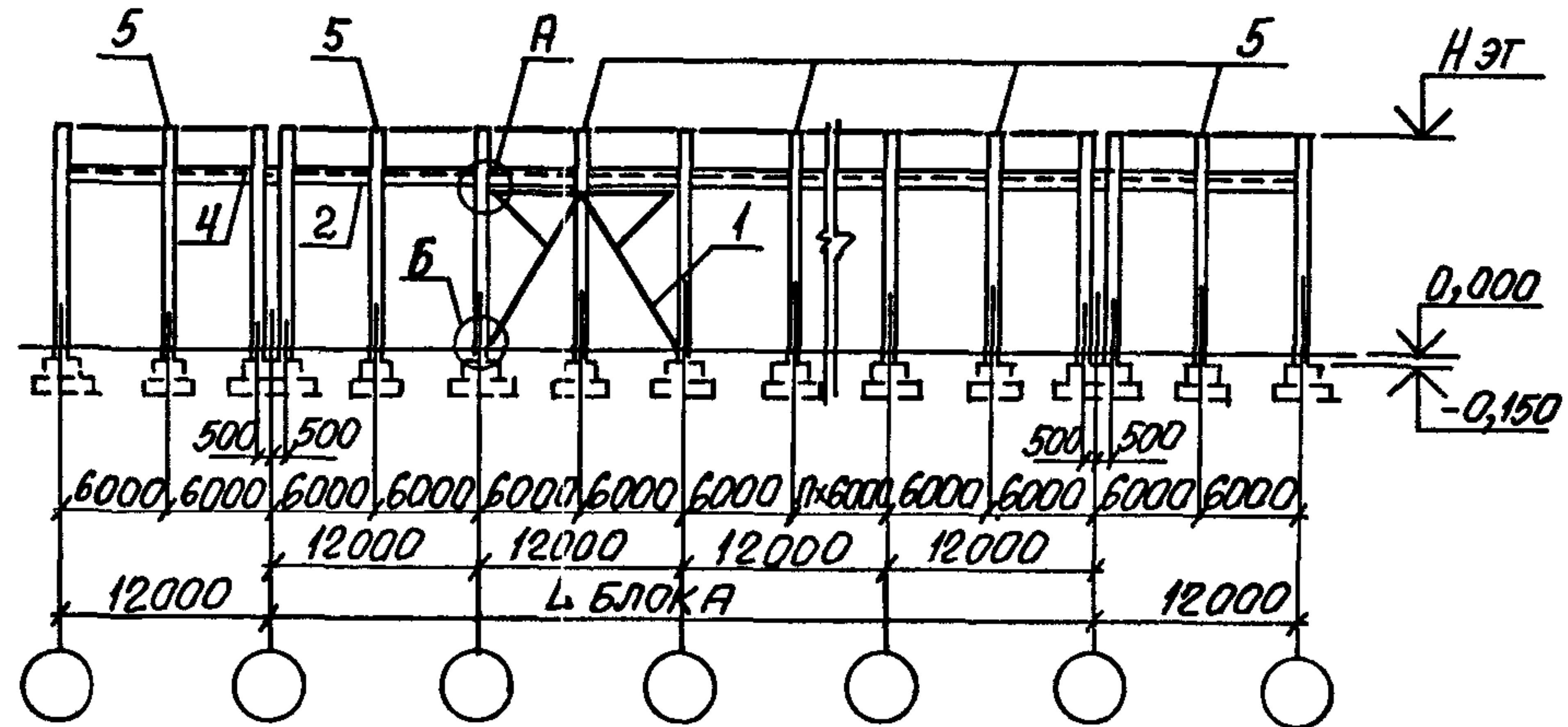
ИЗЧ.ОТД.	БРОДСКИЙ	К	1.424.1-6/89.0-3СМ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	К				
П.СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	К		СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРОДОЛЬНЫХ РЯДАХ КОЛОНН.		
ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	К				
ИСПОЛН.	КОПИНА	К				
ПРОВЕР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	К	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВЫСОТУ ПОДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

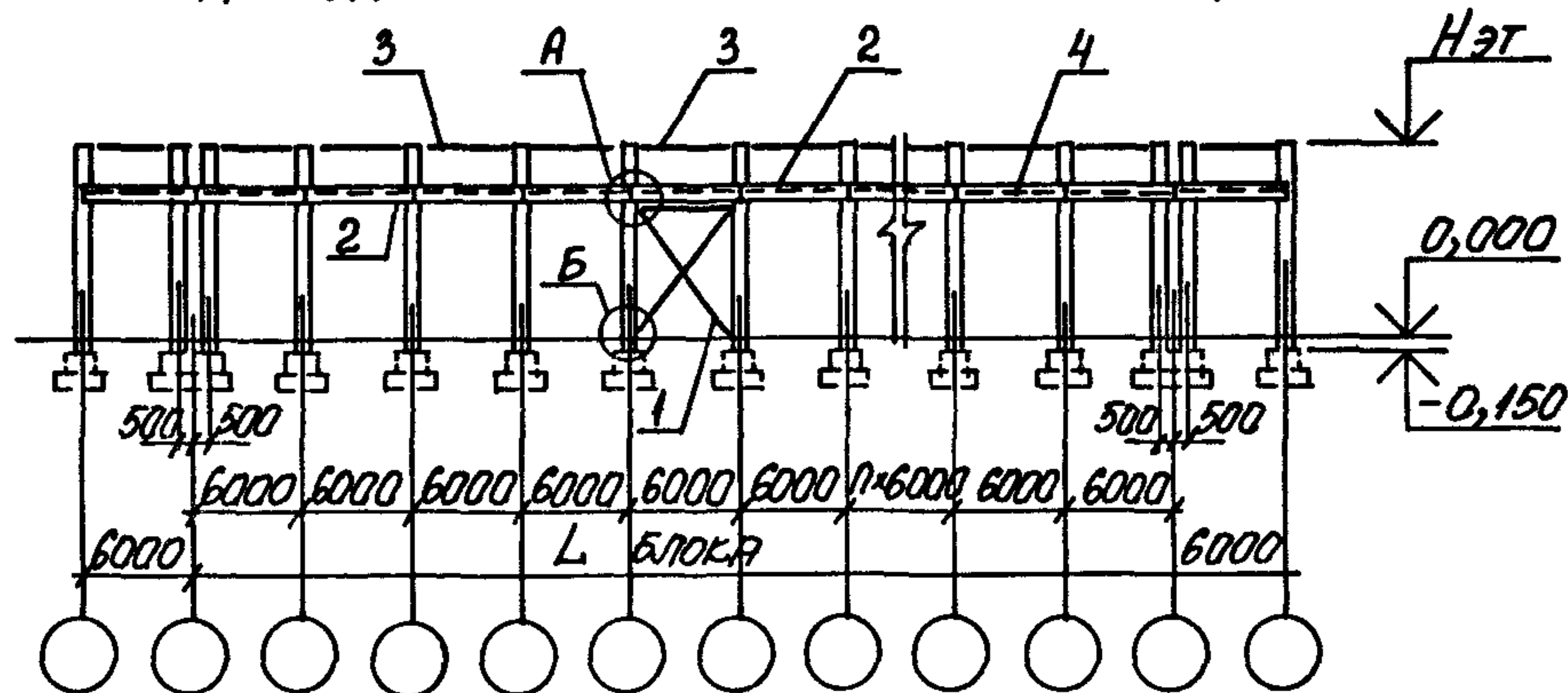
1-1
Для зданий с высотой этажа Нэт > 10,8 м



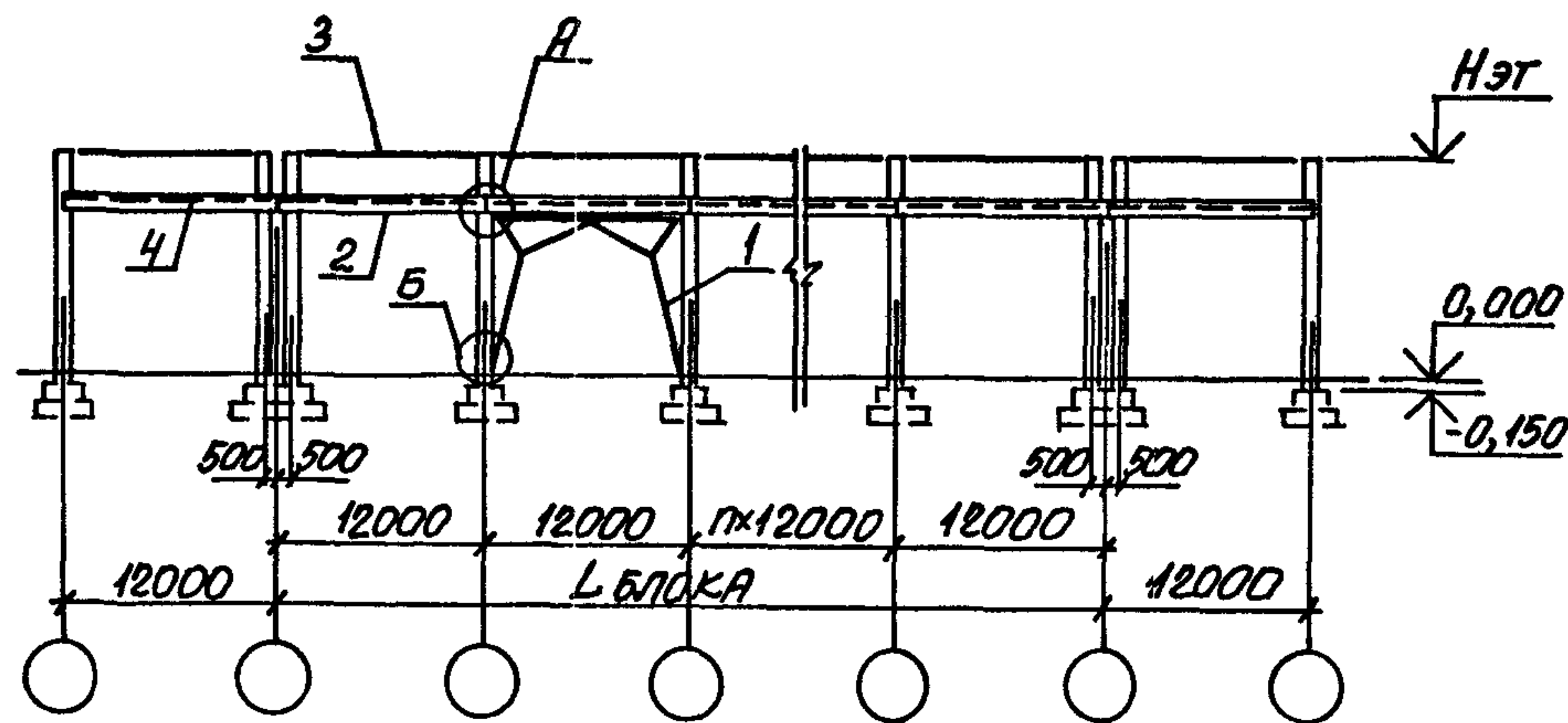
3-3



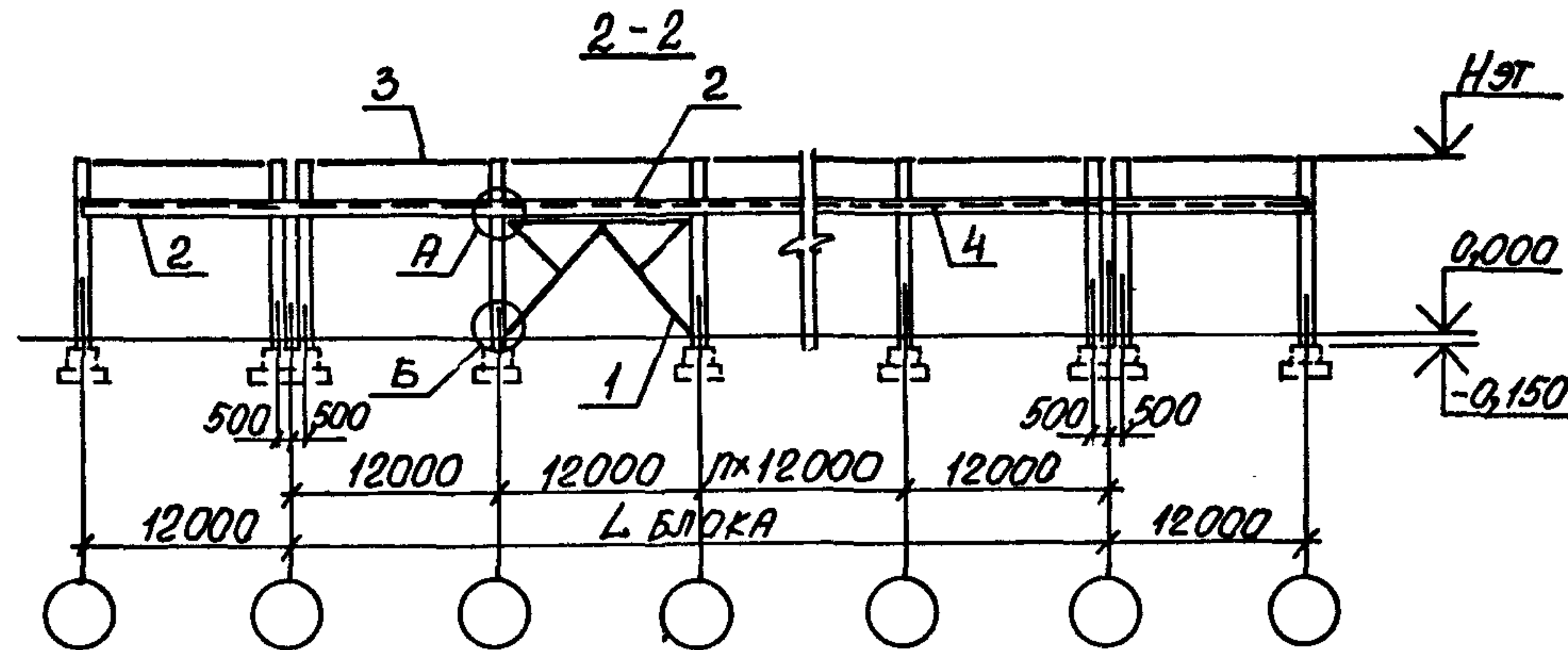
1-1
Для зданий с высотой этажа Нэт = 10,8 м



4-4



2-2



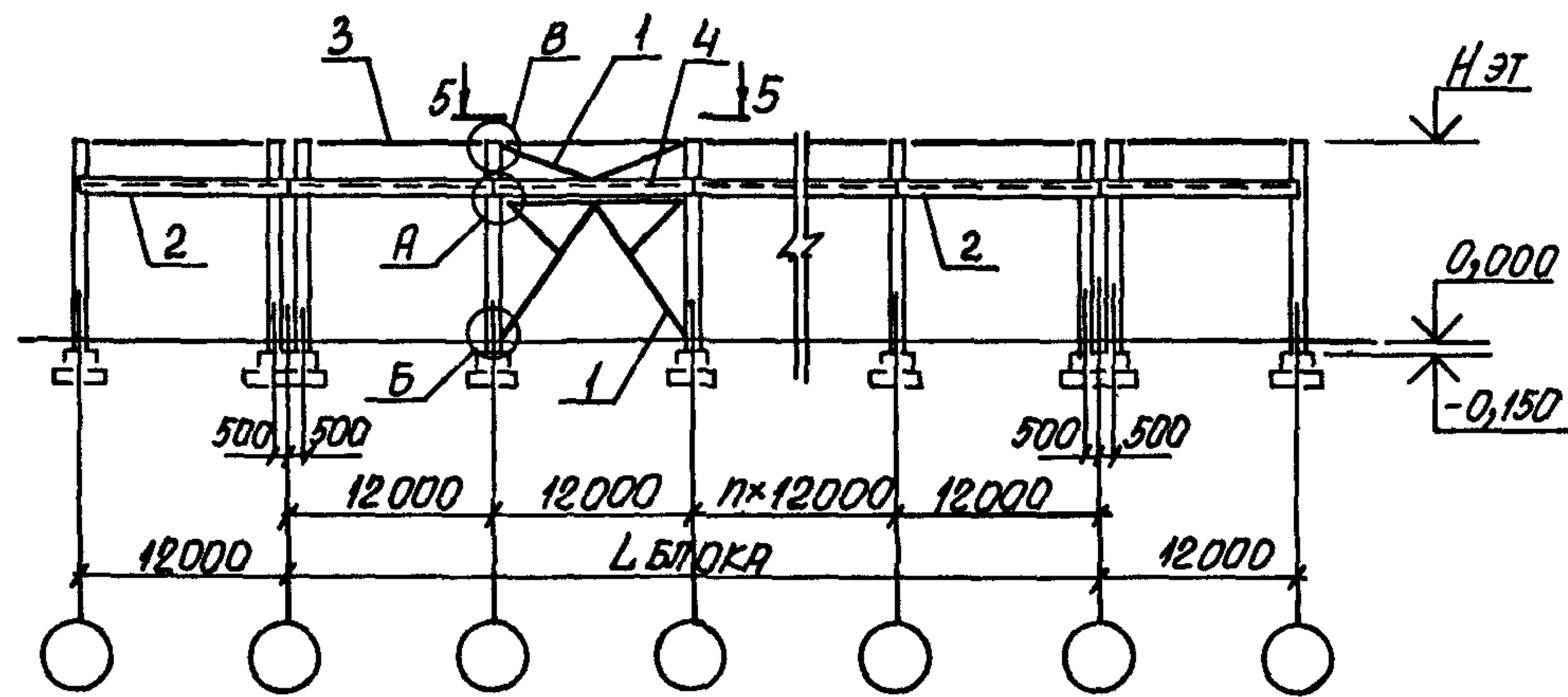
1. Узлы А, Б СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 4 СМ
2. КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ СМОТРЕТЬ ДОКУМ. - 9 СМ

1.424.1-6/89.0-3 СМ

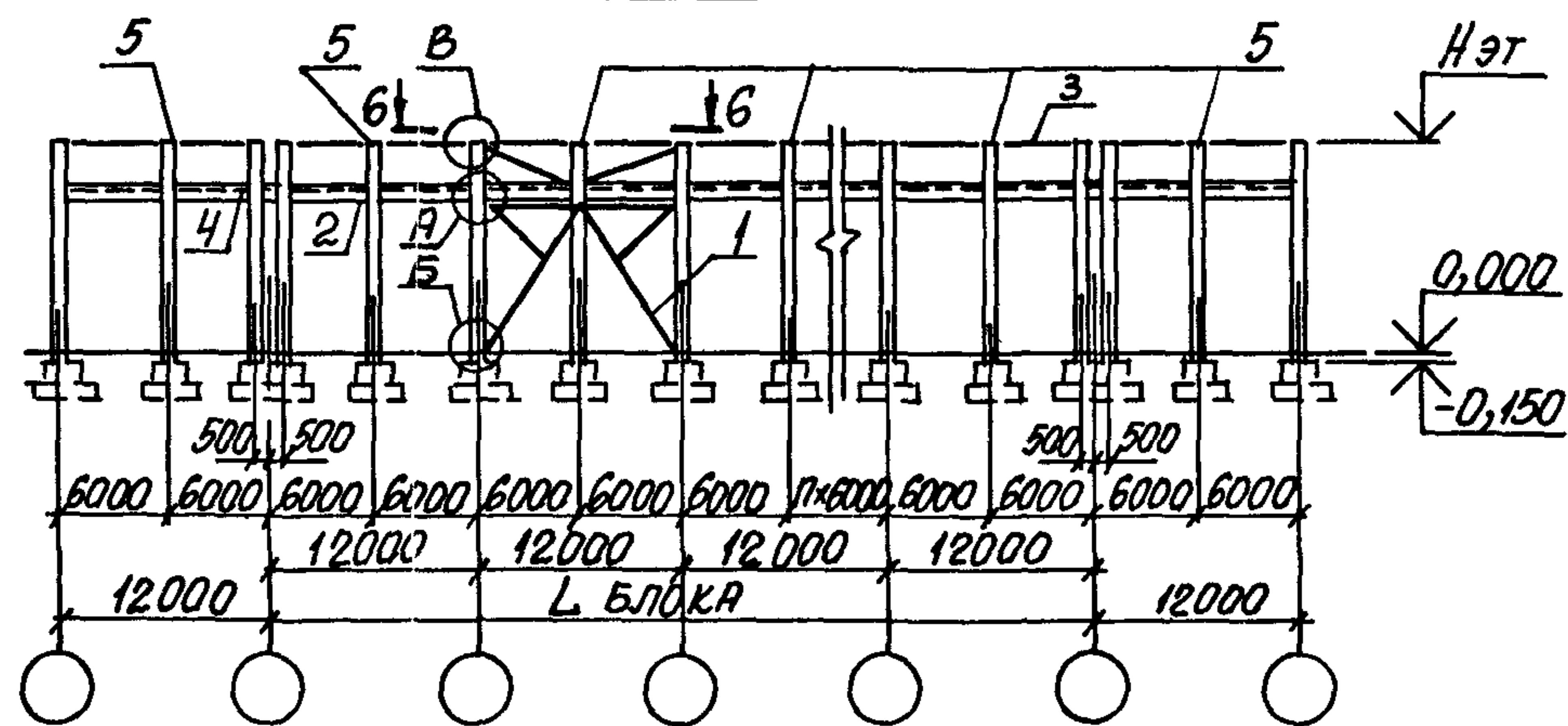
Лист
2

ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОНН

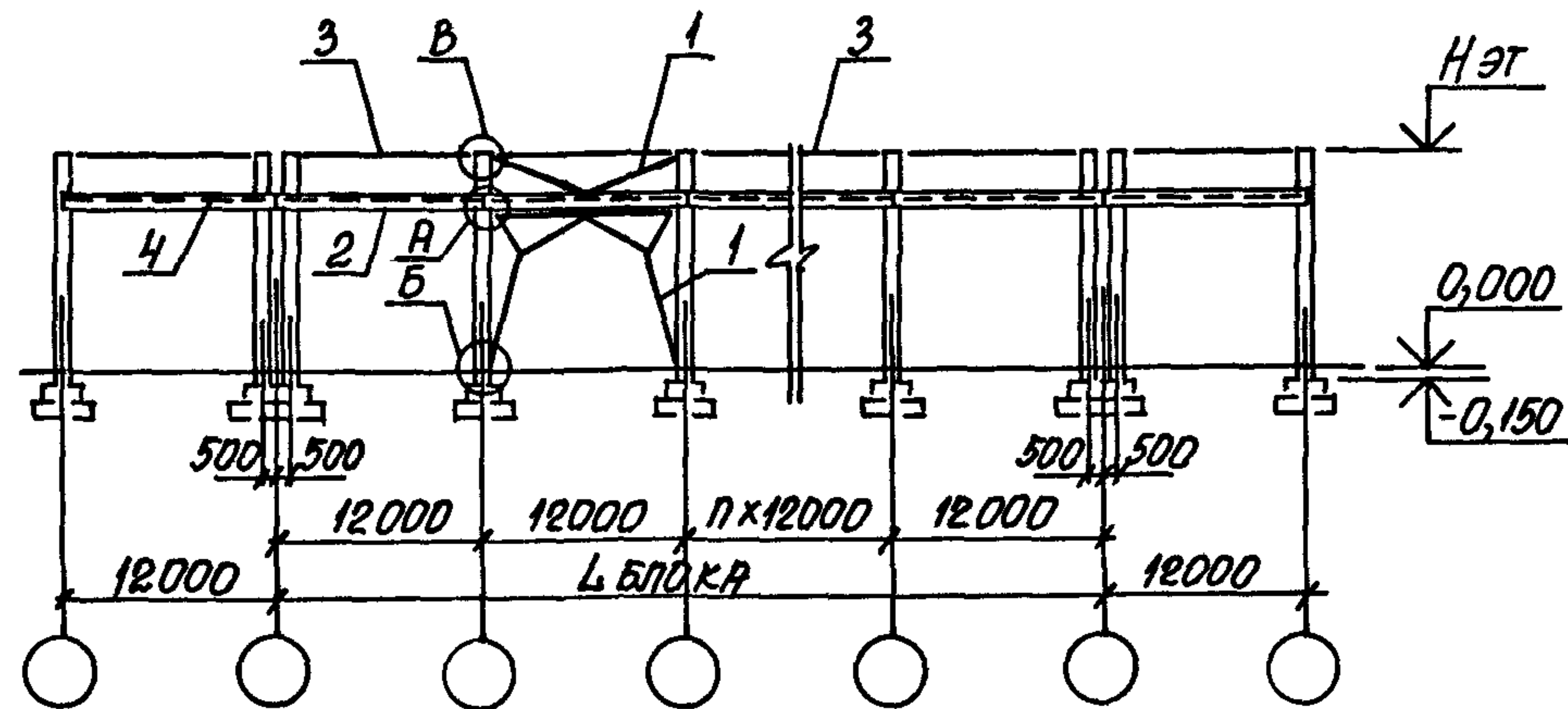
2-2



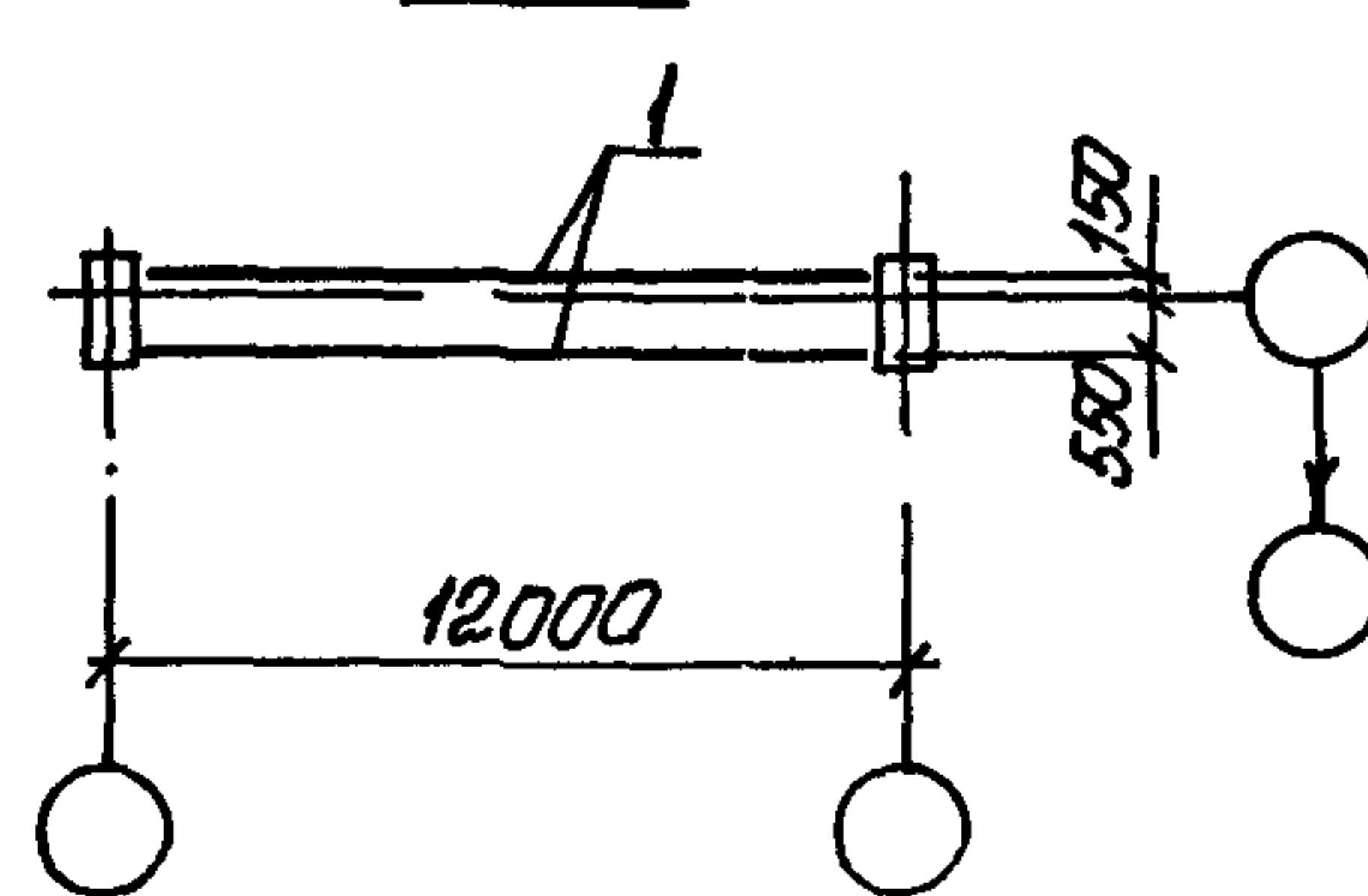
3-3



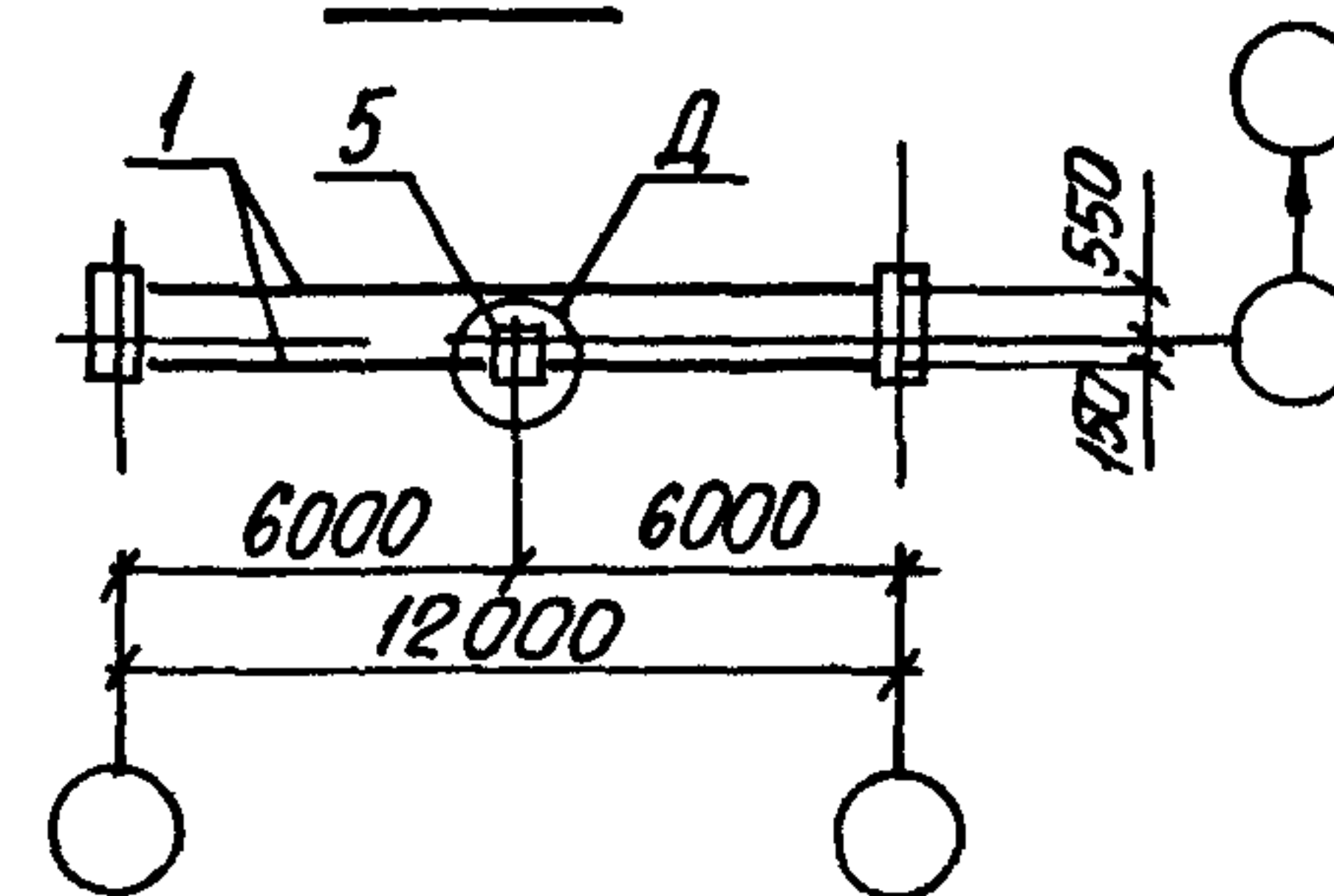
4-4



5-5



6-6



УЗЛЫ А, Б, В, Д СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 4 СМ.

ИМЬ ИДЕТОЛО ПОДАПИСЬ И ДАТА ВЗНМ ИМЬ №

1424.1-6/89.0-3 CM

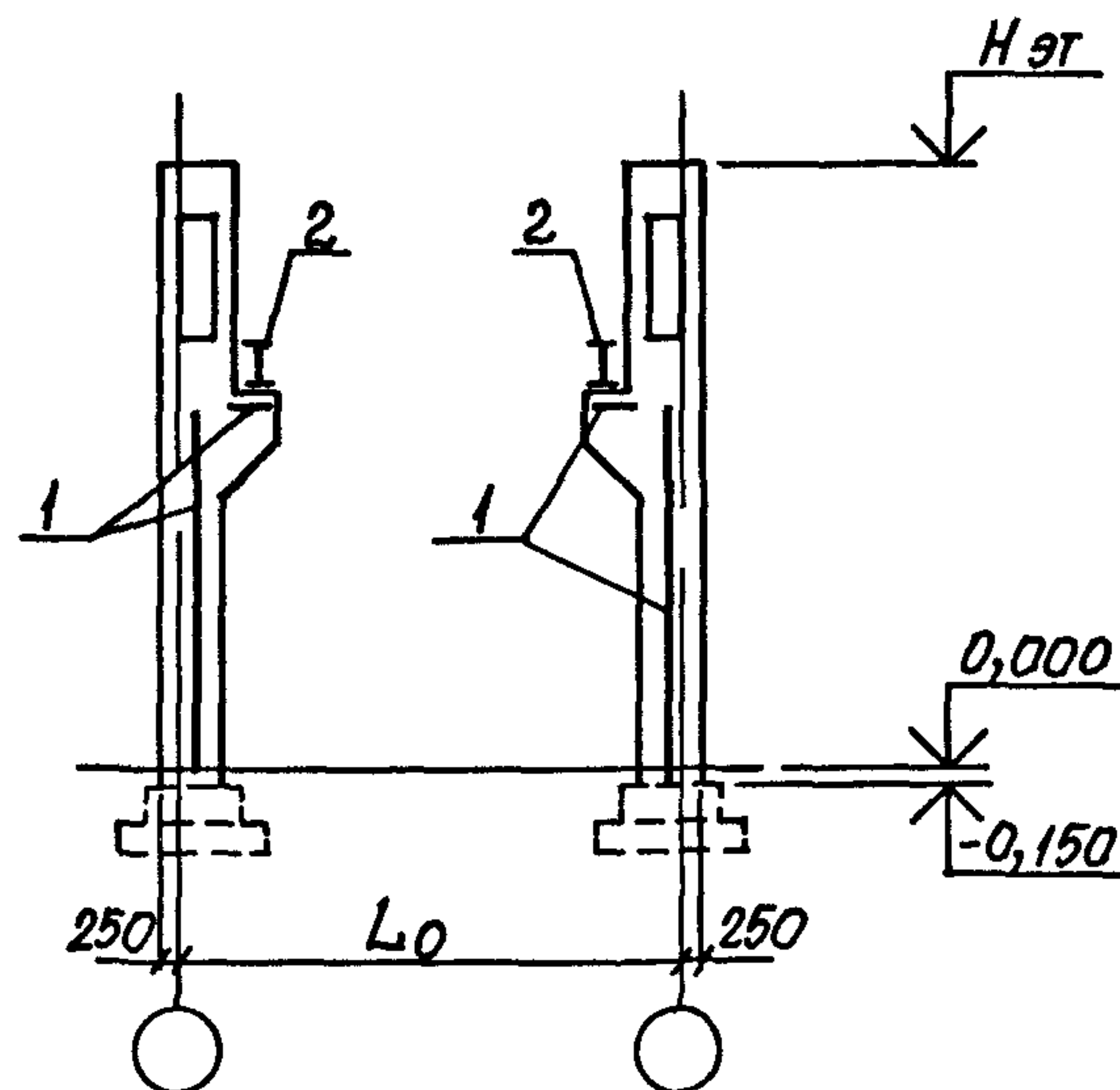
Лист
3

23746-01 41

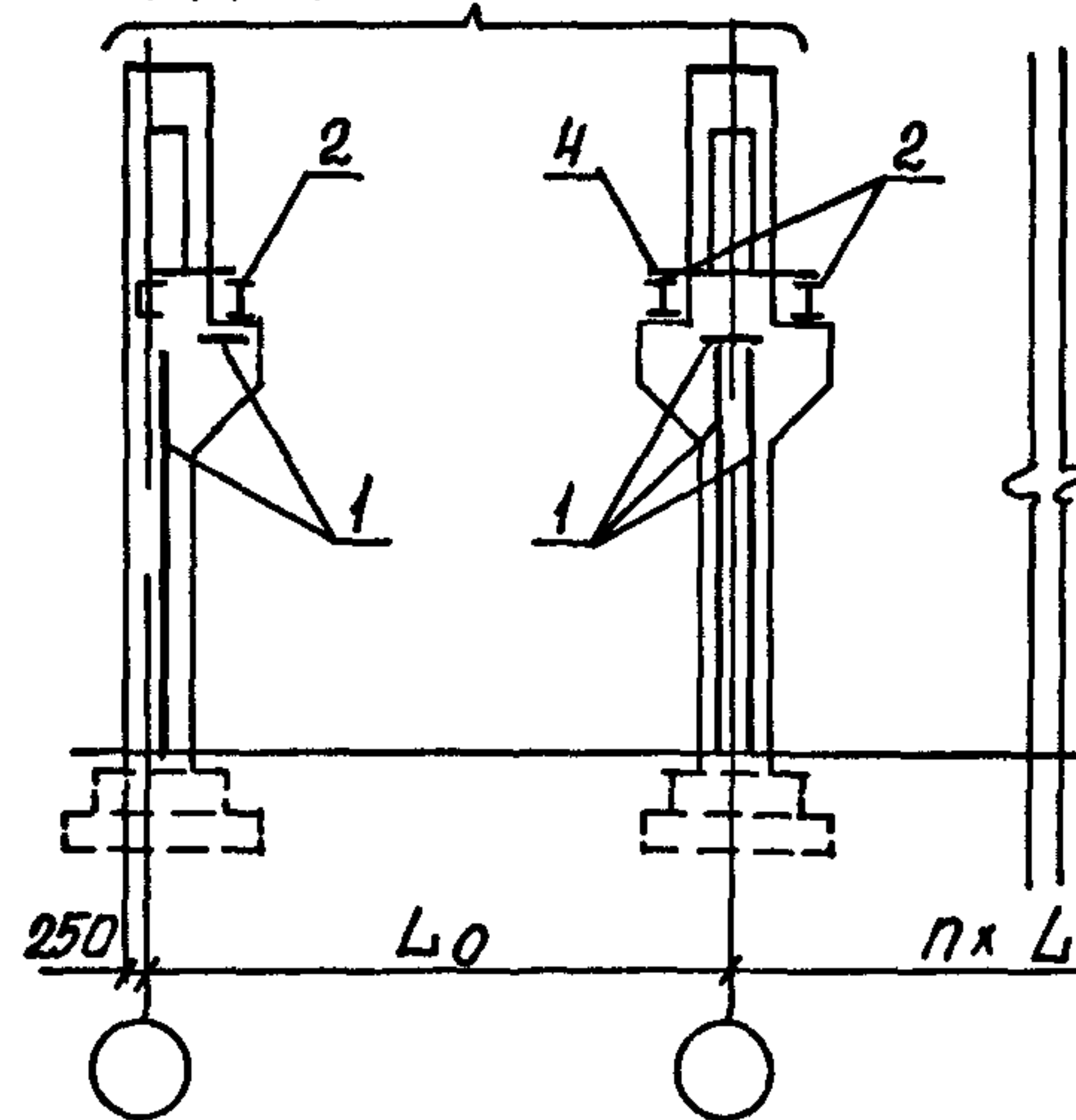
ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВЫСОТУ ПОДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

7-7

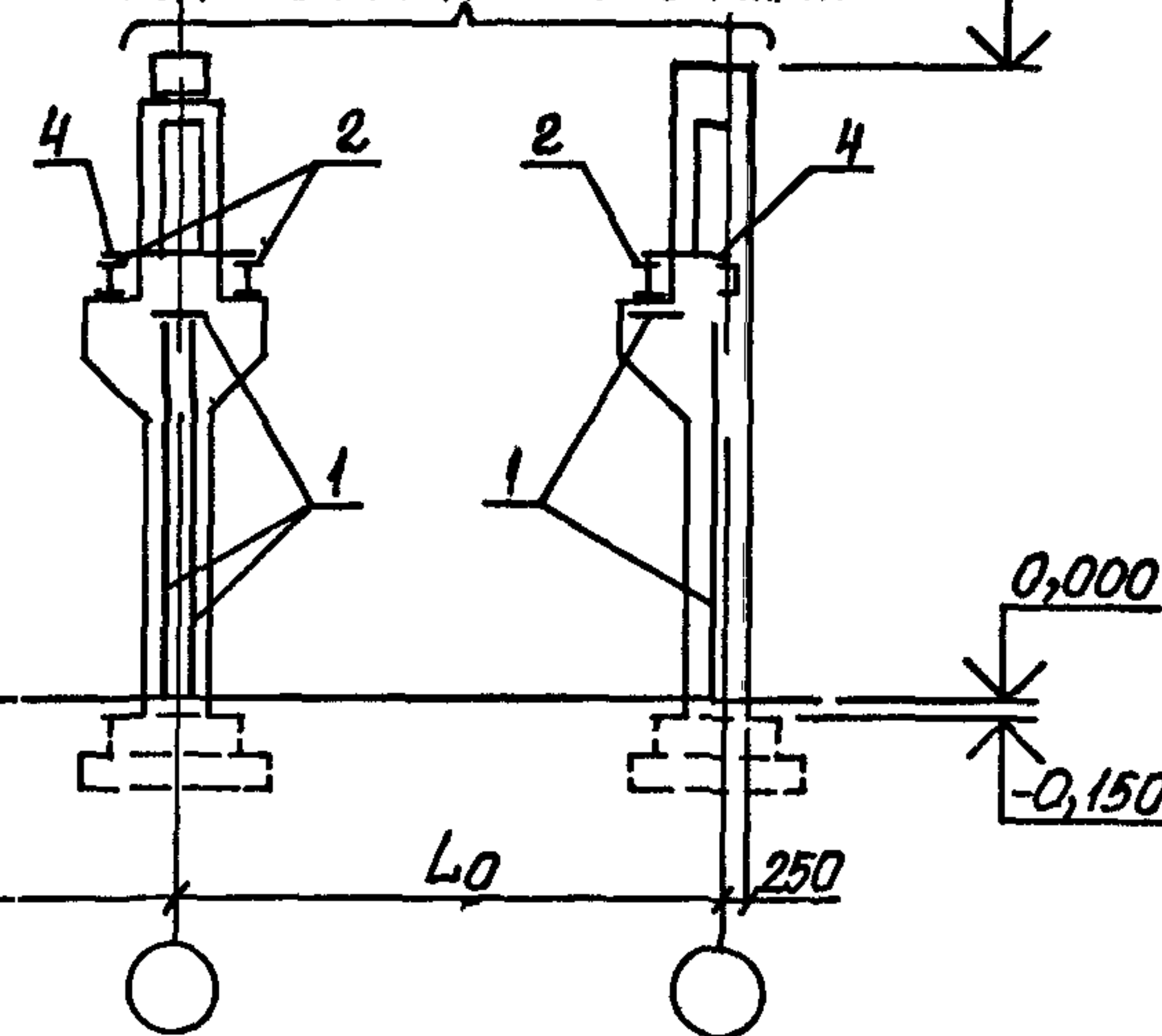
8-8



БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ
ИЛИ СО СТАЛЬНЫМИ ПОДСТРОПИЛЬ-
НЫМИ ФЕРМАМИ



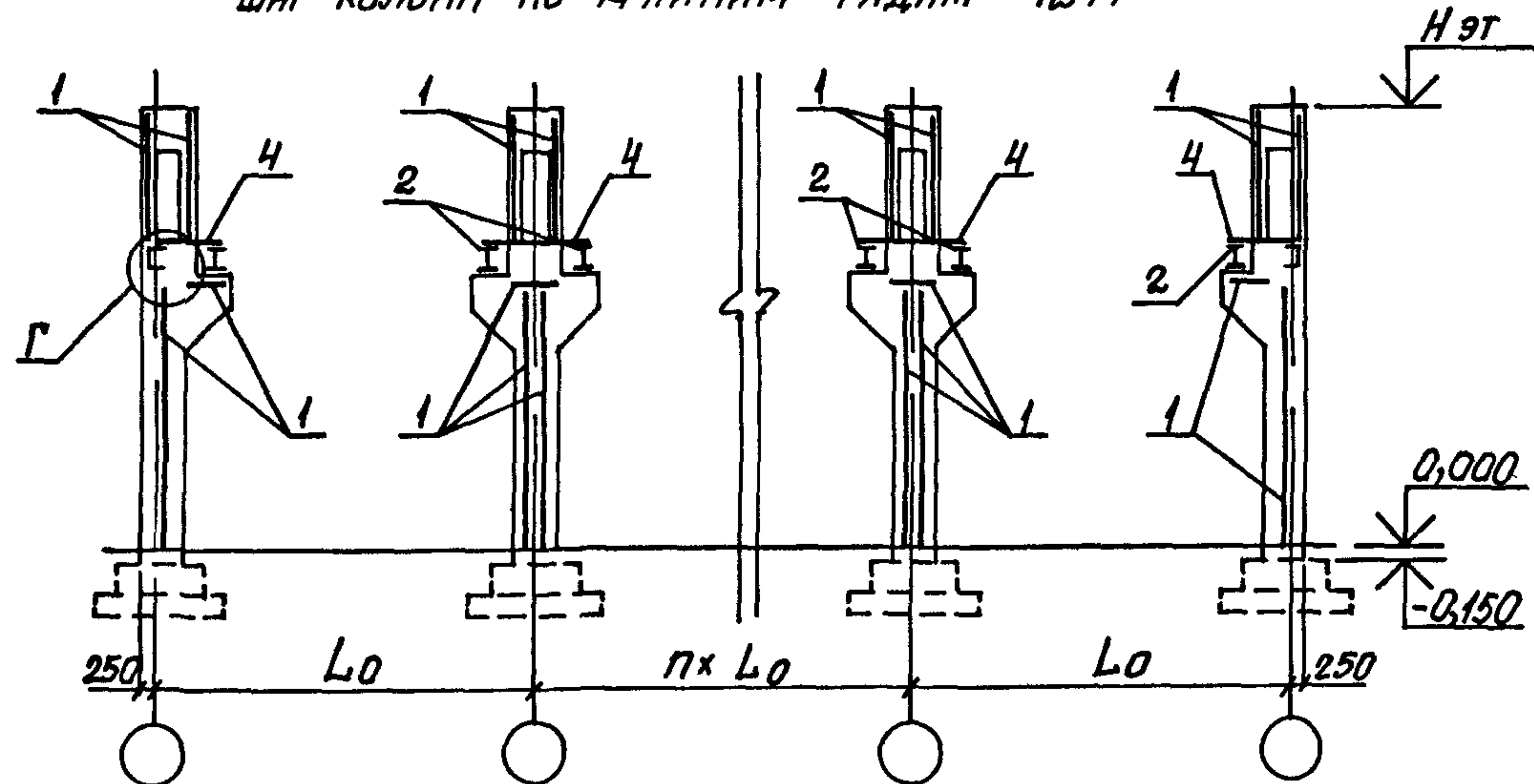
С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ
ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ



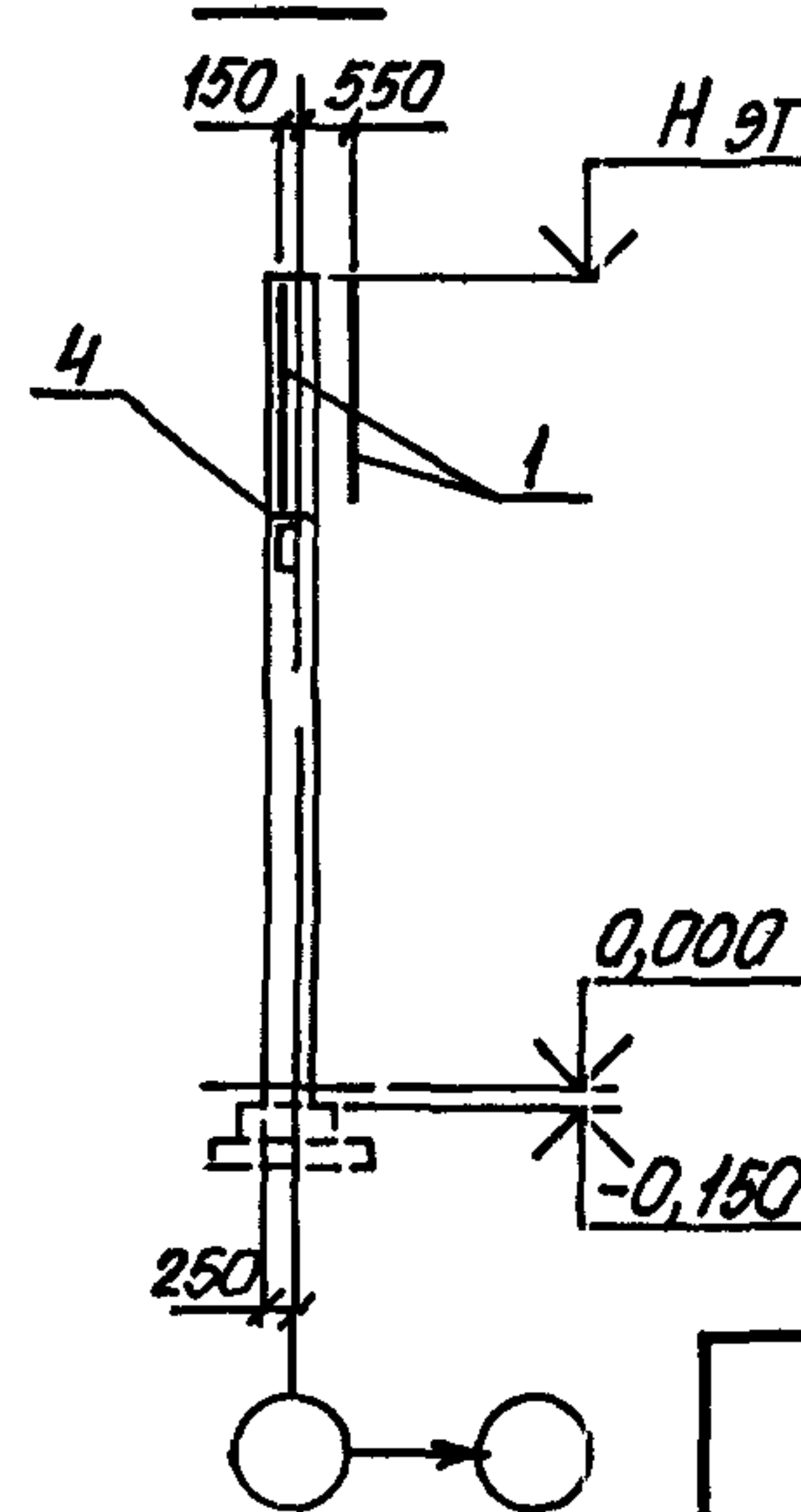
ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОНН

8-8

ШАГ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РЯДАМ - 12 М



9-9

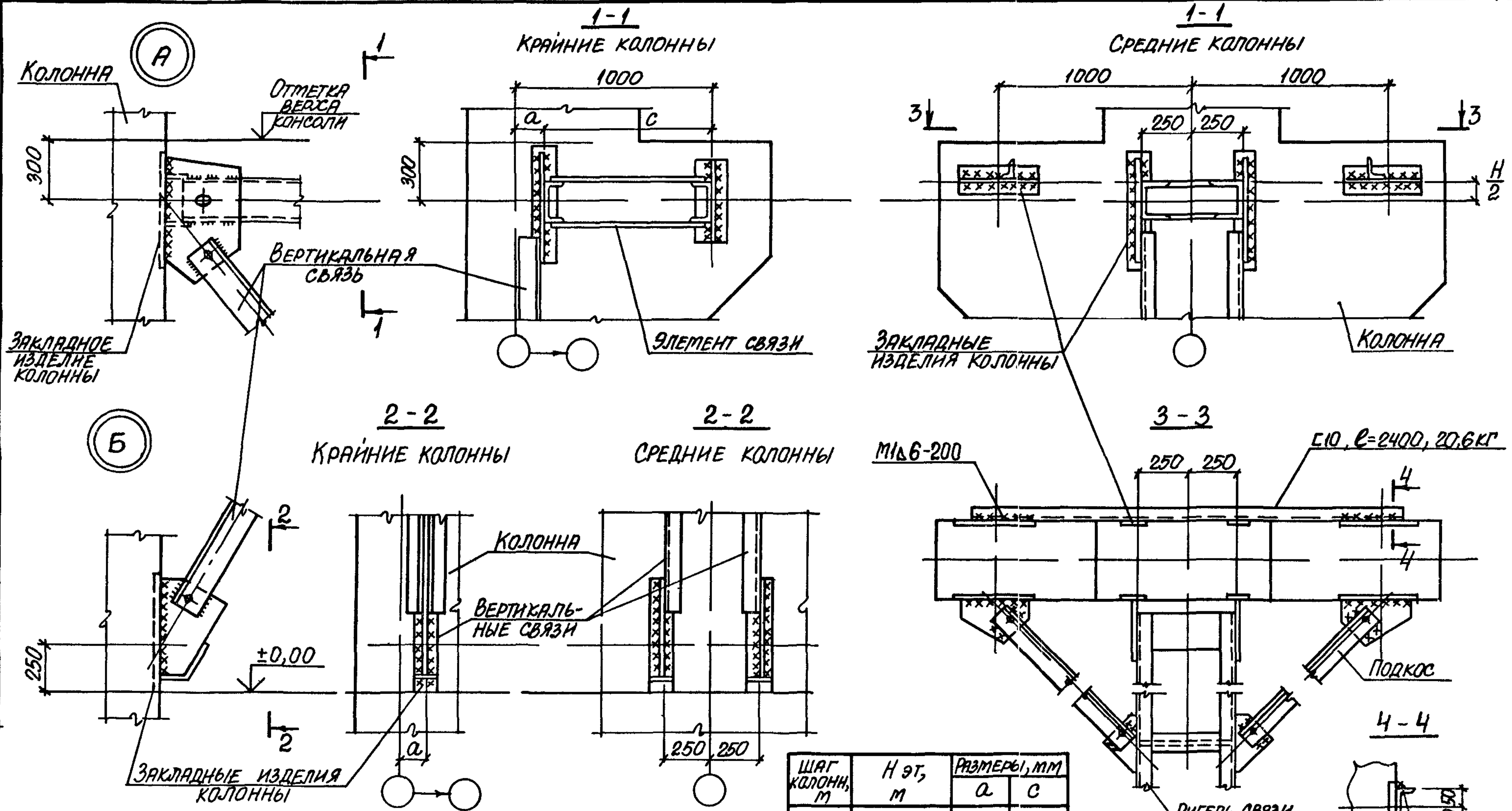


1. Привязки вертикальных связей к разбивочным осям здания смотреть докум. - 9 см.
2. Узел Г смотреть докум. - 4 см.
3. В сечении 9-9 вертикальная связь в подкрановой части условно не показана.

УИВ №1000 ПОДПИСЬ И ДАТА

1.424.1-6/89.0-3 см

Лист
4



- 1 Н (от 120 до 220 мм) - высота швеллера ригеля связи (см. поз. 1 на докум. 1.424.1-6/89.3-40...66)
- 2 Все необозначенные сварные швы приведены на рабочих чертежах связей. Характеристики сварных швов смотреть серию 1.424.1-6/89.3
- 3 Схемы установки закладных изделий для крепления связей смотреть докум. - 9см

ШАГ КОЛОНН, м	Н ст, м	РАЗМЕРЫ, мм	
		а	с
6	10,8; 12,0	150	850
	13,2; 14,4	400	600
12	10,8... 14,4	400	600

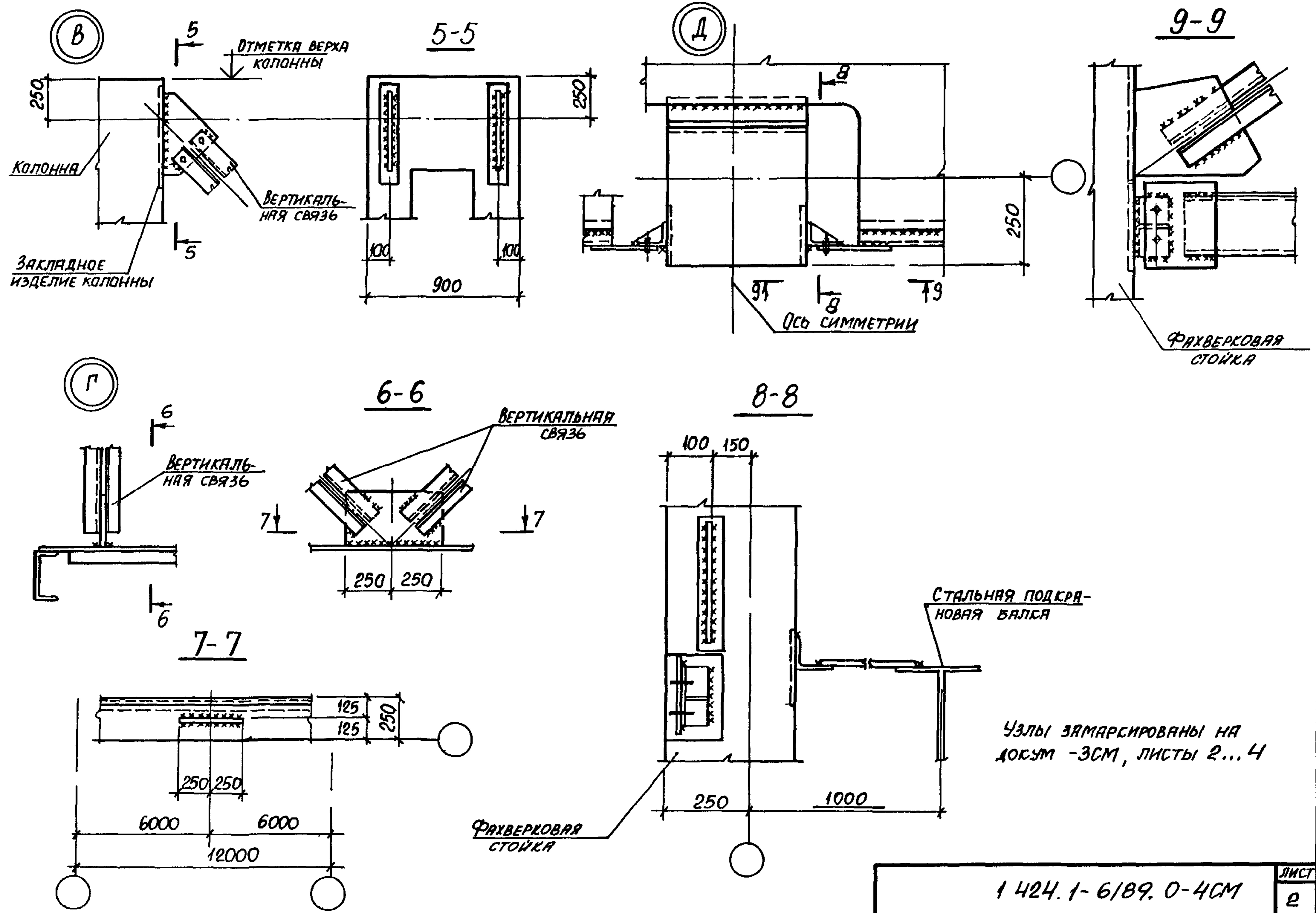
ИЗЧ. ОД	БРОДСКИЙ	
Н КОНТ.	КУДРИЧЕВСКАЯ	
СП. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	
ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	Уман
ИСПОЛН.	ЛИТВИНОВА	
ПРОВЕР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	Уман

1.424.1-6/89.0-4 см

ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ К КОЛОННАМ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ИИВ № 10400 ПОЛТАВСЬКИЙ НАУЧНО-ДІЯЛЬНИЙ ЦЕНТР НАН України



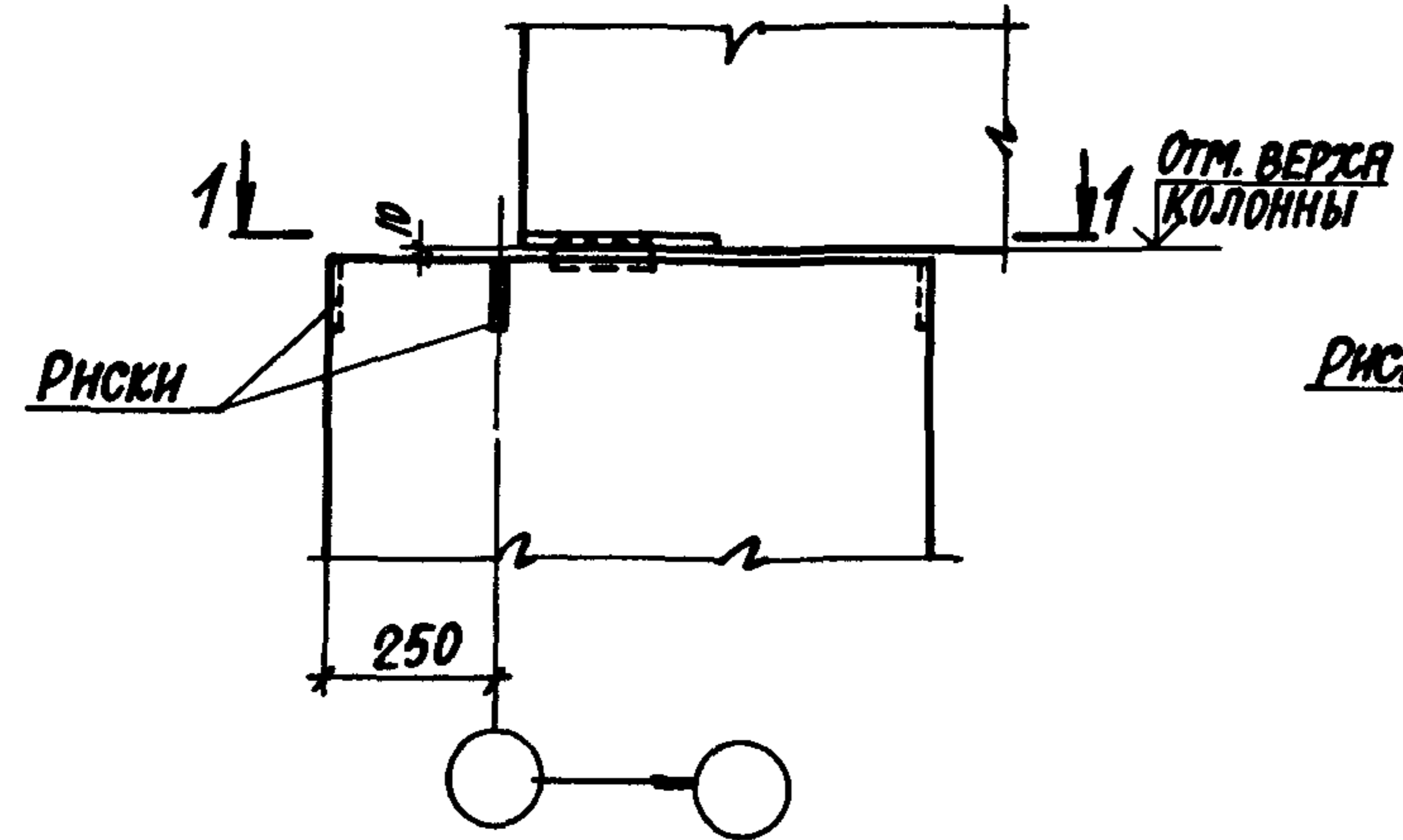
Имя и подл. Подпись и дата В.Я.М. 1989

ПО КРАЙНЕМУ РЯДУ КОЛОНН

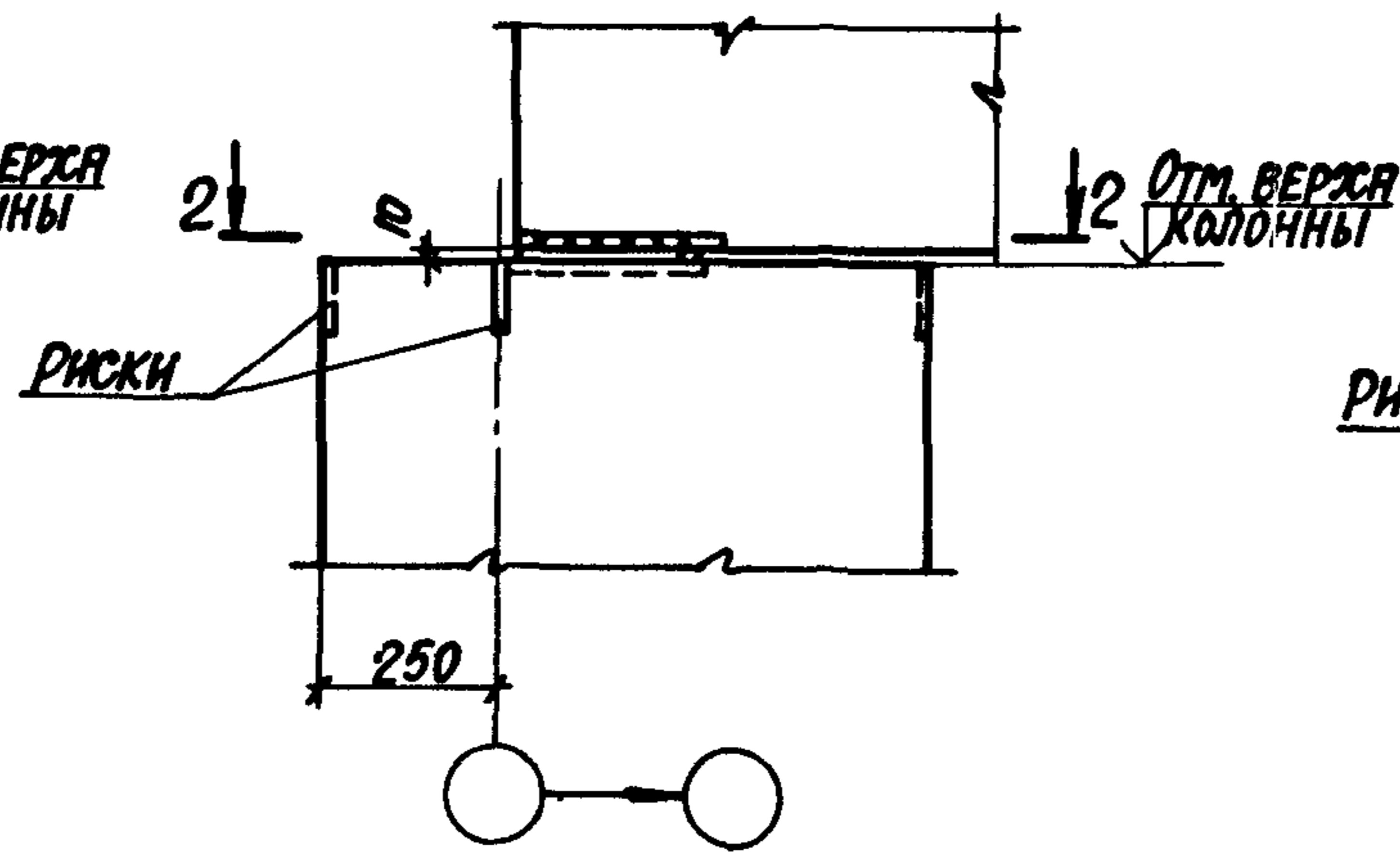
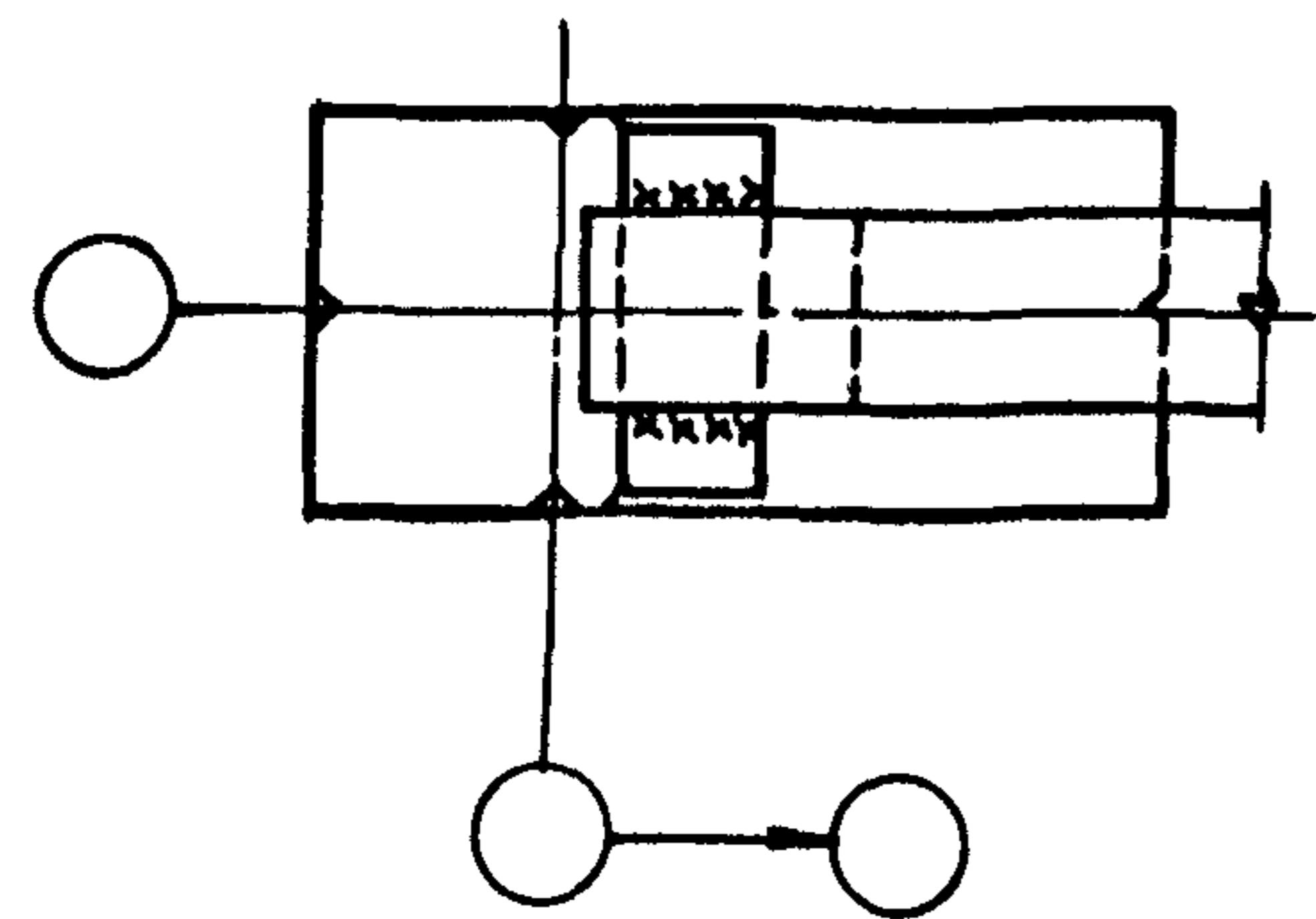
СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЕЗ РАСПОРОК

СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ С РАСПОРКАМИ

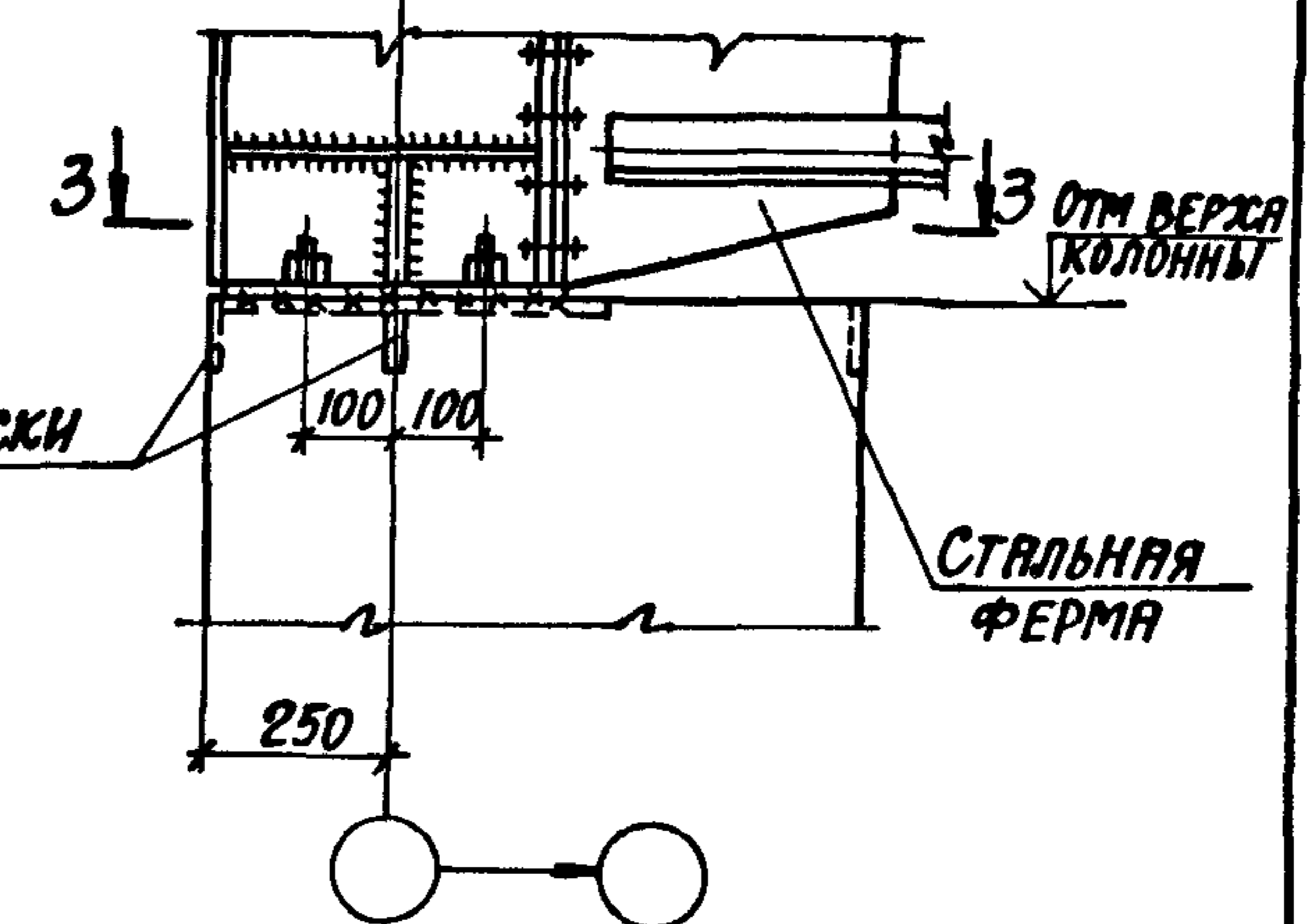
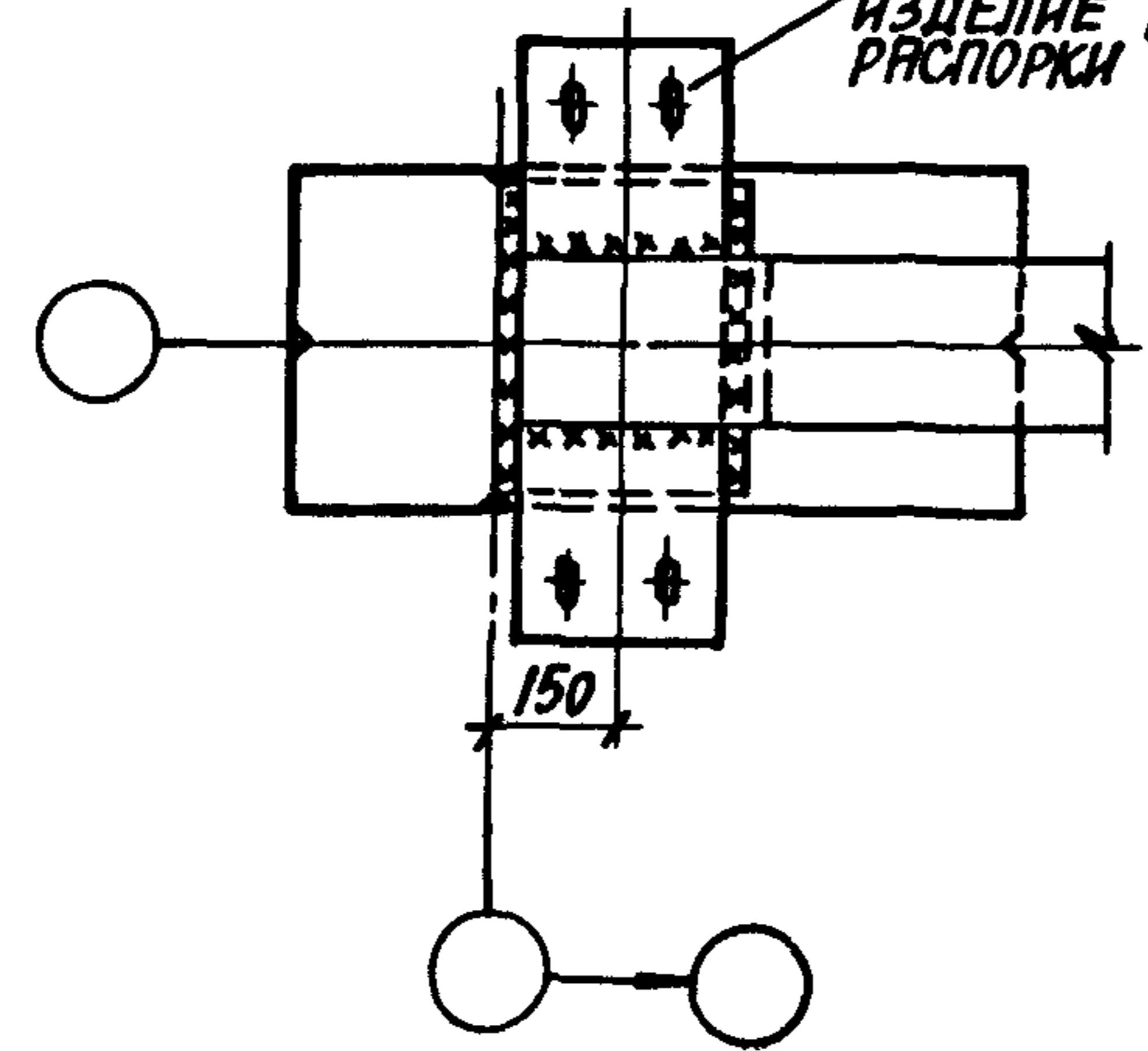
СТРОПИЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



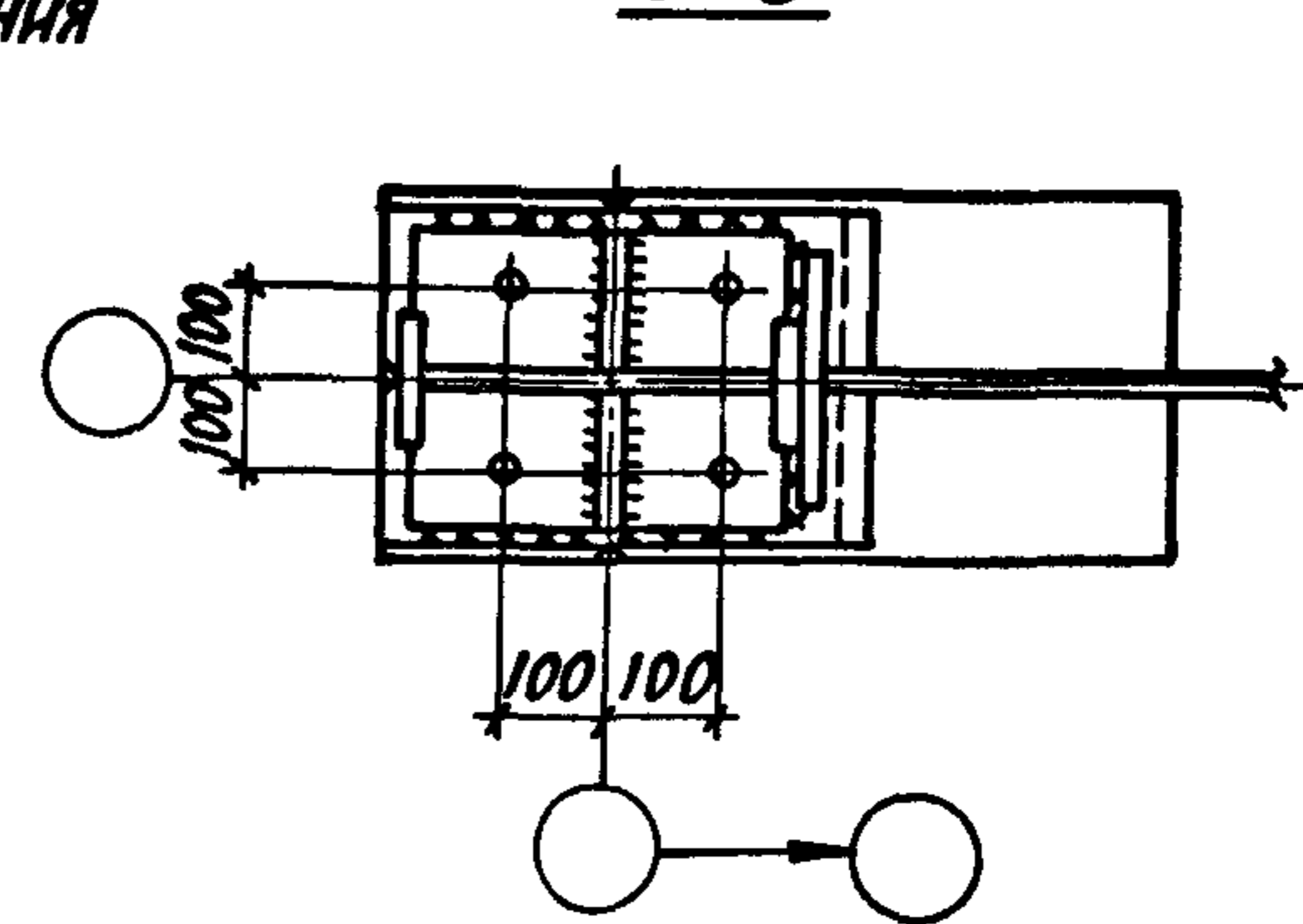
1-1



2-2



3-3



1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНИМАЮТСЯ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СЕРИЙ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ (СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ П.1.14).
2. СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СМОТРЕТЬ ДОКУМ.-6СМ.

НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	А
И. КОНТР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	У
П. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	У
ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	У
РАЗРАБ.	КУДРИЧЕВСКАЯ	У
ИСПОЛН.	КОПИНА	У
ПРОВЕРИЛ	КУДРИЧЕВСКАЯ	У

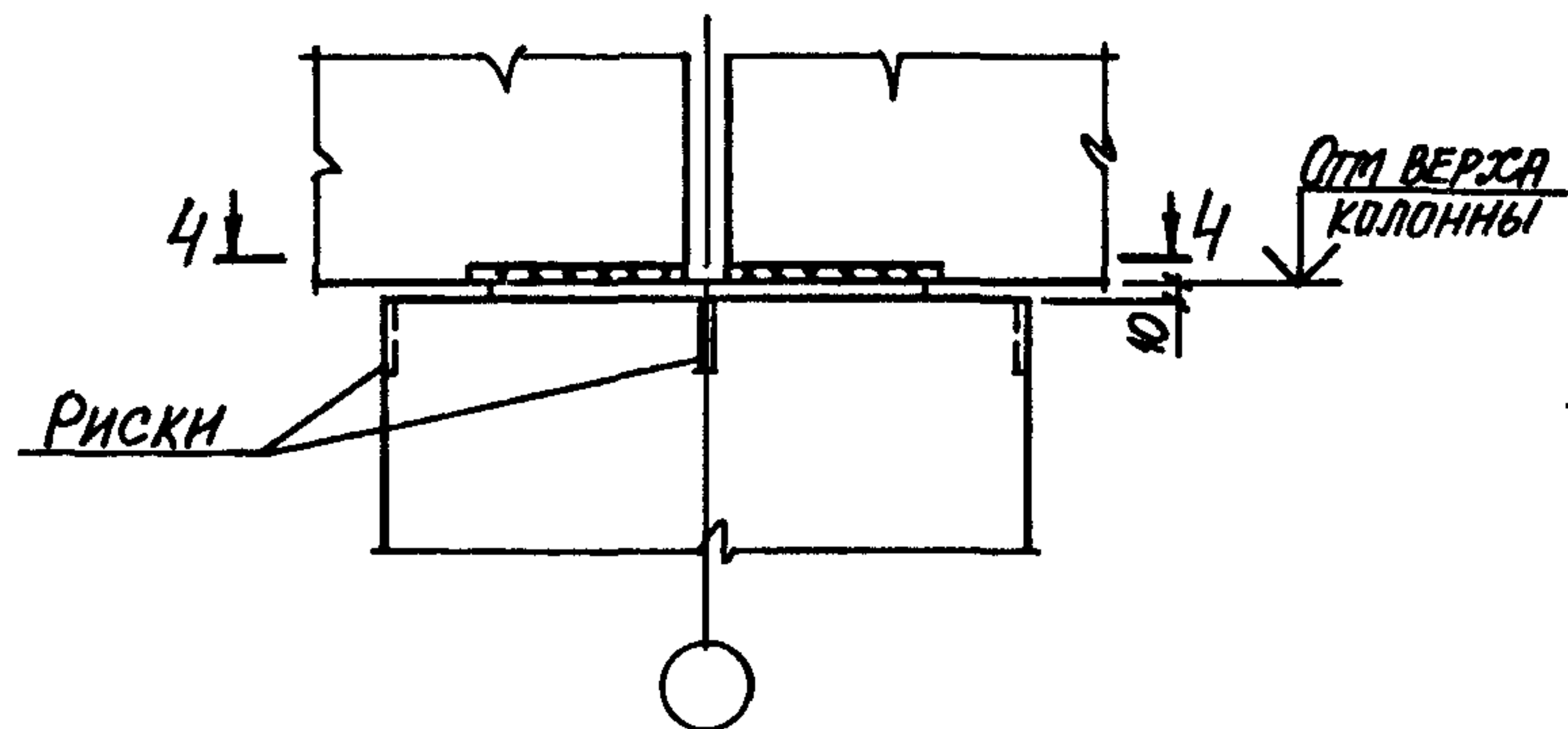
1.424.1-6/89.0-5СМ

ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

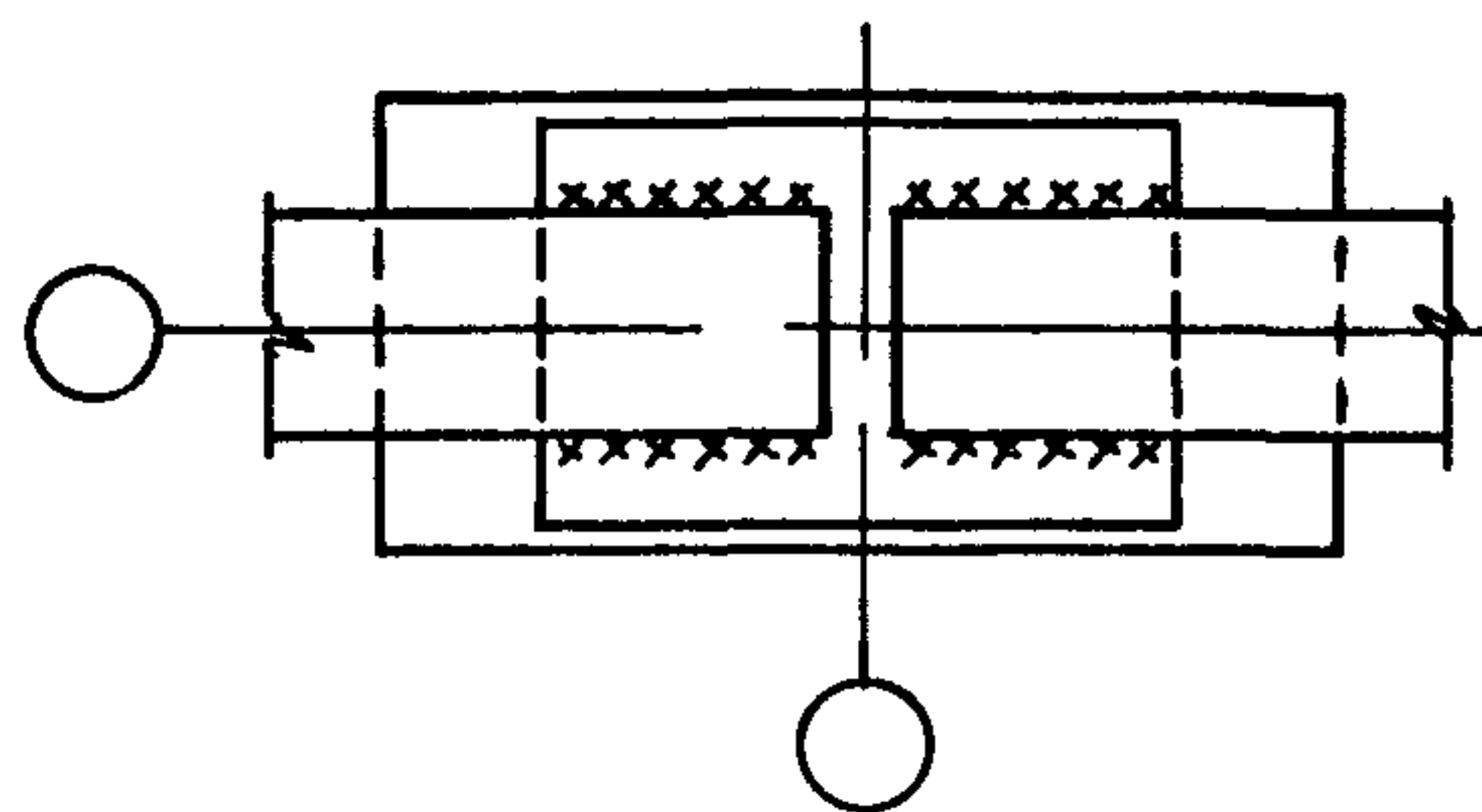
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

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

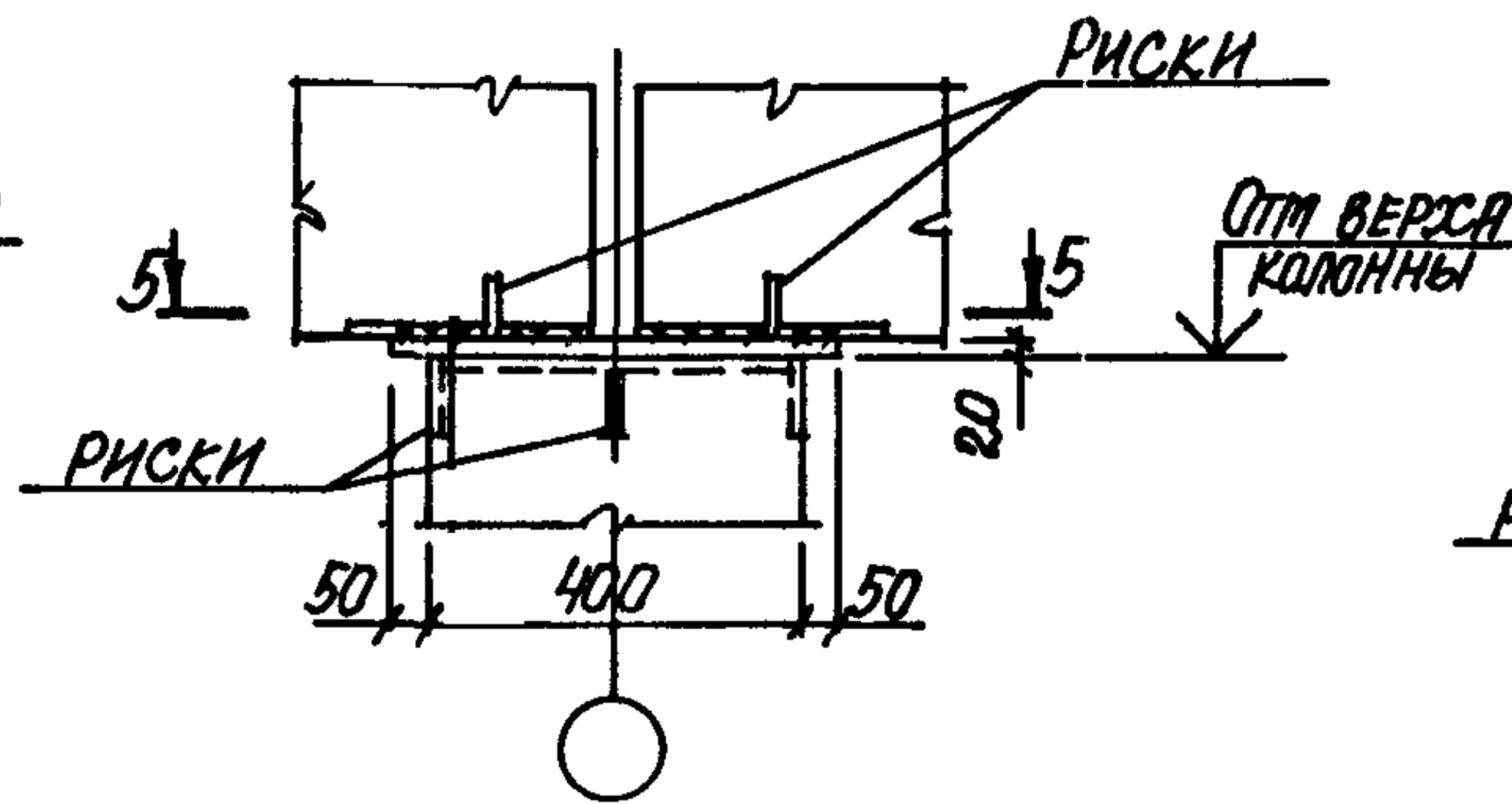
СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ БЕЗ РАСПОРОК



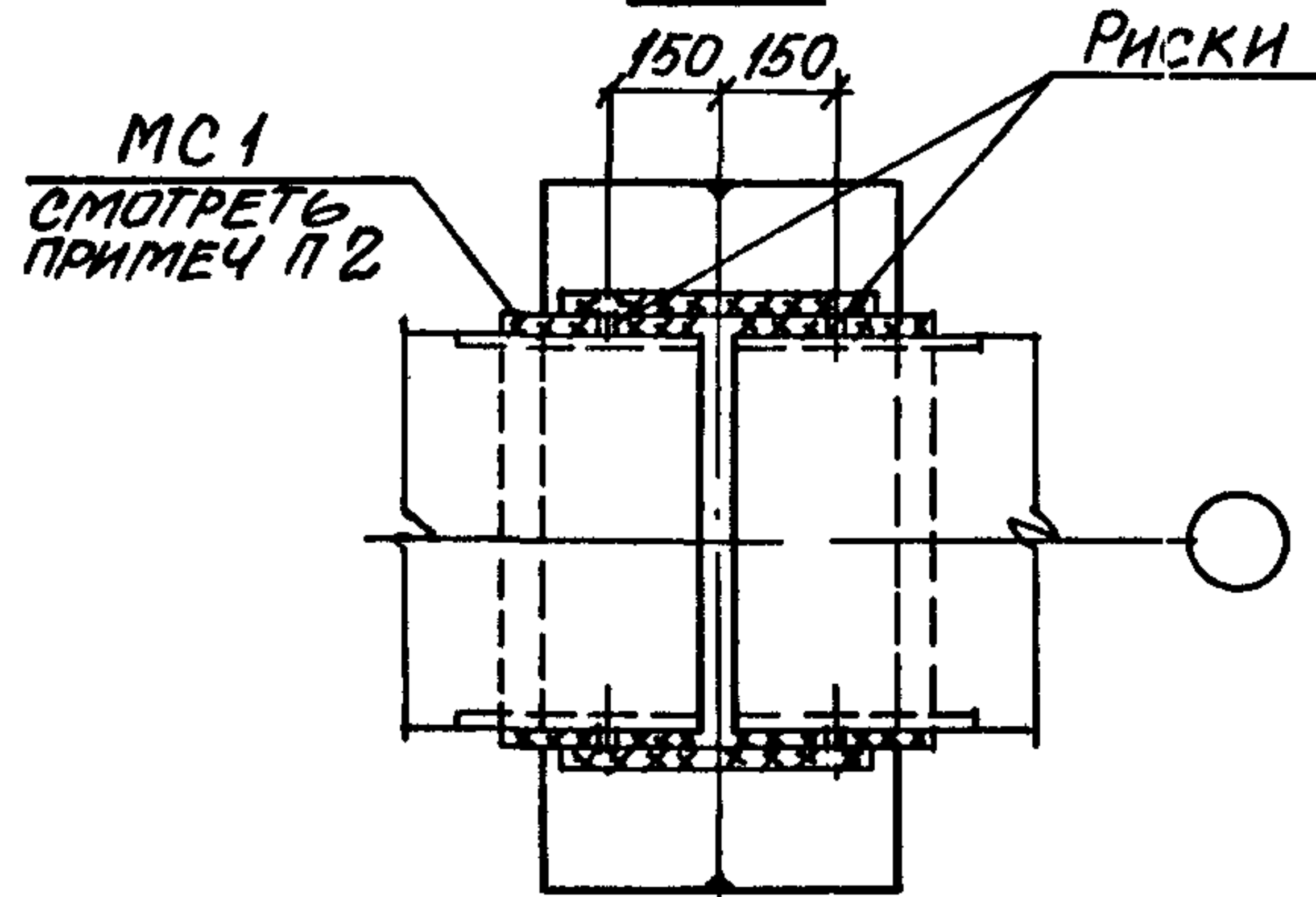
4-4



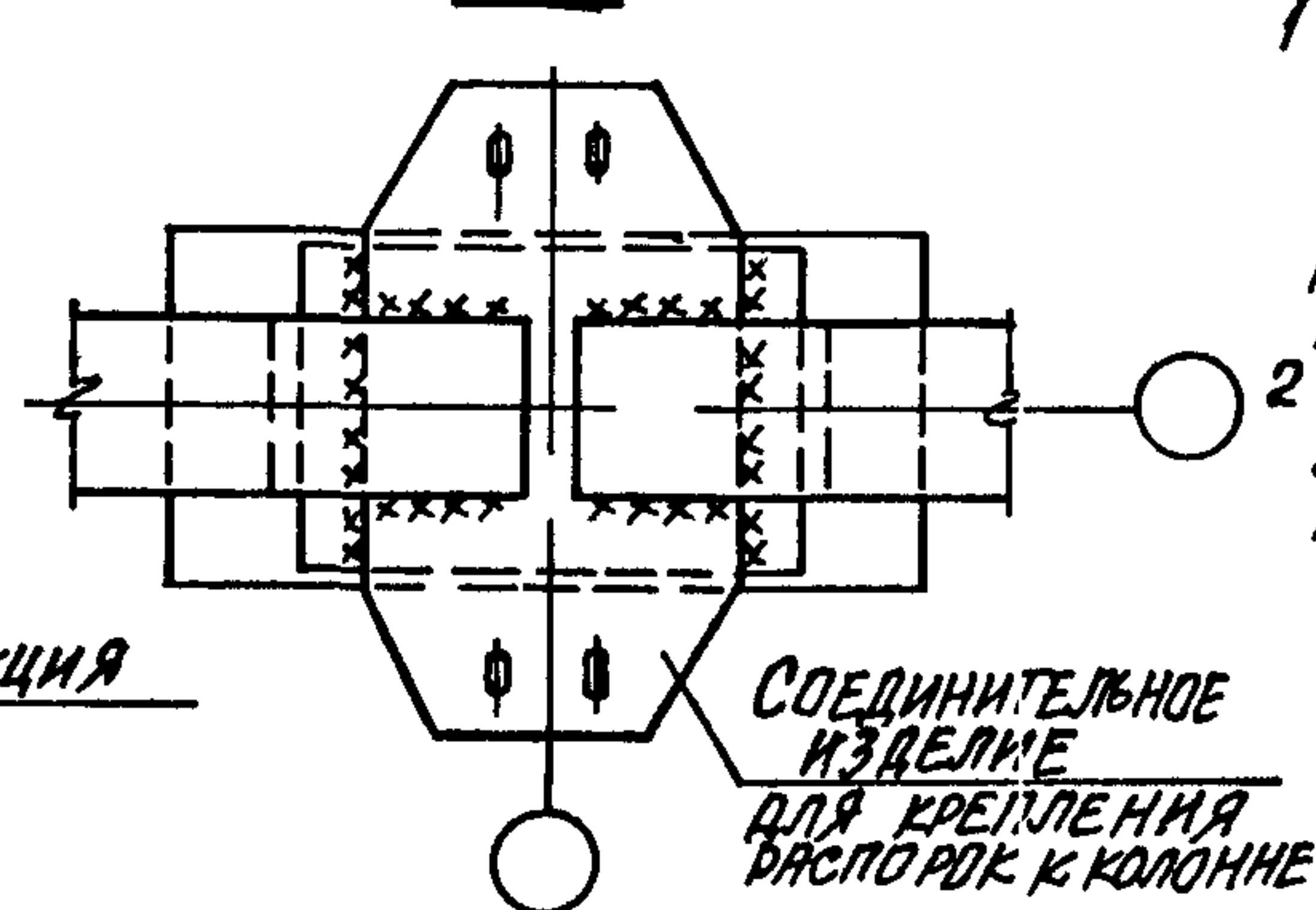
ПО СРЕДНЕМУ РЯДУ КОЛОНН
ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ



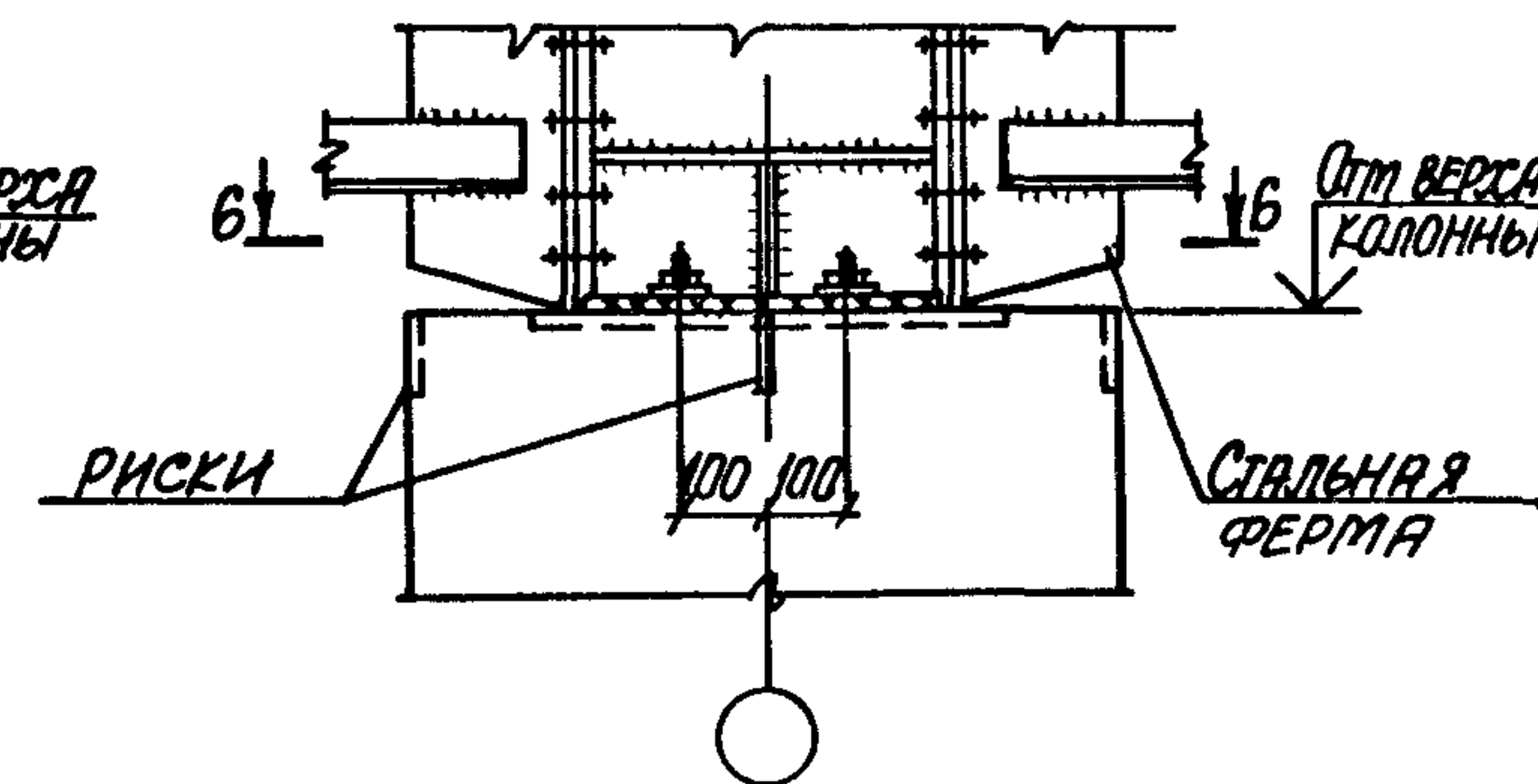
5-5



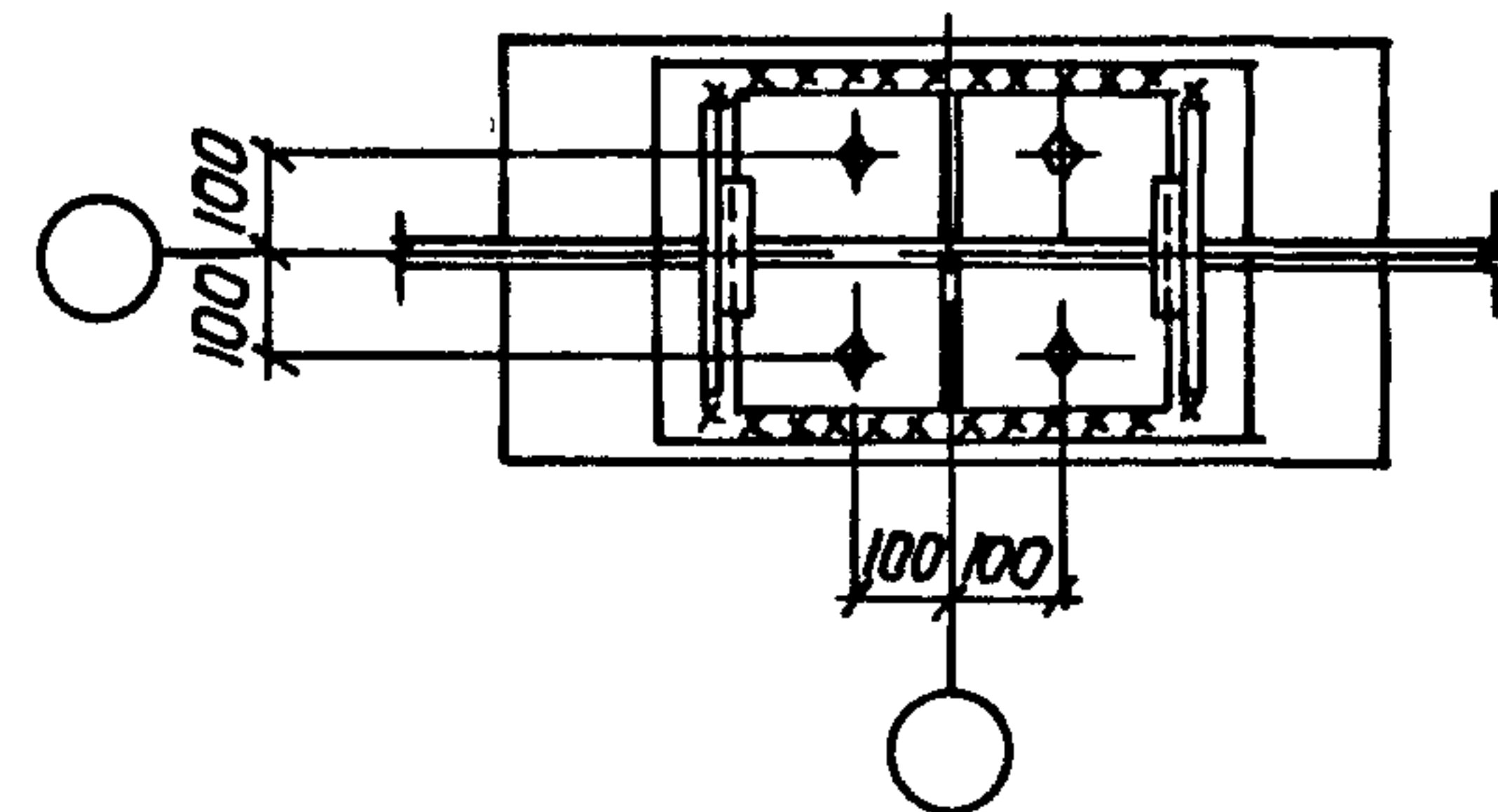
7-7



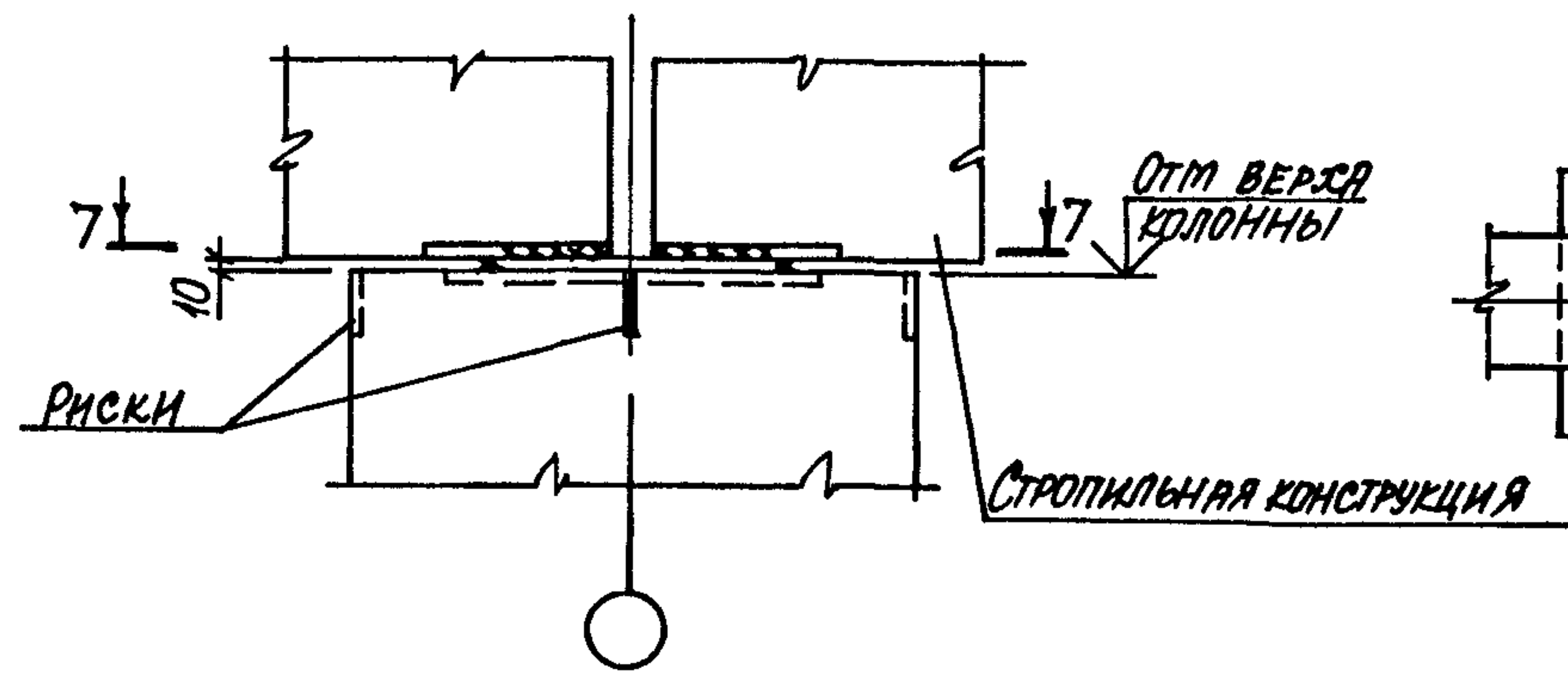
СТРОПИЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ



6-6



СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ С РАСПОРКАМИ

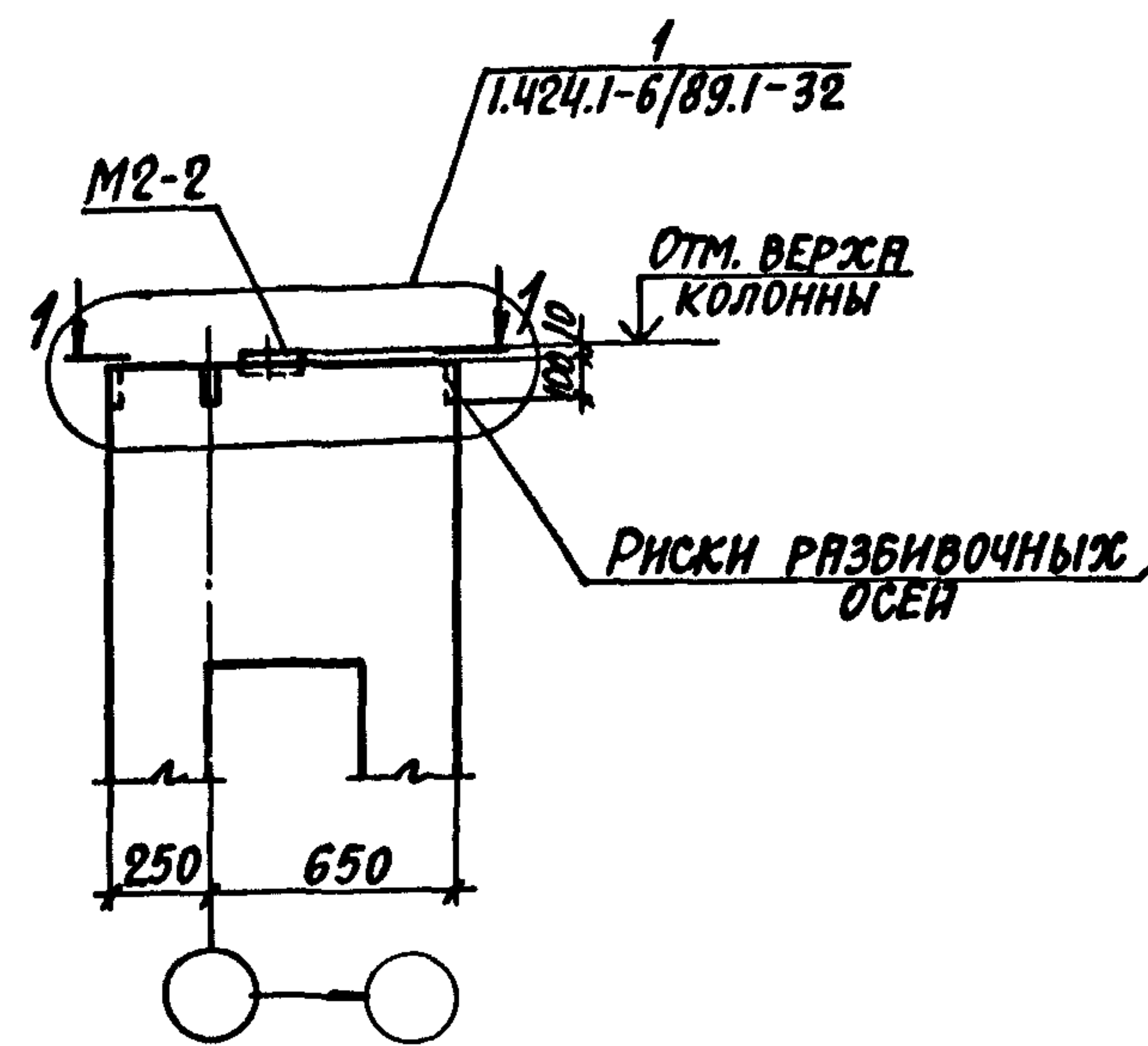


- 1 В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОННЫ ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМАХ ПО СЕРИИ 1.463.1-16 КОНСТРУКЦИИ РАСПОРОК И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ИХ КРЕПЛЕНИЯ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО СЕРИИ 1.463.1-3/87.
- 2 СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС1 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕОБХОДИМОЙ ВЕЛИЧИНЫ ПЛОЩАДИ ОПИРАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ

1.424.1-6/89.0-5СМ

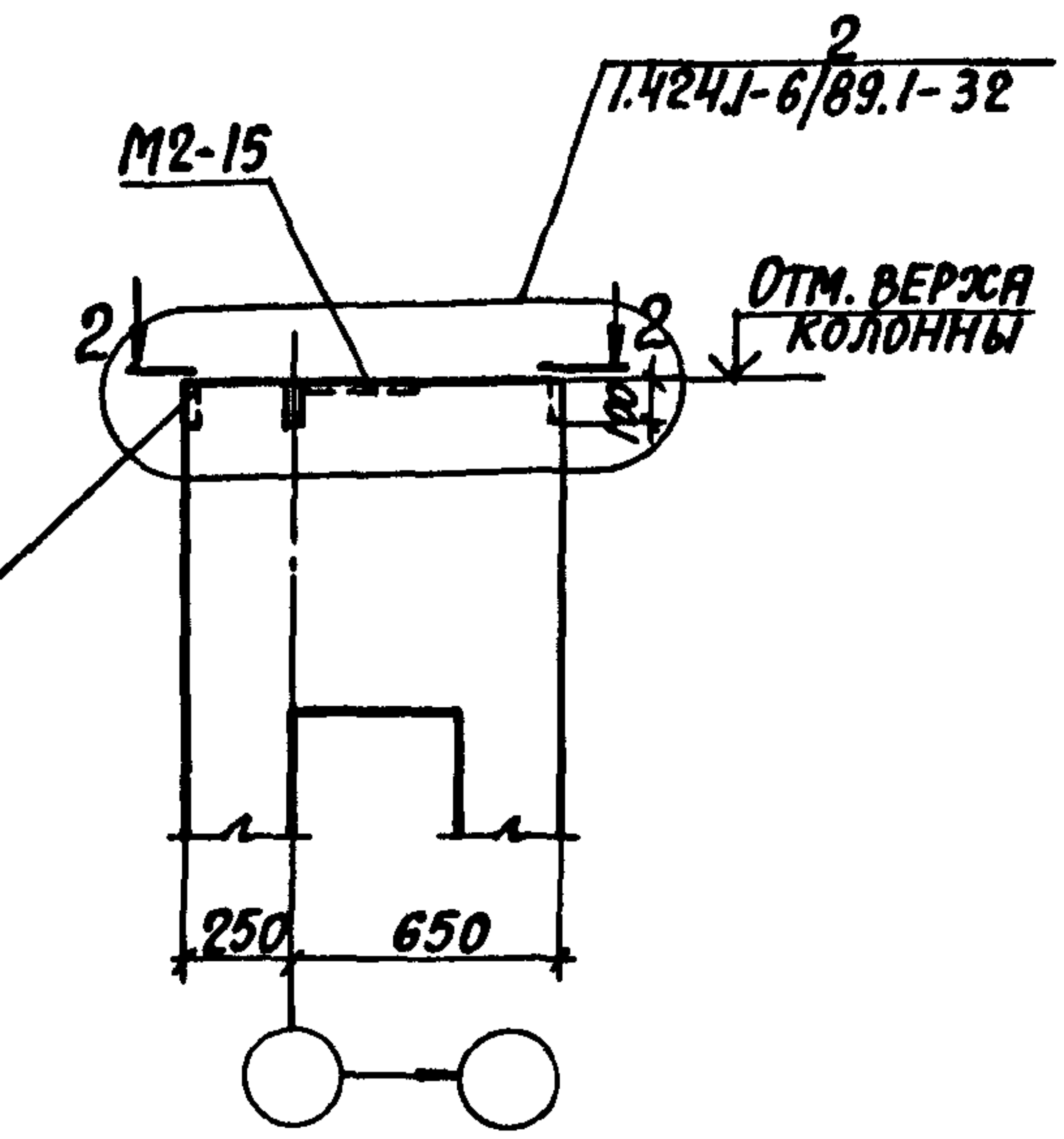
ИВБ № 1000 ПОПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ НИБ №

ДЕТАЛЬ „А“



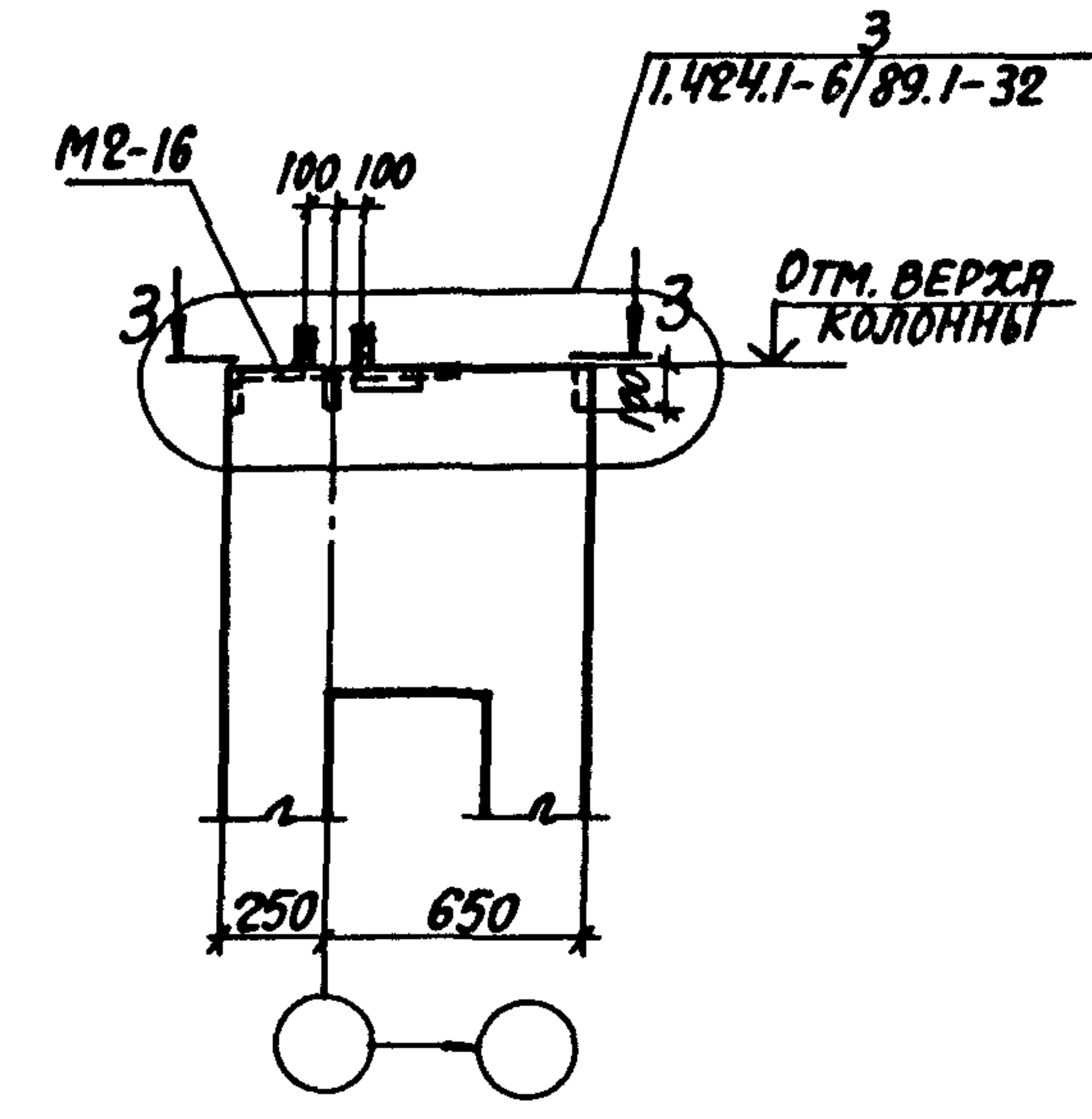
1-1

ДЕТАЛЬ „Б“

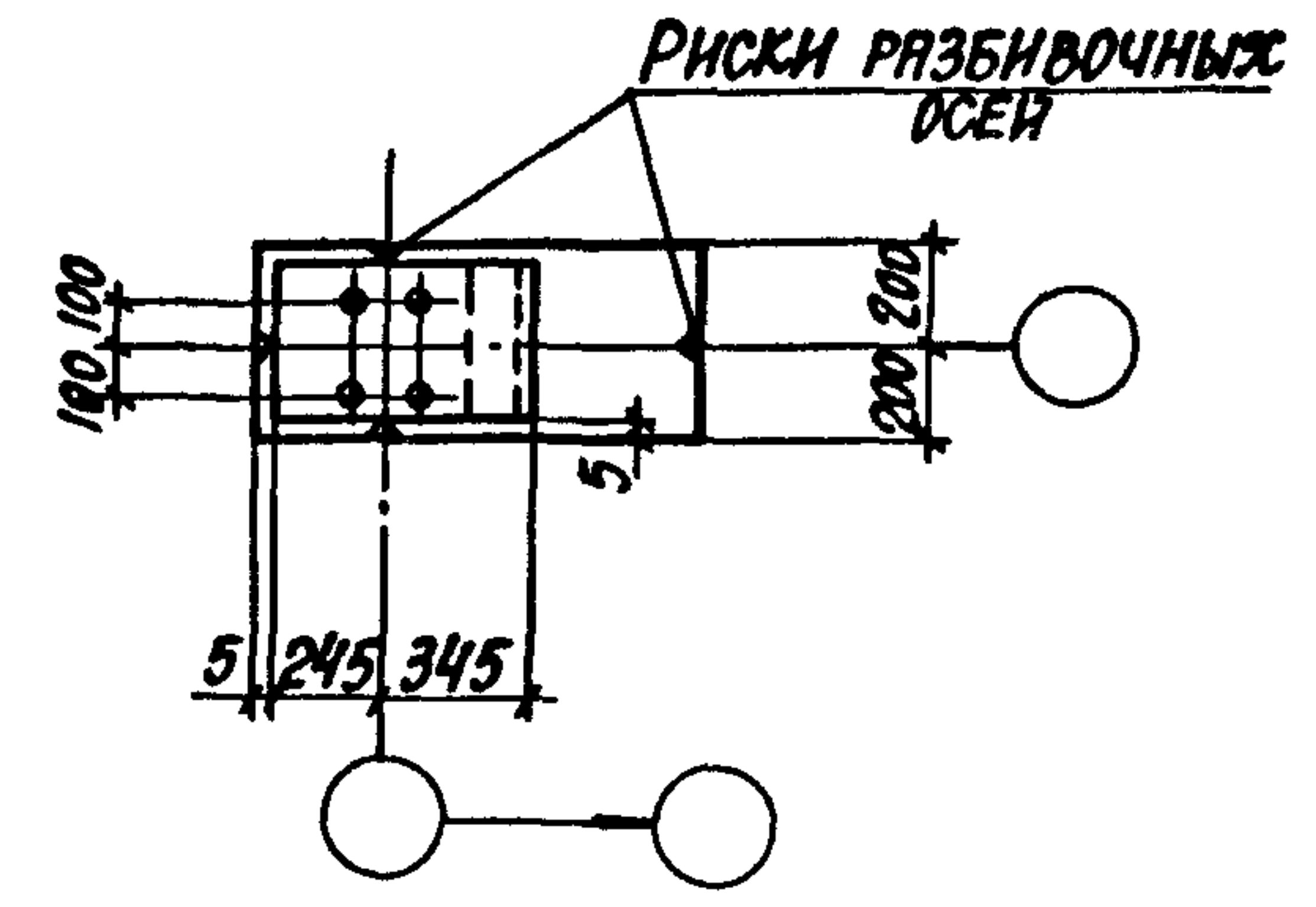
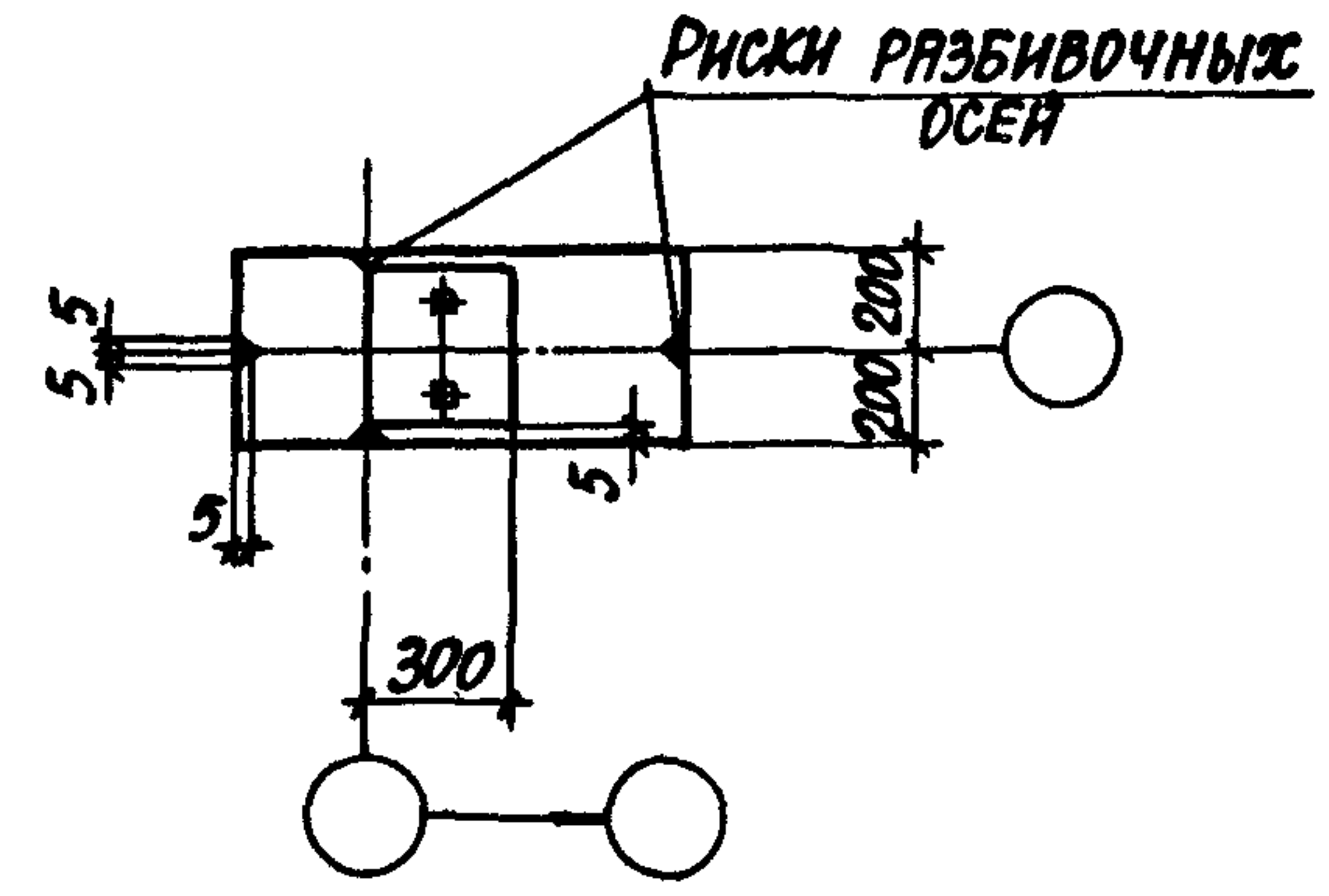
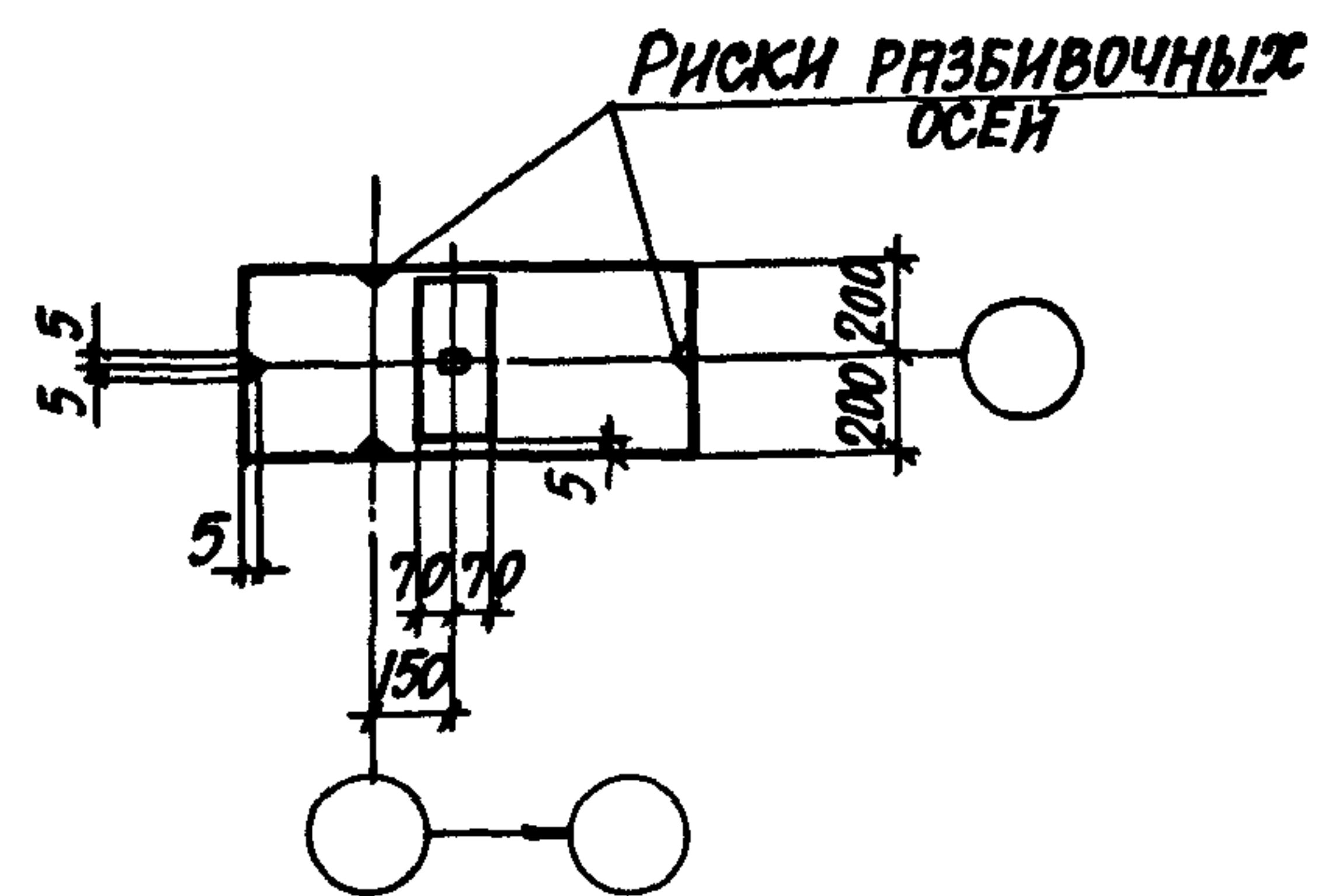


2-2

ДЕТАЛЬ „В“



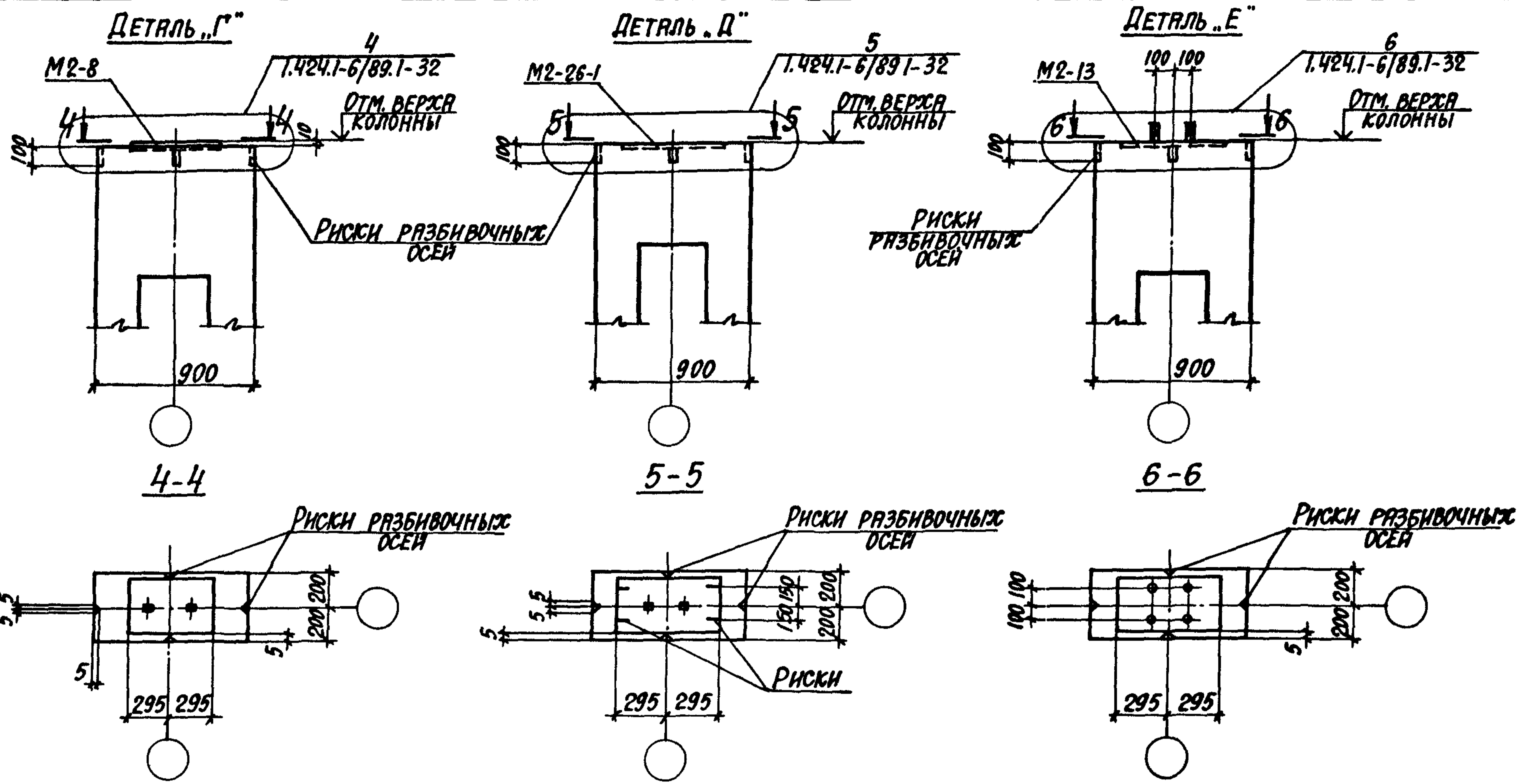
3-3



1. Ключ для подбора закладных изделий и узлов их установки смотреть на листе 2.
2. Закладные изделия смотреть вып. 2 (часть 2) настоящей серии.
3. Армирование узлов условно не показано.

НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	КБ	1.424.1-6/89.0-6СМ	СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В КОЛОННАХ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	КБ			Р	1	2
ГЛ. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	КБ			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	КБ					
РАЗРАБ.	КУДРИЧЕВСКАЯ	КБ					
ИСПОЛН.	КОПИНА	КБ					
ПРОВЕРКА	КУДРИЧЕВСКАЯ	КБ					

ИЗМ. № ГОДА ПОПРАВКА И ДАТА ВЪЕЗДА



Ключ для подбора закладных изделий в колоннах для крепления стропильных и подстропильных конструкций

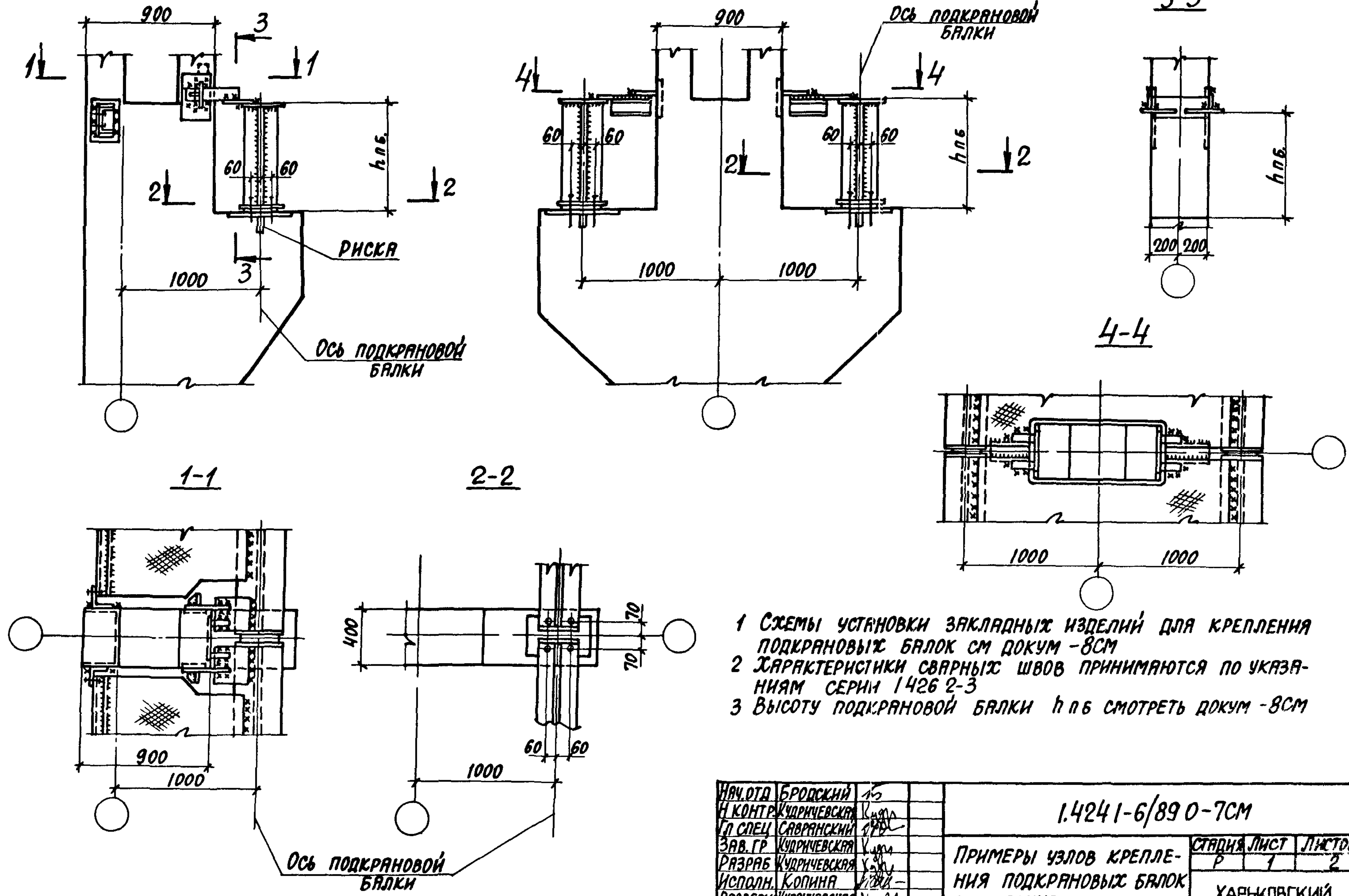
МАТЕРИАЛ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ РАСПОРОК	КРАЙНИЙ РЯД			СРЕДНИЙ РЯД					
		МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	НОМЕР УЗЛА	ТИП ПОКРЫТИЯ					
					БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ			С ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ		
					МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТ- АНОВКИ ЗАК- ЛАДНОГО ИЗД.	НОМЕР УЗЛА	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТ- АНОВКИ ЗАКЛАД- НОГО ИЗД.	НОМЕР УЗЛА
ЖЕЛЕЗО- БЕТОН	БЕЗ РАСПОРОК	M2-2	„А“	1	M2-8	„Г“	4	M2-26-1	„Д“	5
	С РАСПОРКАМИ	M2-15	„Б“	2	M2-26-1	„Д“	5	M2-13	„Е“	6
СТАЛЬ	С РАСПОРКАМИ	M2-16	„В“	3	M2-13	„Е“	6	M2-13	„Е“	6

1.424.1-6/89.0-6СМ

Лист
2

Имя, № подл., подпись и дата взым. инв. №

СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ



- 1 СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК СМ ДОКУМ - 8СМ
- 2 ХАРАКТЕРИСТИКИ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНИМАЮТСЯ ПО УКАЗАНИЯМ СЕРИИ 1426 2-3
- 3 ВЫСОТУ ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ $h_{пб}$ СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 8СМ

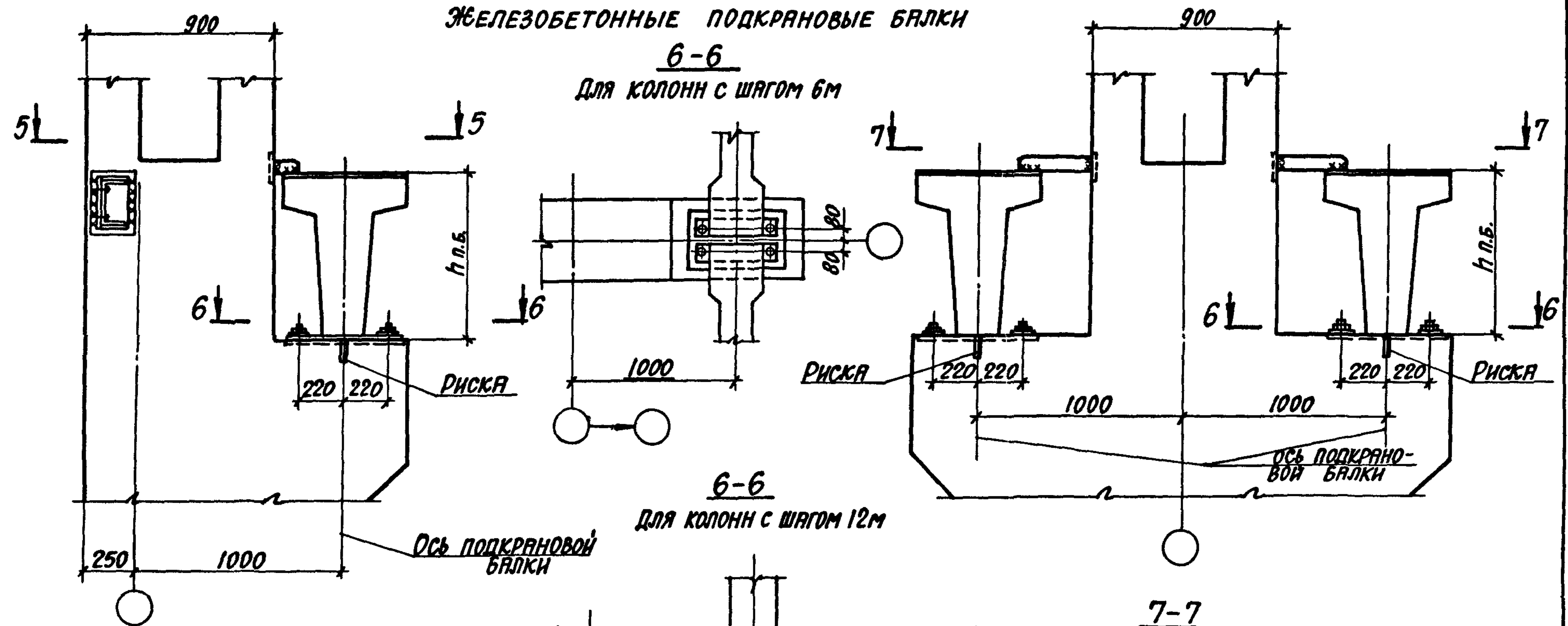
ИИВ. № 1004. Подпись и дата. Взам. инв. №

ИИВ. ОТА	БРОДСКИЙ	15		1.4241-6/89 0-7СМ			
И КОНТР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	15					
ГЛ СПЕЦ	САВРАНСКИЙ	15		ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК К КОЛОННЕ	СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ЗАВ. ГР	КУДРИЧЕВСКАЯ	15			Р	1	2
РАЗРАБ	КУДРИЧЕВСКАЯ	15			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ИСПОЛН.	КОПИНА	15					
ПРОВЕРИЛ	КУДРИЧЕВСКАЯ	15					

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

6-6

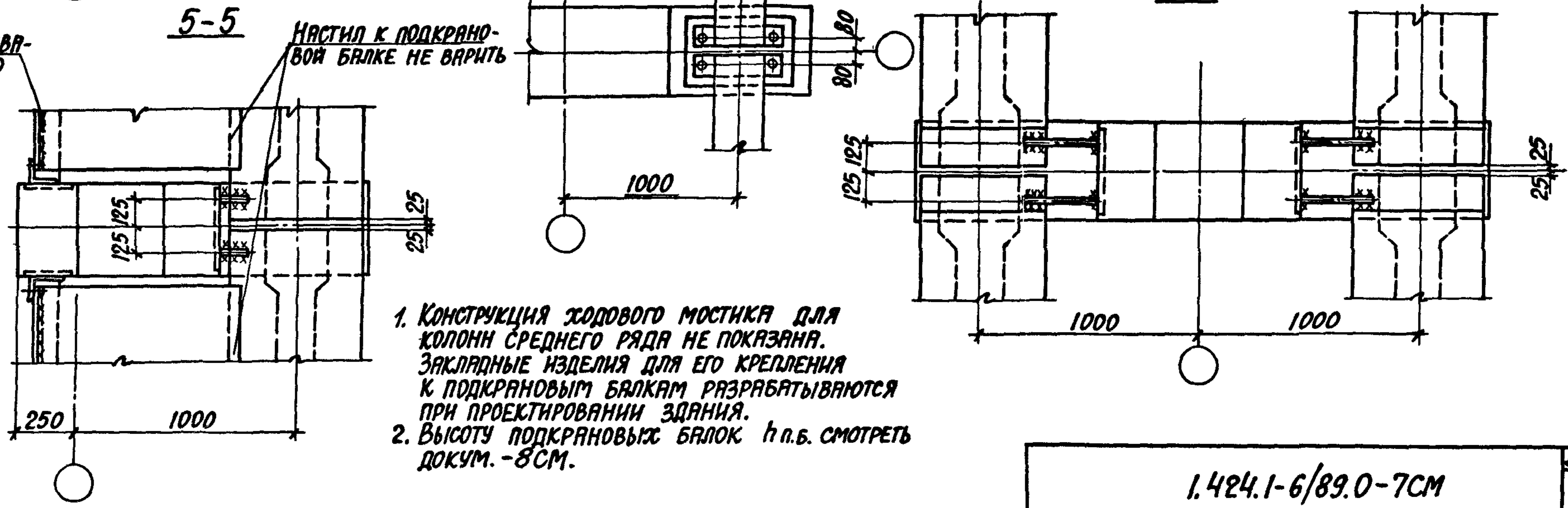
Для колонн с шагом 6м



6-6

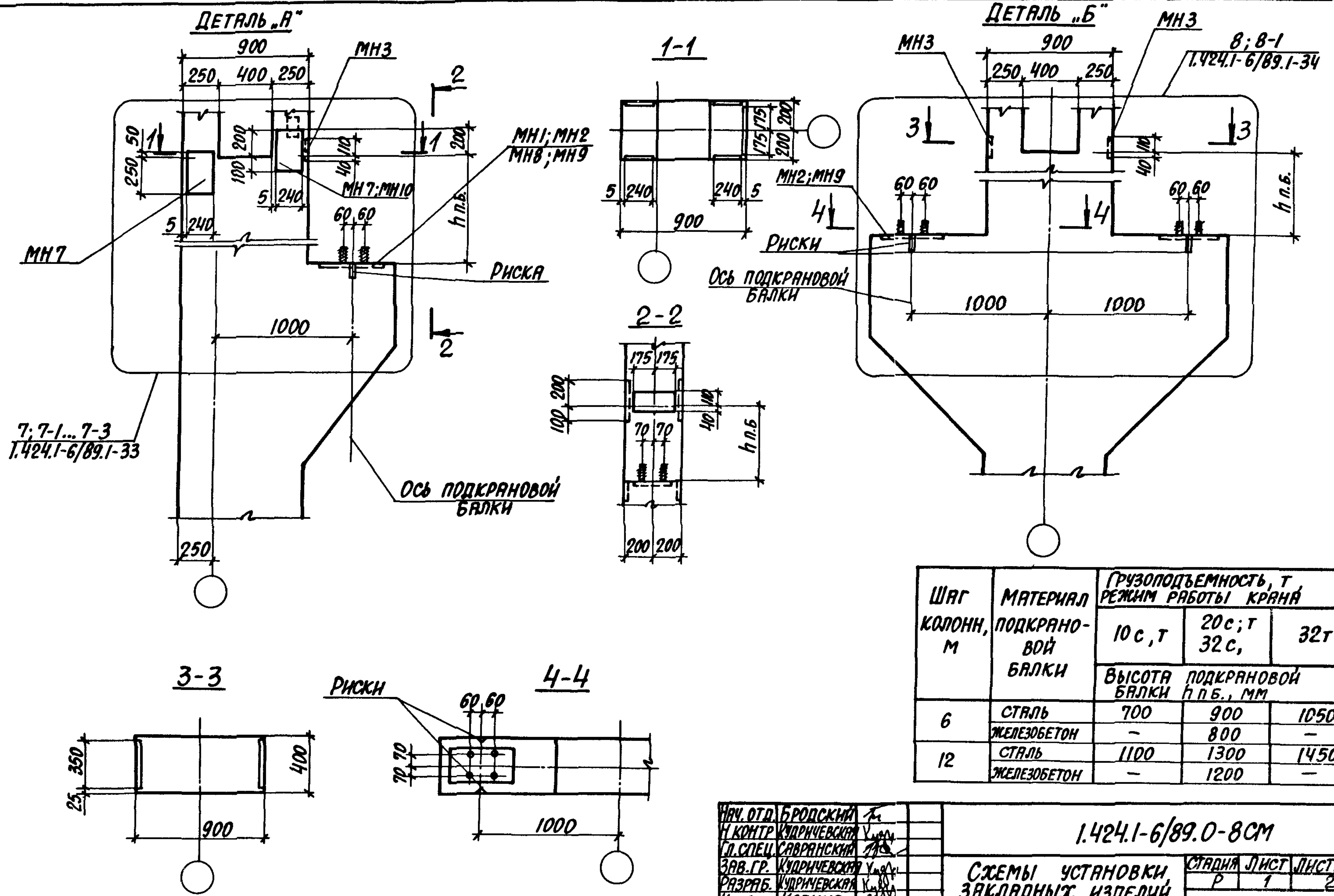
Для колонн с шагом 12м

5-5
 НАСТИЛ ПРИВАРИТЬ ТОЛЬКО ЗДЕСЬ
 НАСТИЛ К ПОДКРАНОВОЙ БАЛКЕ НЕ ВАРИТЬ



1. КОНСТРУКЦИЯ ХОДОВОГО МОСТИКА ДЛЯ КОЛОНН СРЕДНЕГО РЯДА НЕ ПОКАЗАНА. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЕГО КРЕПЛЕНИЯ К ПОДКРАНОВЫМ БАЛКАМ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЯ.
2. ВЫСОТУ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК *h_{п.б.}* СМОТРЕТЬ ДОКУМ. - 8СМ.

Изм. № 01 от 01.09.89 г.



ШАГ КОЛОНН, м	МАТЕРИАЛ ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, Т РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА		
		10 с, т	20 с, т 32 с,	32 т
		ВЫСОТА ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ h п.б., мм		
6	СТАЛЬ	700	900	1050
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН	-	800	-
12	СТАЛЬ	1100	1300	1450
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН	-	1200	-

НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	✓
У КОНТР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓
ГЛ. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	✓
ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓
РАЗРАБ.	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓
ИСПОЛН.	КОПИНА	✓
ПРОВЕРИЛ	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓

1.424.1-6/89.0-8СМ

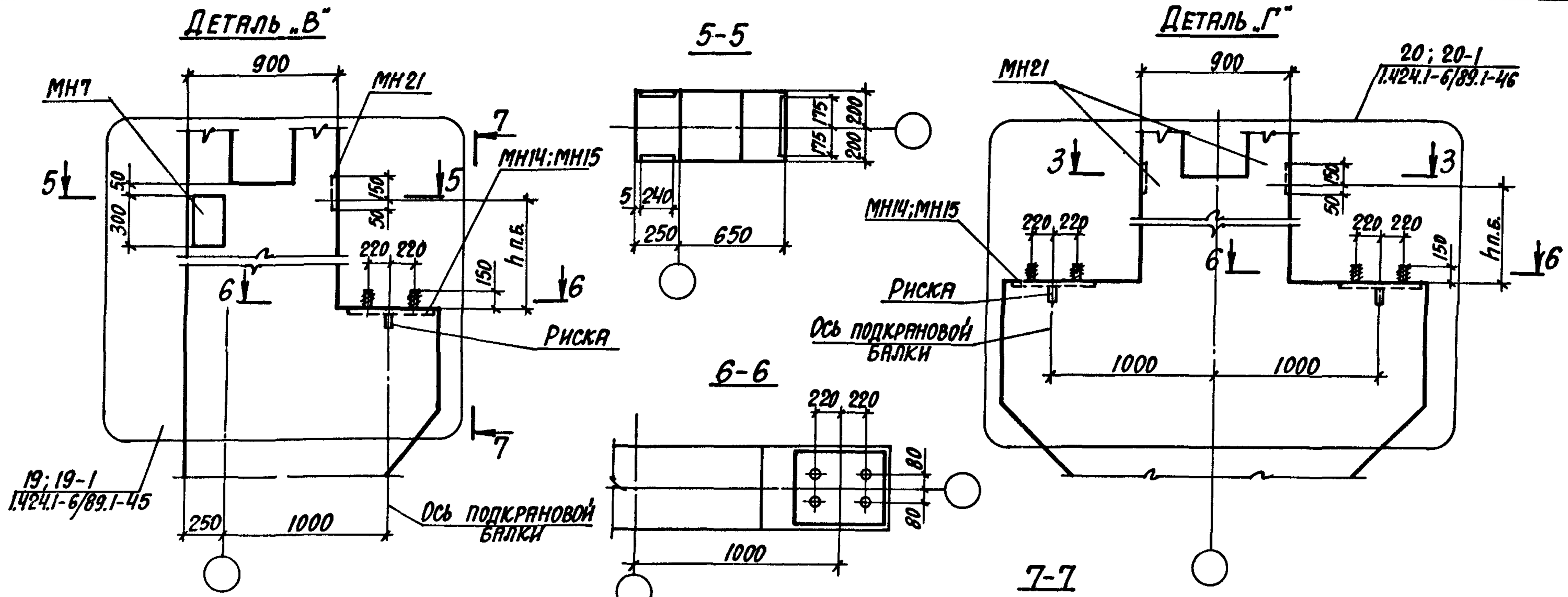
СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Армирование узлов условно не показано.

ИЗВ. №-подл. Подпись и дата ВЗЛМ. ИВБ. №



КЛЮЧ ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, МАРК ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ИХ УСТАНОВКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

ШАГ КОЛОНН	РЯД КОЛОНН	РЯДОВЫЕ						СВЯЗЕВЫЕ					
		МАТЕРИАЛ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК											
		СТАЛЬ			ЖЕЛЕЗОБЕТОН			СТАЛЬ			ЖЕЛЕЗОБЕТОН		
		МАРКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	МАРКА ДЕТАЛИ	НОМЕР УЗЛА УСТАНОВКИ	МАРКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	МАРКА ДЕТАЛИ	НОМЕР УЗЛА УСТАНОВКИ	МАРКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	МАРКА ДЕТАЛИ	НОМЕР УЗЛА УСТАНОВКИ	МАРКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	МАРКА ДЕТАЛИ	НОМЕР УЗЛА УСТАНОВКИ
6	КРАЙНИЙ	МН3	„А“	7	МН7	„В“	19	МН3	„А“	7-1	МН7	„В“	19-1
		МН7			МН14			МН7			МН15		
МН1	МН21	МН10		МН21									
12	КРАЙНИЙ	МН3	„А“	7-2	МН7	„В“	19	МН3	„А“	7-3	МН7	„В“	19-1
		МН7			МН14			МН7			МН15		
МН2	МН21	МН10		МН9	МН21								
	СРЕДНИЙ	МН3	„Б“	8	МН14	„Г“	20	МН3	„Б“	8-1	МН15	„Г“	20-1
МН12	МН21	МН9			МН21								

СЕЧЕНИЕ 3-3 СМОТРЕТЬ ЛИСТ 1.

1.424.1-6/89.0-8СМ

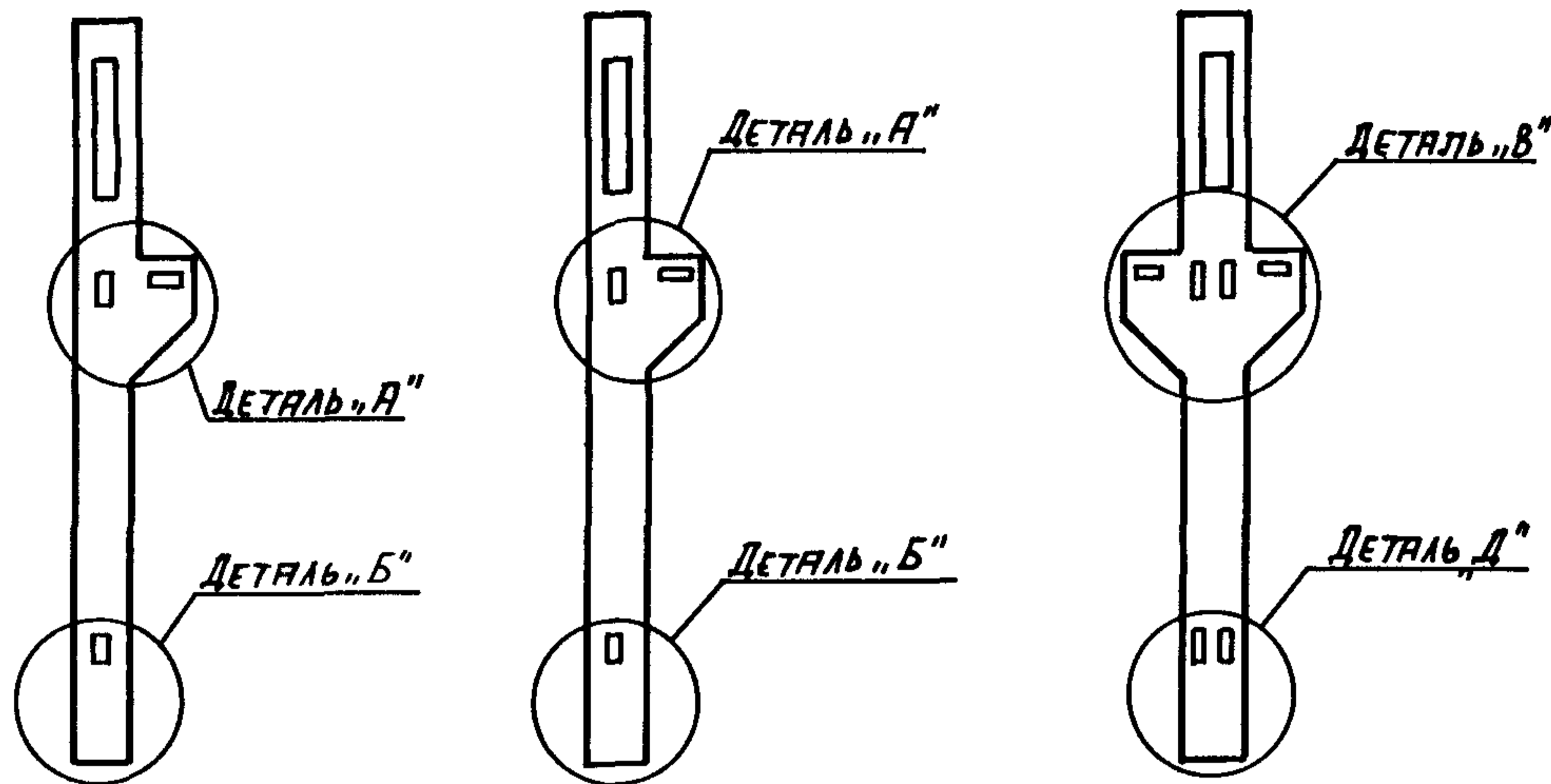
ЛИСТ 2

ИВ № 000/ПОДСОСЬ И ДАТА ВЕРСИИ №

При шаге колонн 6 м

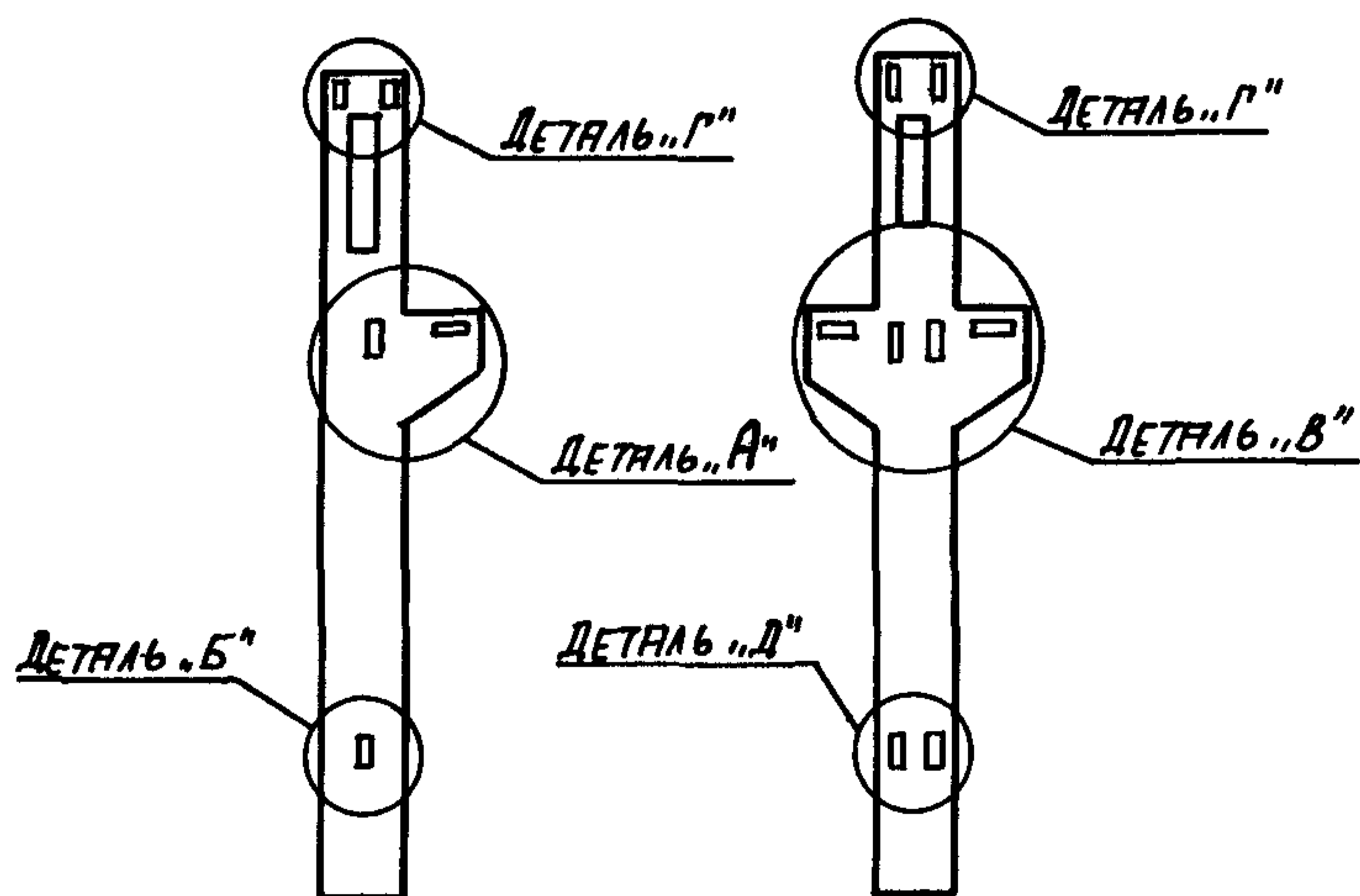
При шаге колонн 12 м со связями в подкрановой части

Ключ подбора закладных изделий для крепления вертикальных связей



Вариант установки вертикальных связей по колоннам	Шаг колонн, м		Марка закладного изделия	
	По крайним рядам	По средним рядам	Марка детали (номер узла) установки закладного изделия	
			Колонны крайних рядов	Колонны средних рядов
Вертикальные связи на высоту подкрановой части колонн	6	-	МН11, МН12 "А"(9) ; "Б"(11, 11-1)	—
	6	12	МН11, МН12 "А"(9) ; "Б"(11, 11-1)	МН11, МН13 "В"(10) ; "Д"(12)
	12	12	МН11, МН12 "А"(9) ; "Б"(11-2, 11-3)	МН11 "Д"(12)
Вертикальные связи на всю высоту колонн	12	12	МН11, МН12 "А"(9) ; "Б"(11-2, 11-3) ; "Г"(21)	МН11, МН13 "В"(10) ; "Д"(12) ; "Г"(21)

При шаге колонн 12 м со связями на всю высоту колонн

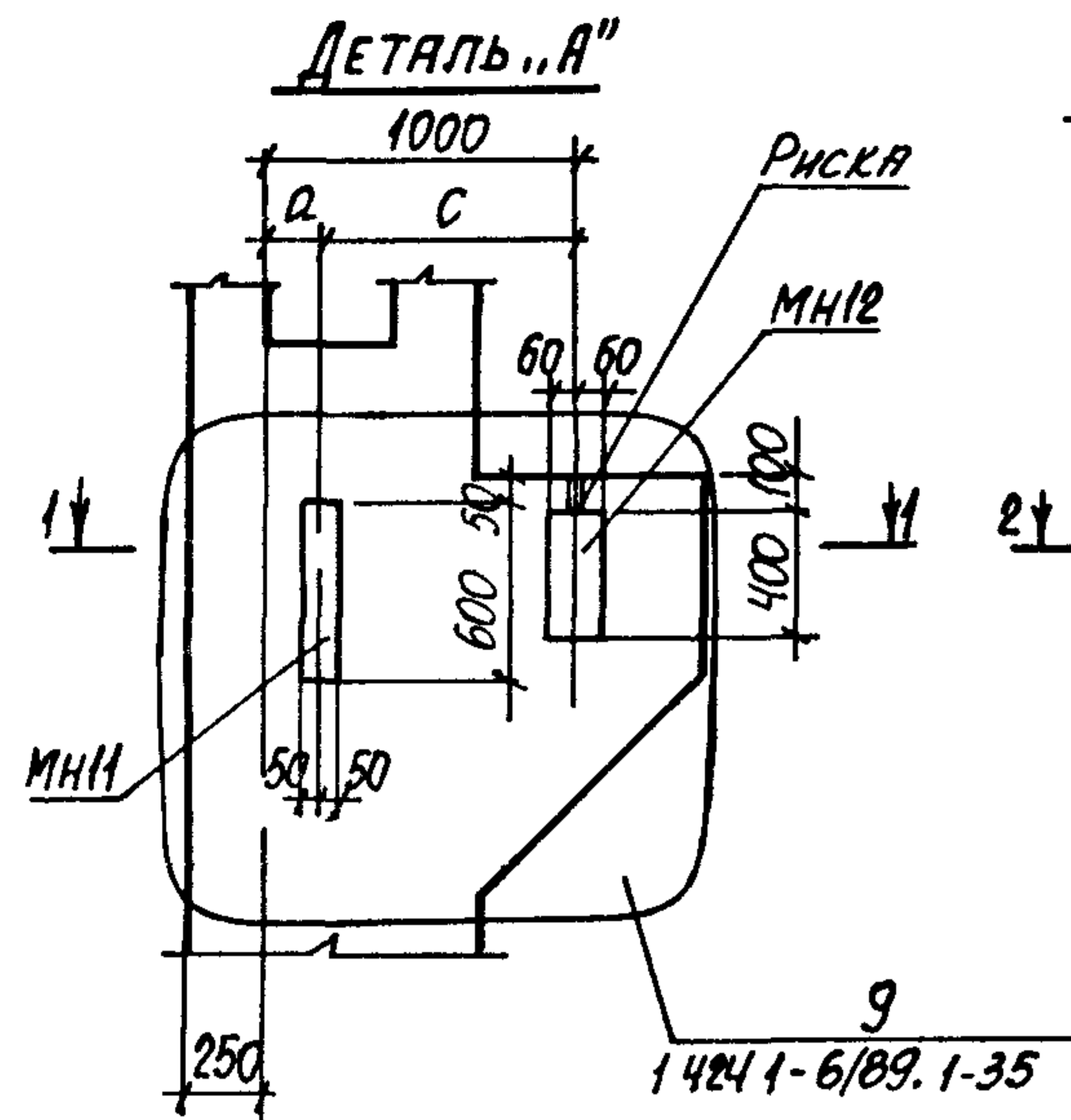


- 1 Детали установки закладных изделий смотреть на листе 2.
- 2 Закладные изделия смотреть вып 2 (часть 2) настоящей серии

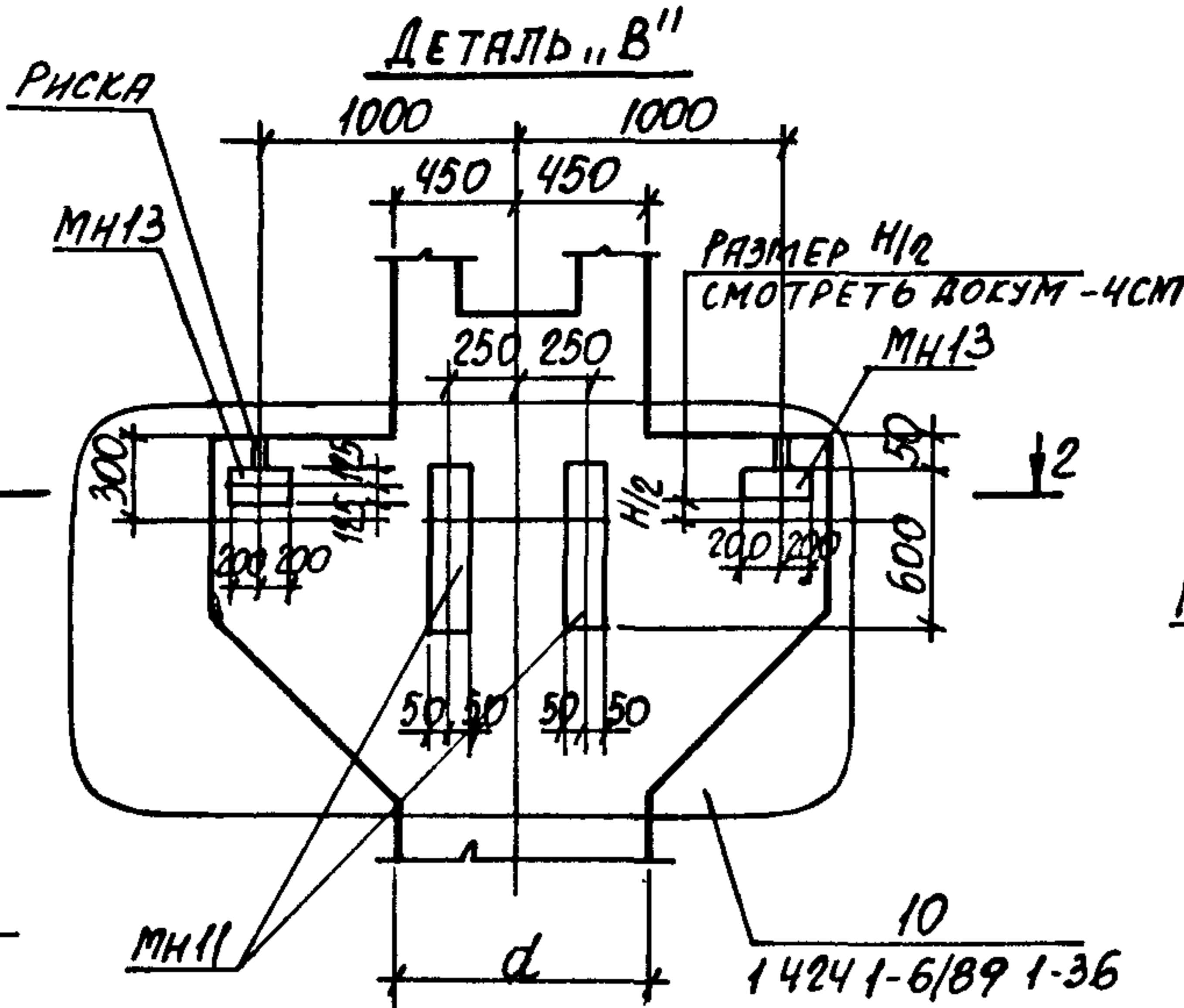
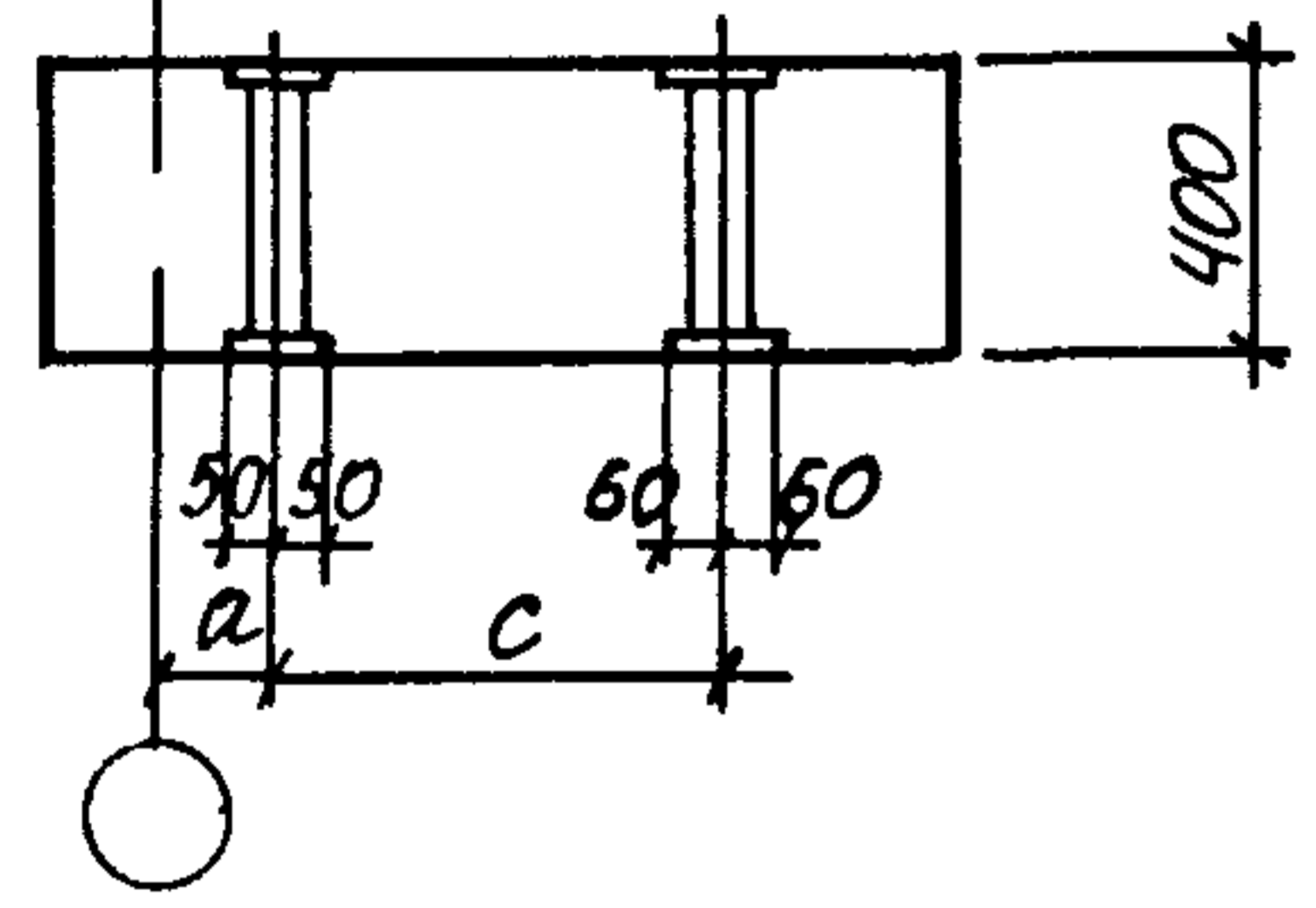
Имя и подл. Подпись и дата. Взам. инв. н.

Нач. отв.	БРОДСКИЙ	✓
Н. контр.	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓
Пр. спец.	СВЯРИНСКИЙ	✓
Зав. гр.	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓
Исполн.	ЛИТВИНОВА	✓
Провер.	КУДРИЧЕВСКАЯ	✓

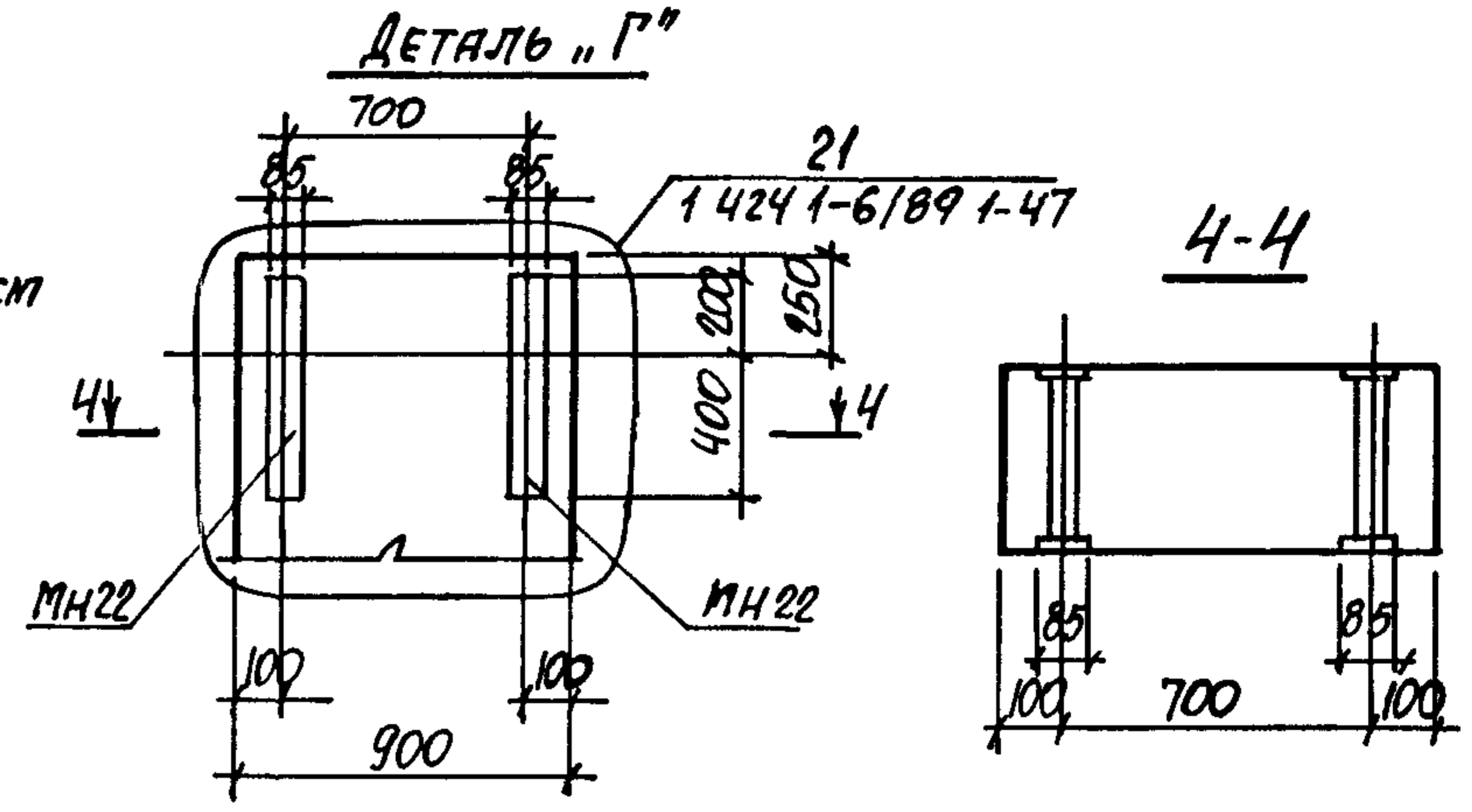
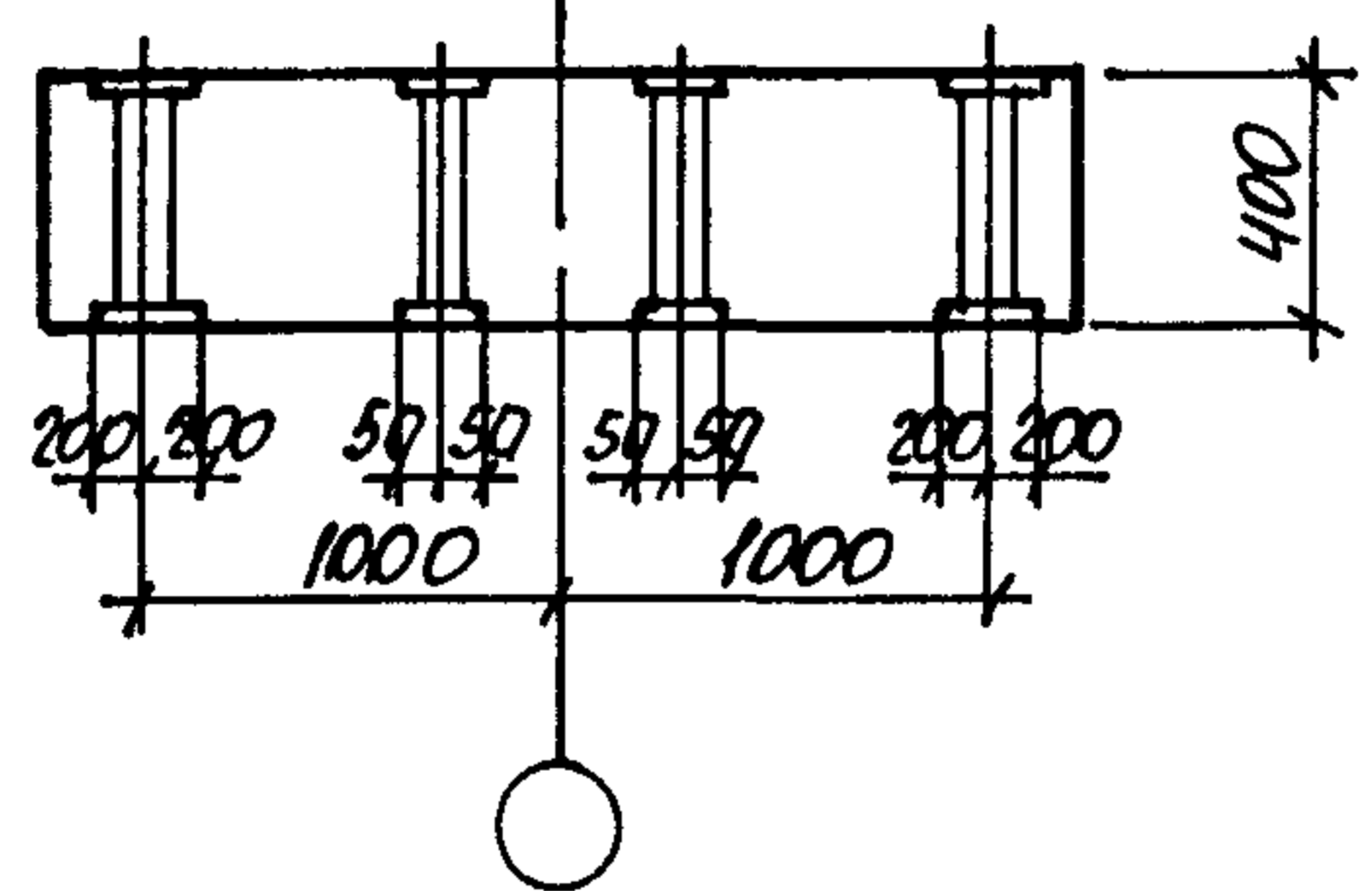
1 424 1-6/89. 0-9 см		
Схемы установки закладных изделий для крепления связей	Станд. лист	Листов
	Р 1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



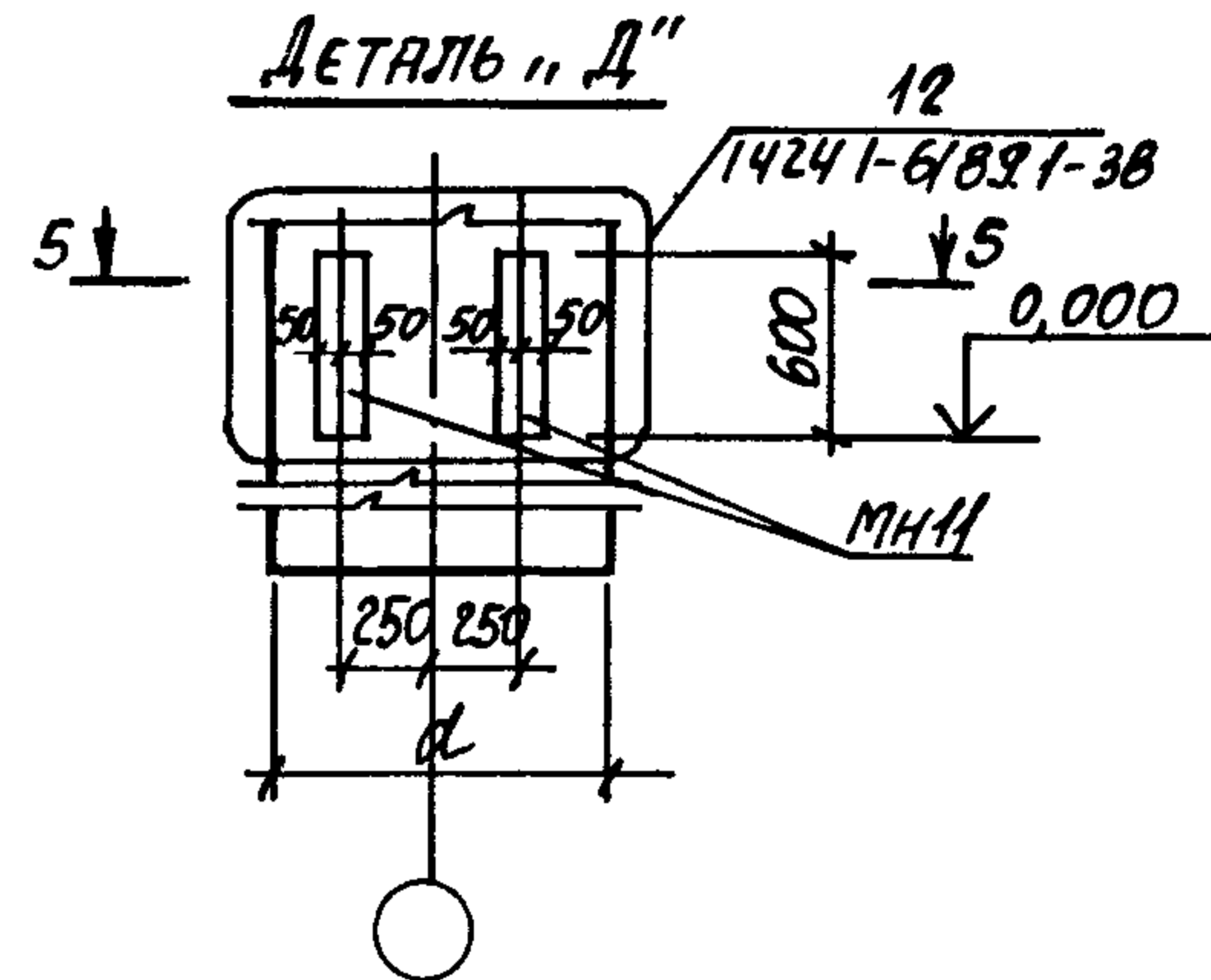
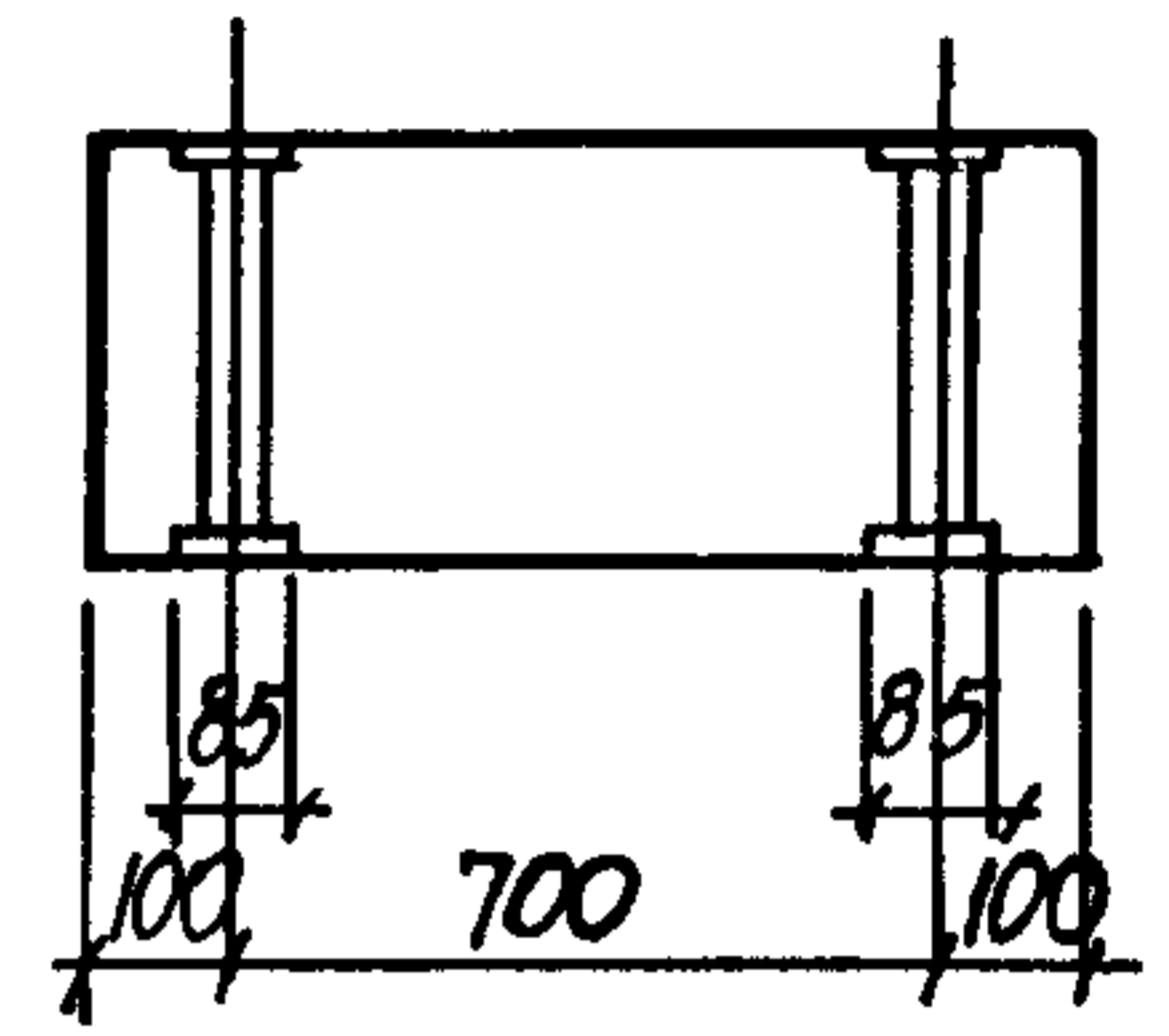
1-1



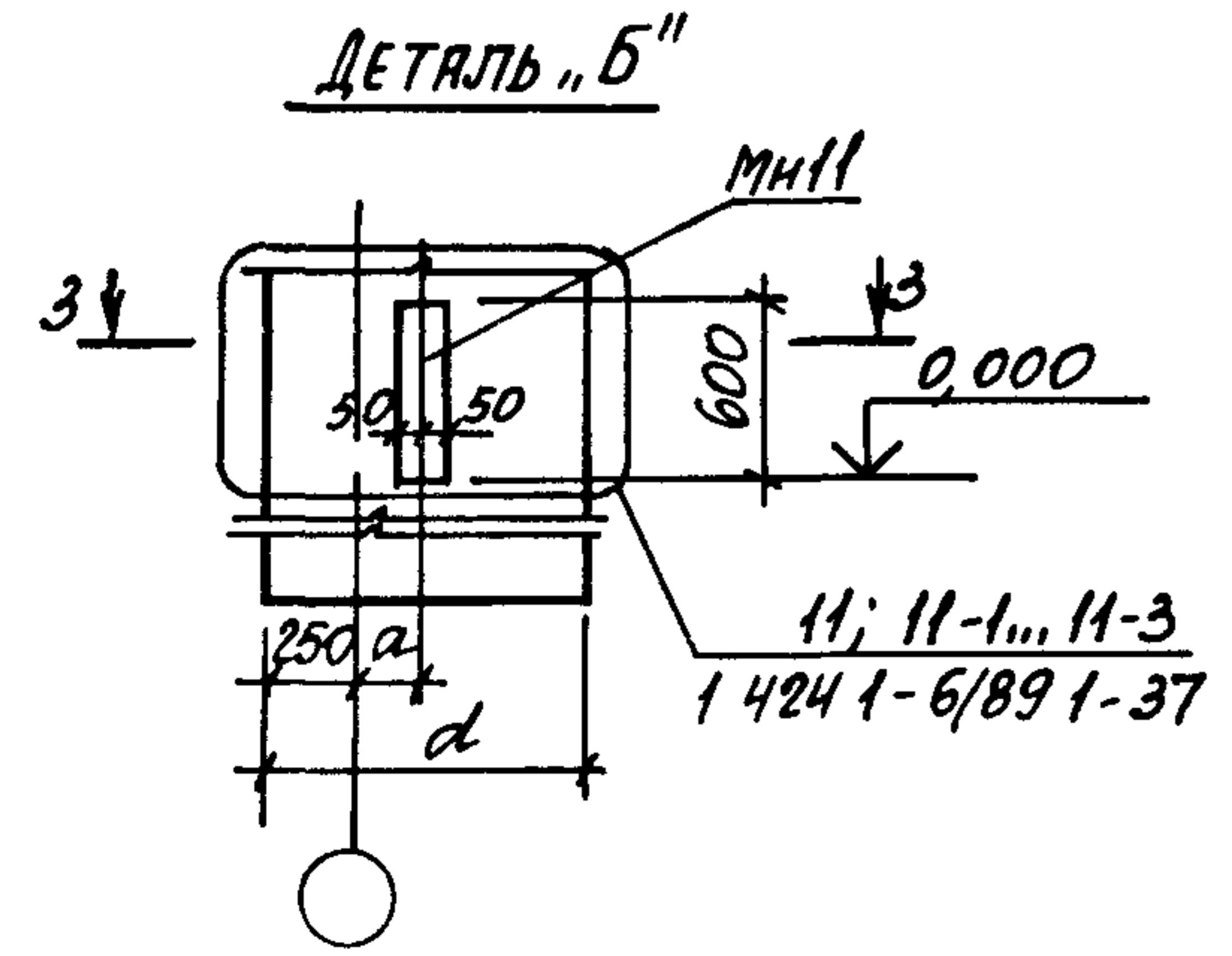
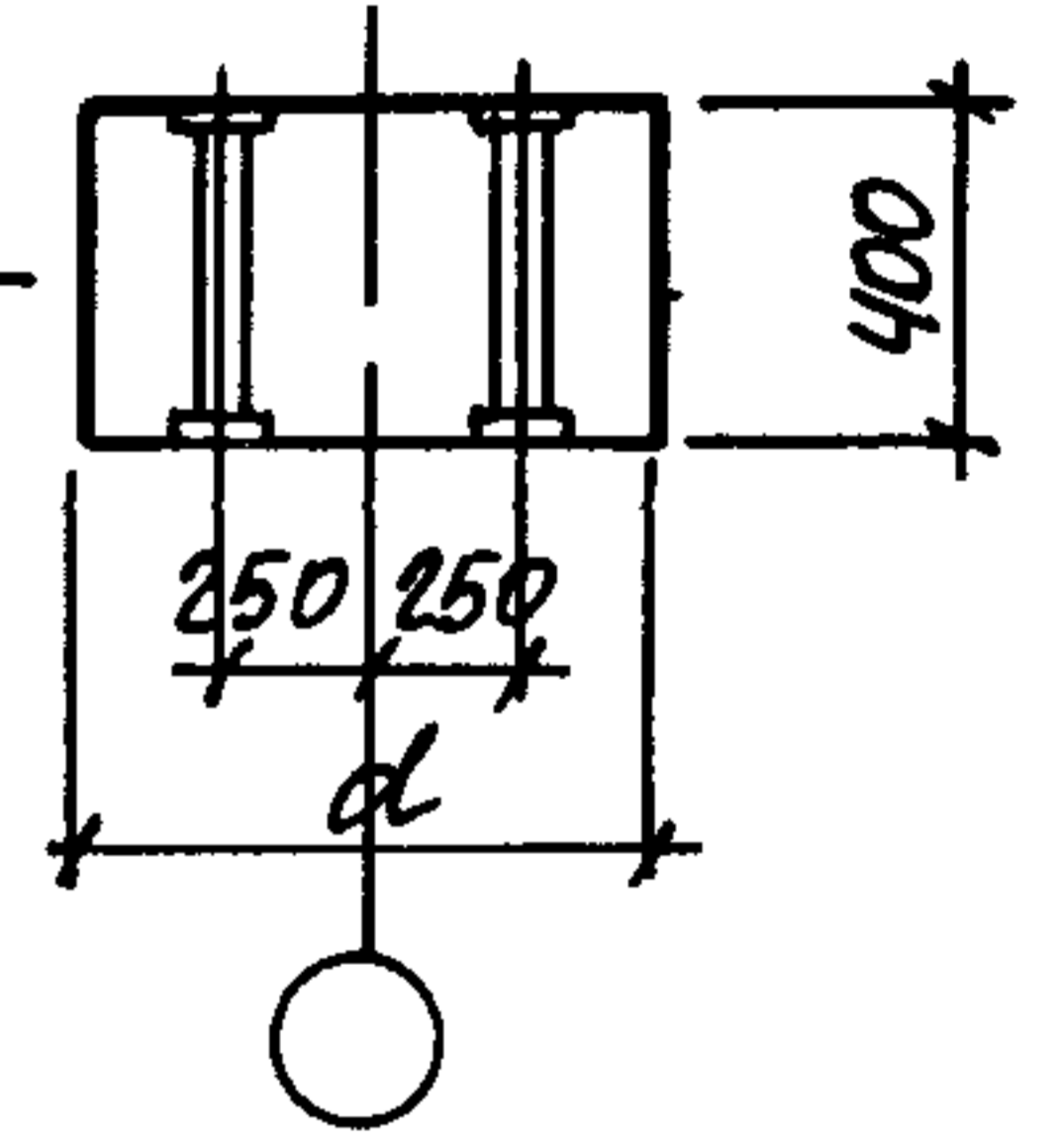
2-2



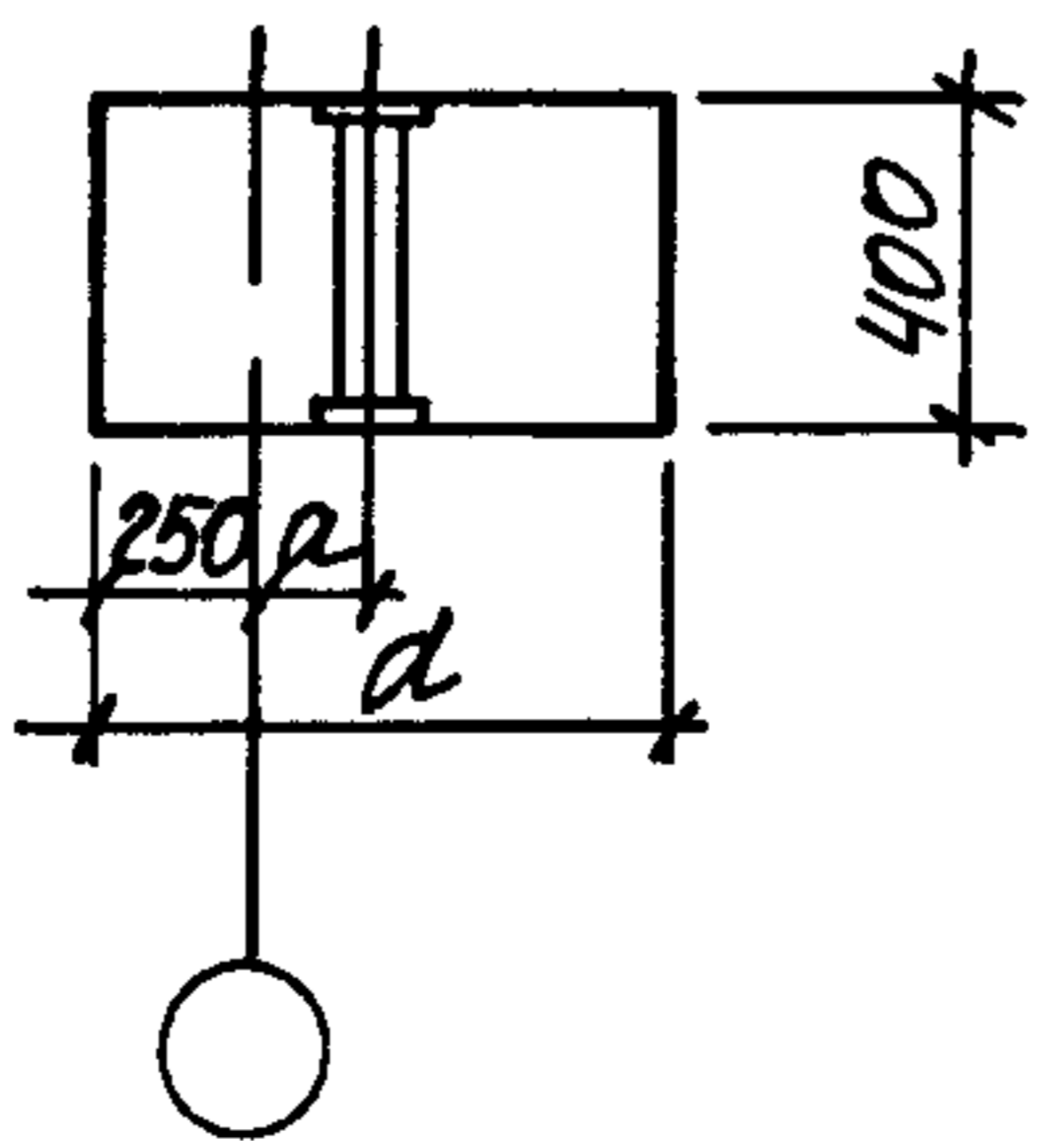
4-4



5-5

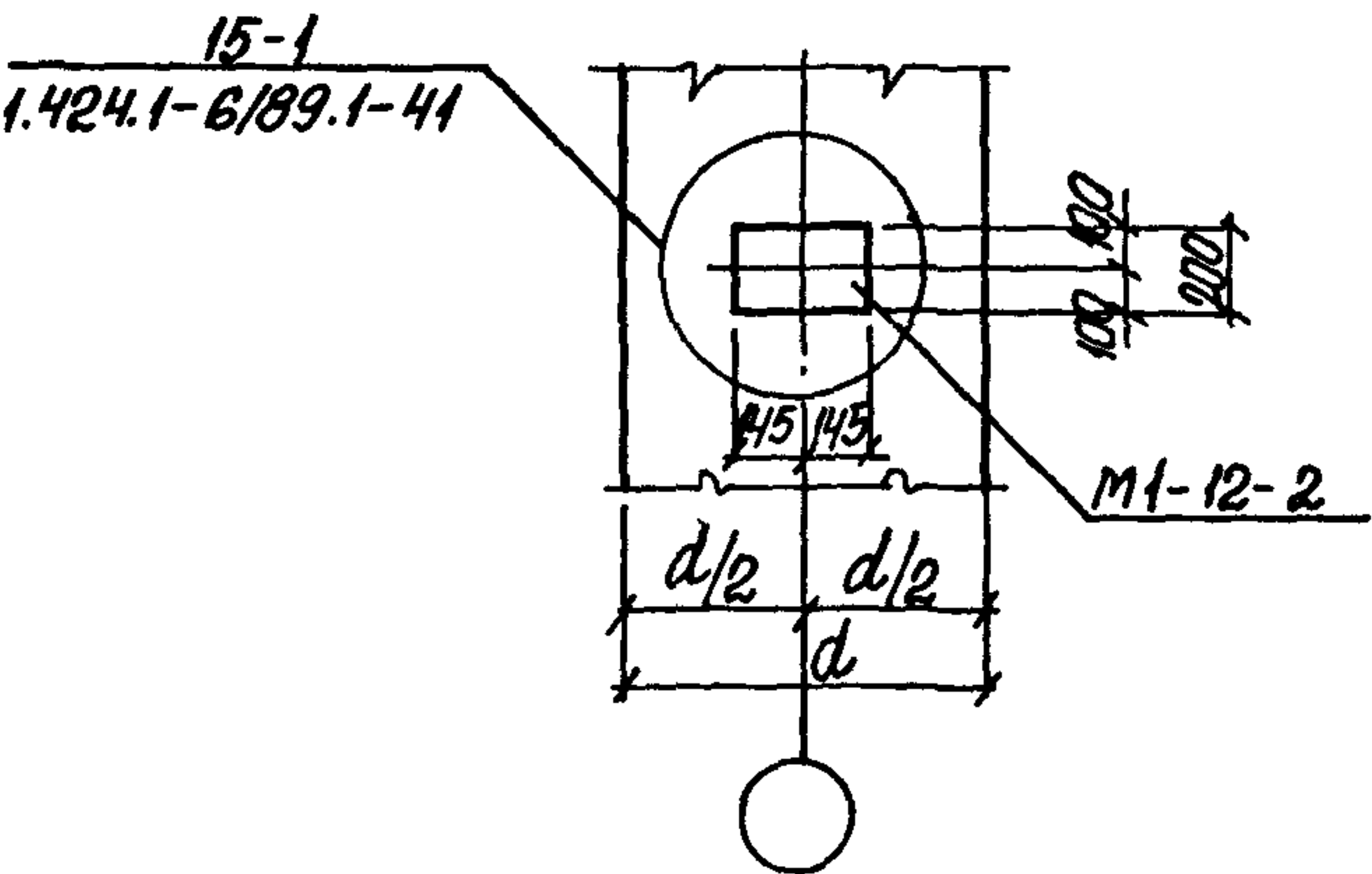
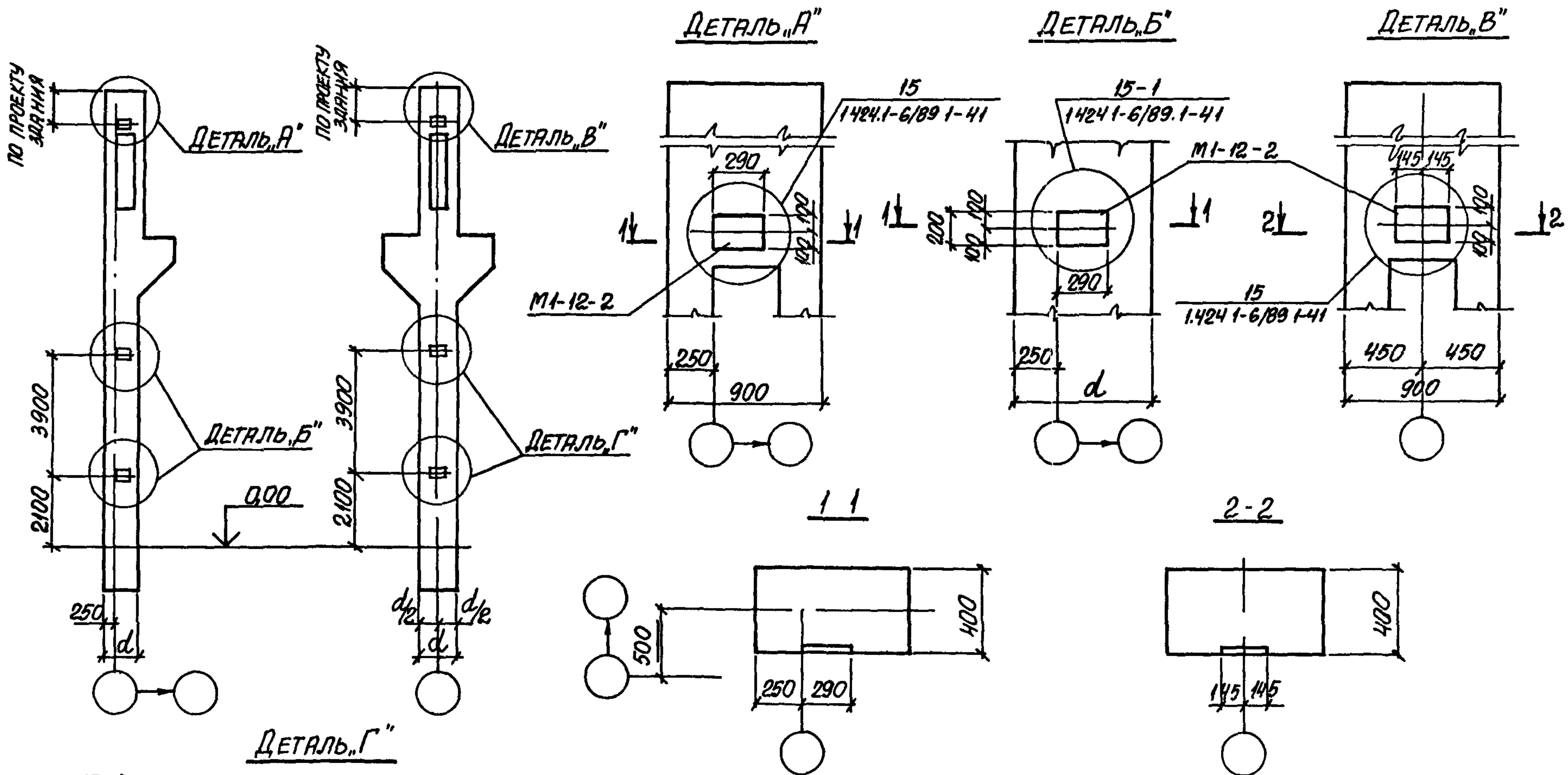


3-3



РАЗМЕРЫ „А“ И „С“ СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 4СМ, ЛИСТ 1

ИНВ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИНВ

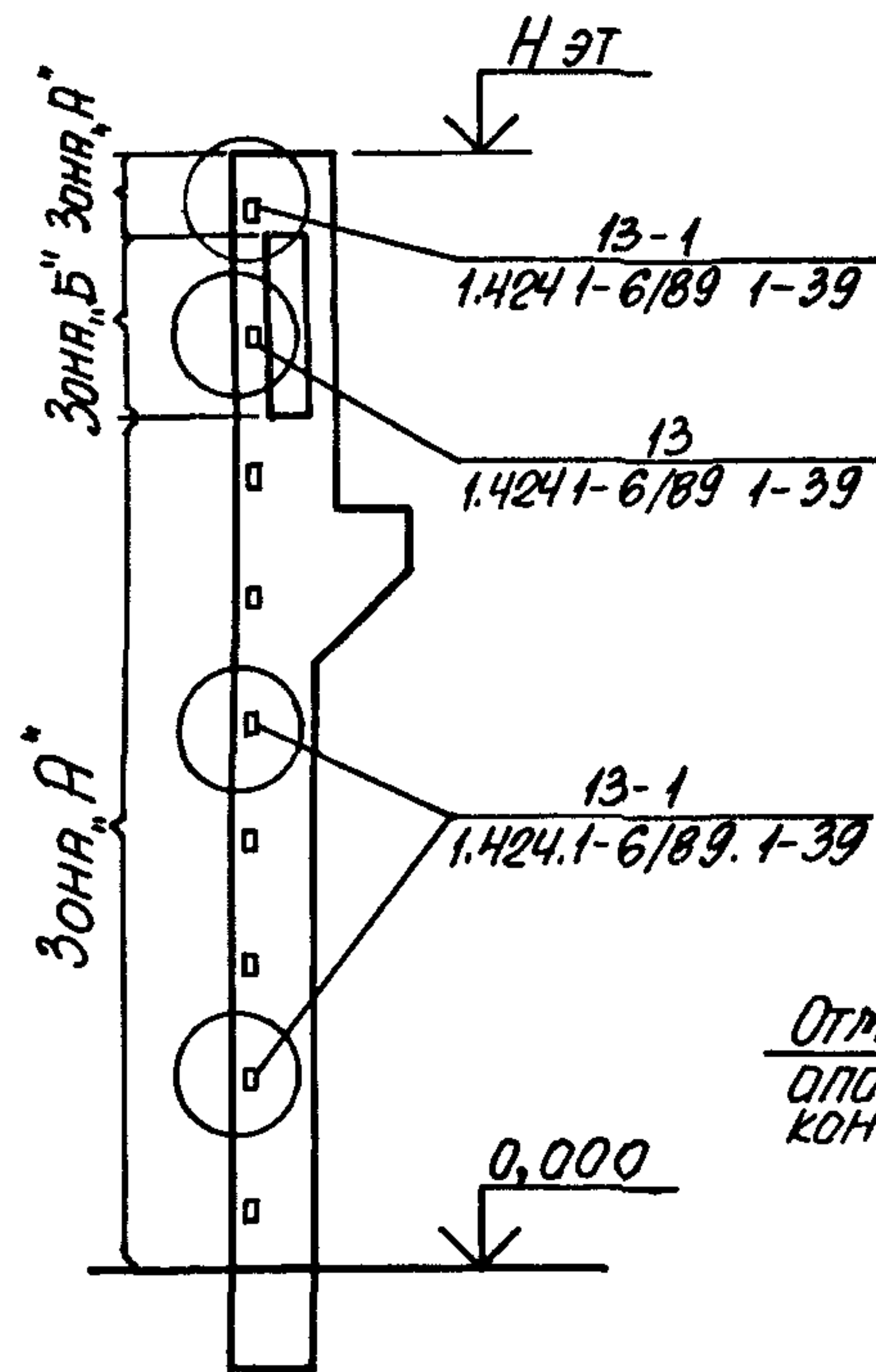


1. КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ СМОТРЕТЬ СЕРИЮ 2.432-1 В 0, НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ СМОТРЕТЬ СЕРИЮ 2.432-2 В 0.
 2. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМОТРЕТЬ ВЫПУСК 2 (ЧАСТЬ 2) НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ

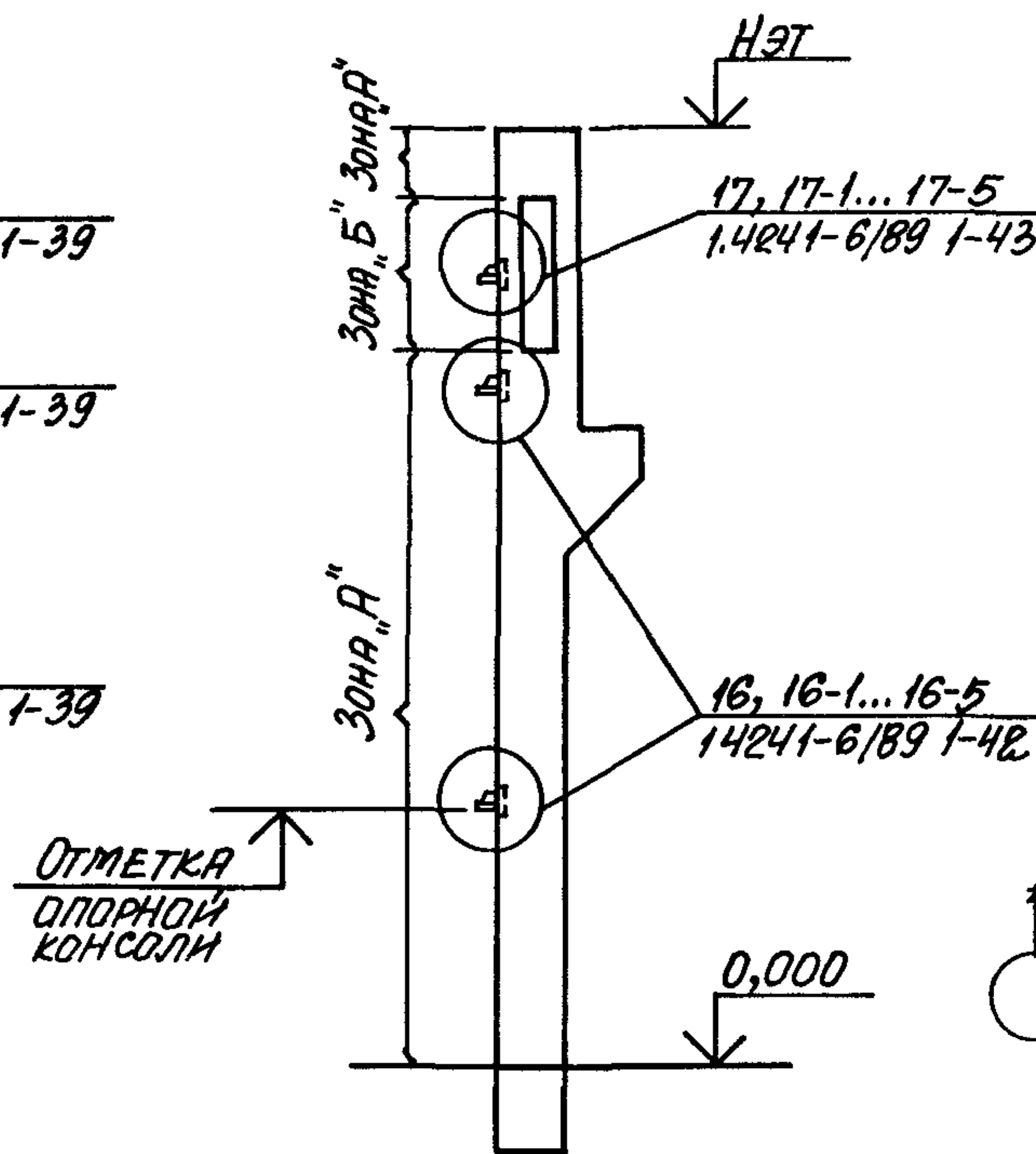
ИМЯ, ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМАН №

ИЗЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	Л		1.424 1- 6/89 0- 10 СМ			
Н. КОНТ.	КУДРИНЬСКАЯ	В					
ГЛ. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	Л		СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ГР.	КУДРИНЬСКАЯ	В			Р		
ИСПОЛН.	КОПИНА	А			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
ПРОВЕР.	КУДРИНЬСКАЯ	В					

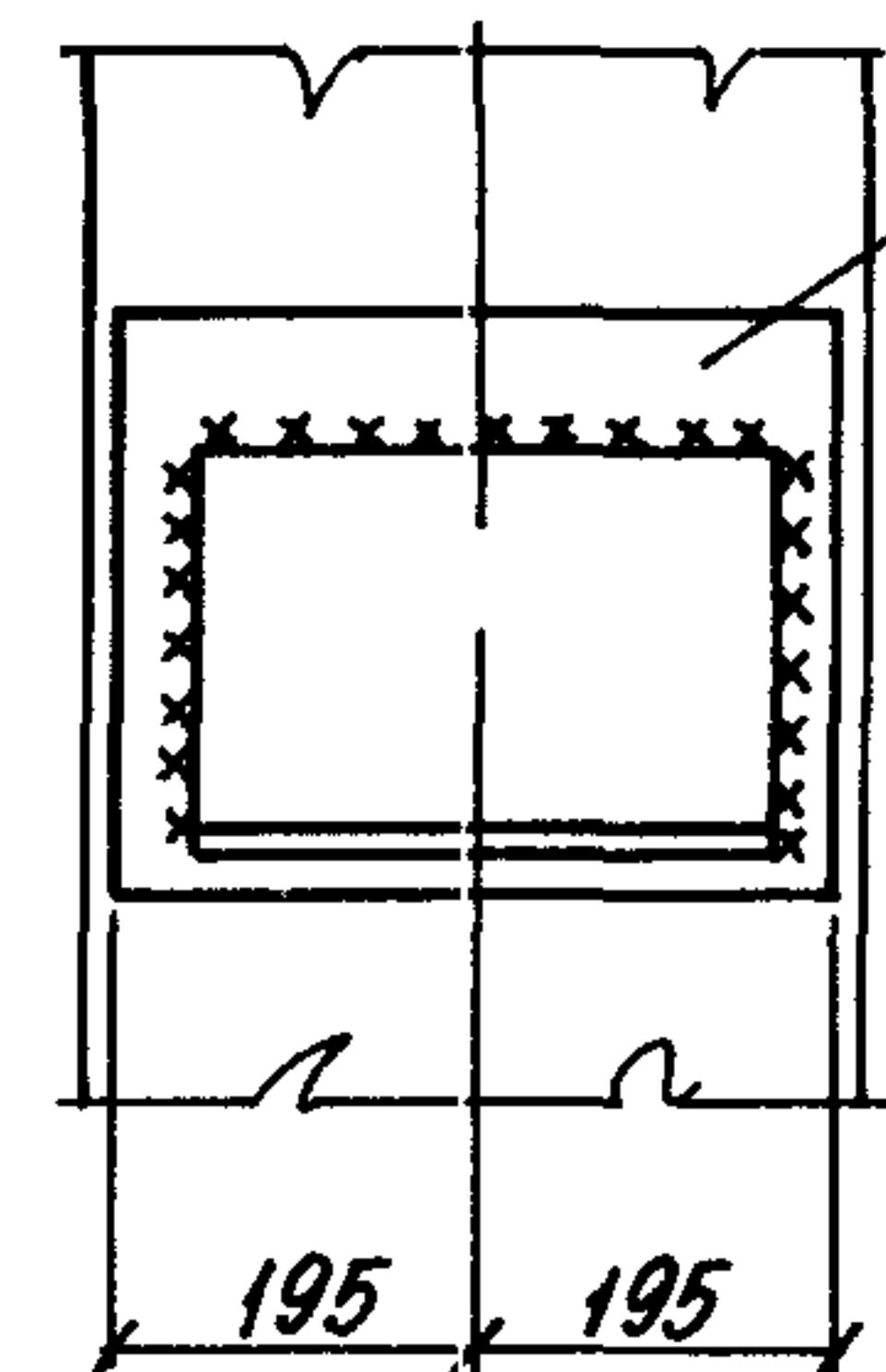
ПРИМЕР РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН



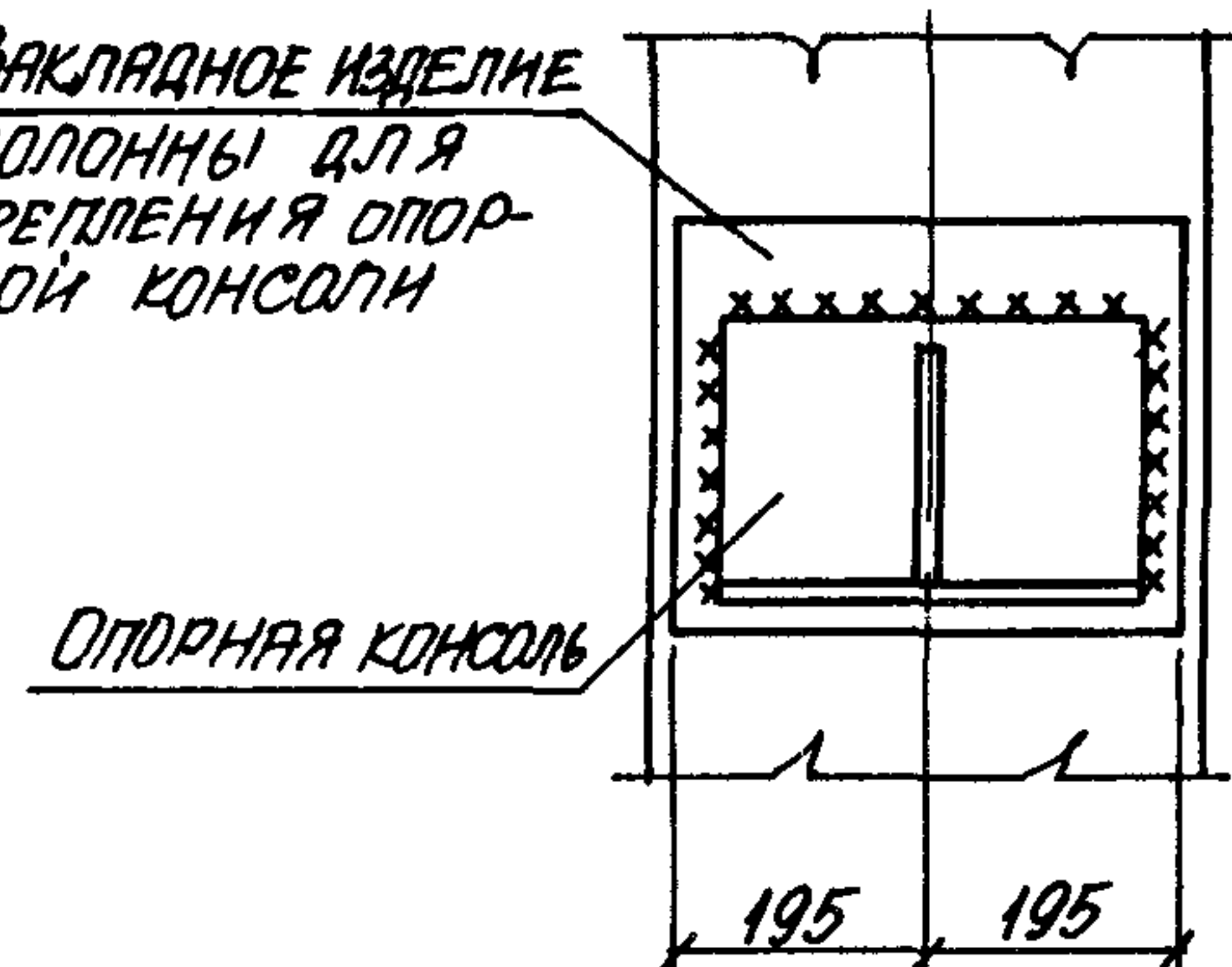
ПРИМЕР РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ



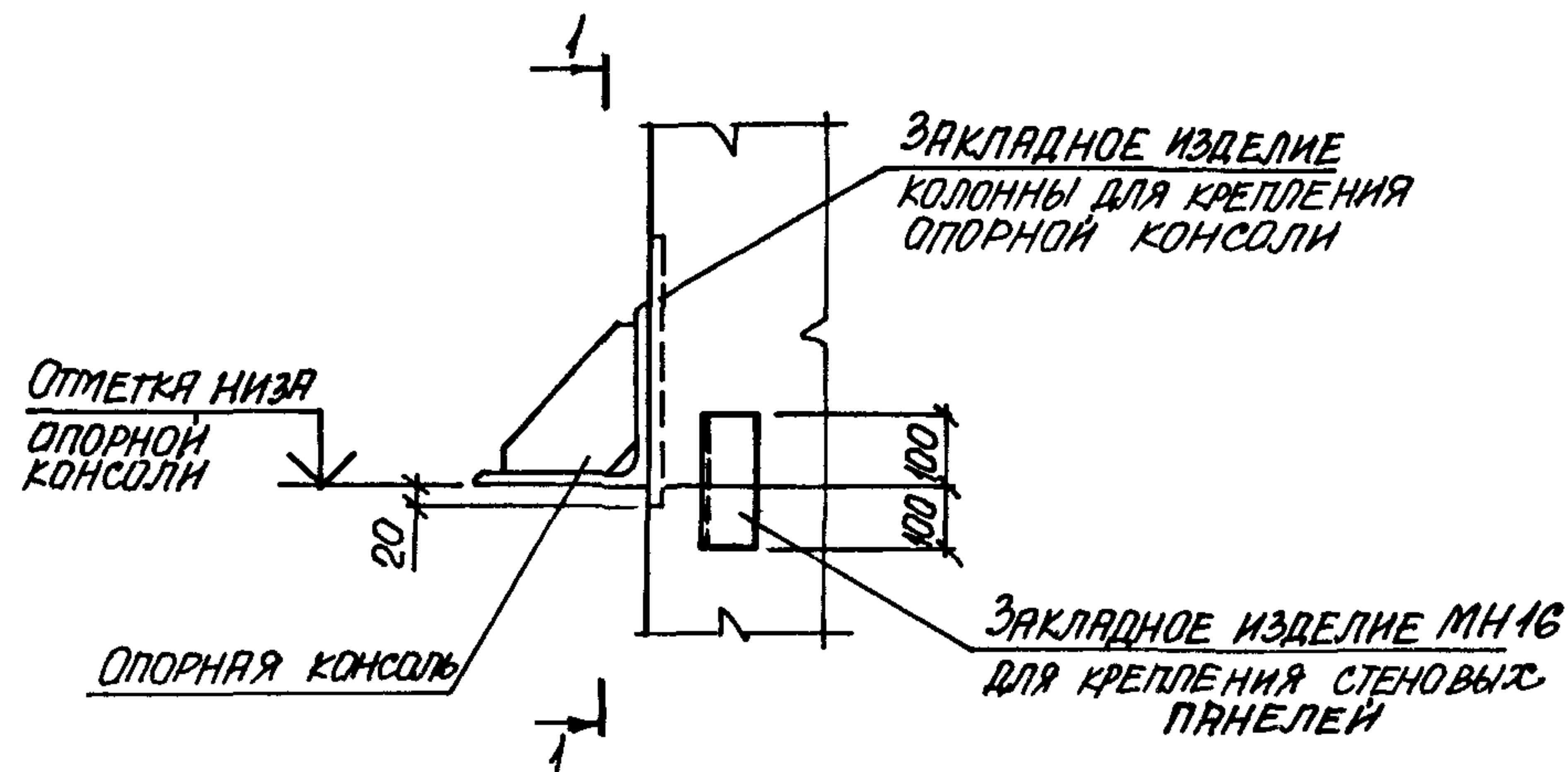
1-1
КОЛОННА УТОРЦА ЗДАНИЯ И У ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА НА ПАРНЫХ КОЛОННАХ



1-1
РЯДОВАЯ КОЛОННА ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ НА ОДНОЙ КОЛОННЕ



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНОЙ КОНСОЛИ К КОЛОННЕ



КЛЮЧИ ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН И ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ, А ТАКЖЕ ТАБЛИЦУ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ СМОТРЕТЬ НА ЛИСТЕ 2

ИВБ №100/Л Подпись и дата Взам инв №

Нач. отд.	Бродский	А.С.
Н.контр.	Кудричевская	У.М.
Д. спец.	Савранский	М.Ю.
Зав. гр.	Кудричевская	У.М.
Исполн.	Копина	А.В.
Провер.	Кудричевская	У.М.

1.424.1-6/89.0-11СМ

ПРИМЕР УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

КЛЮЧ ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ

ТИП ЗДАНИЯ	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ			МАРКА ОПОРНОЙ КОНСОЛИ И ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЕЕ КРЕПЛЕНИЯ К КОЛОННЕ								
	СЕРИЯ	ДЛИНА ПАНЕЛИ, М	ТОЩИНА ПАНЕЛИ, ММ	НА РЯДОВОЙ КОЛОННЕ				У ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА НА ОДНОЙ КОЛОННЕ		У ТОРЦА ЗДАНИЯ И У ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА НА ПАРНЫХ КОЛОННАХ		
				ОПОРНАЯ КОНСОЛЬ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ		ОПОРНАЯ КОНСОЛЬ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ		ОПОРНАЯ КОНСОЛЬ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	
					НОМЕР УЗЛА УСТАНОВКИ	ЗОНА „А“		ЗОНА „Б“	НОМЕР УЗЛА УСТАНОВКИ		ЗОНА „А“	ЗОНА „Б“
ОТАПЛИВАЕМОЕ	1 030 1-1	6	200	ПК4	М1-1-1 16	М1-1-4 17	ТК5	М1-1-1 16	М1-1-4 17	ТК4	М1-1-1 16	М1-1-4 17
			250	ПК3	М1-1-1 16	М1-1-4 17	ТК6	М1-1-1 16	М1-1-4 17	ТК3	М1-1-1 16	М1-1-4 17
			300	ПК2	М1-1-1 16	М1-1-4 17	ТК6	М1-1-1 16	М1-1-4 17	ТК2	М1-1-1 16	М1-1-4 17
1 432 1-18	12	200	ПК-2	МН19 16-2	МН19-1 17-2	—	—	—	ТК-2	МН17 16-4	МН17-1 17-4	
		250	ПК-1	МН20 16-3	МН20-1 17-3	—	—	—	ТК-1	МН18 16-5	МН18-1 17-5	
НЕОТАПЛИВАЕМОЕ	1 432-15	6	70	ПК-3	М1-4-1 16-1	М1-4-4 17-1	ТК6	МН19 16-2	МН19-1 17-2	ТК-3	М1-4-1 16-1	М1-4-4 17-1

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ

МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ		НАИБОЛЬШАЯ РАСЧЕТНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА КОНСОЛЬ, КН	ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ ОТНОСИТЕЛЬНО ГРАНИ КОЛОННЫ, В, ММ
ЗОНА „А“	ЗОНА „Б“		
М1-1-1	М1-1-4	98	140
М1-4-1	М1-4-4	49	100
МН19	МН19-1	120*	120
МН20	МН20-1	149*	150
МН17	МН17-1	60	120
МН18	МН18-1	75	150

КЛЮЧ ПОДБОРА ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН

МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	НОМЕР УЗЛА	
	ЗОНА „А“	ЗОНА „Б“
М1-14	13-1	13
МН16	16; 16-1...16-5	17, 17-1...17-5

* В зоне „Б“ при бетоне класса В22,5 необходимо уменьшить расстояние между стержнями так, чтобы расчетная нагрузка на стержень не превышала 100 кН

ИНВ* и подп. Подпись и дата. Взам инвд

СХЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ В КОЛОННАХ МЕЖДУ РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ И ЗАКЛАДНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

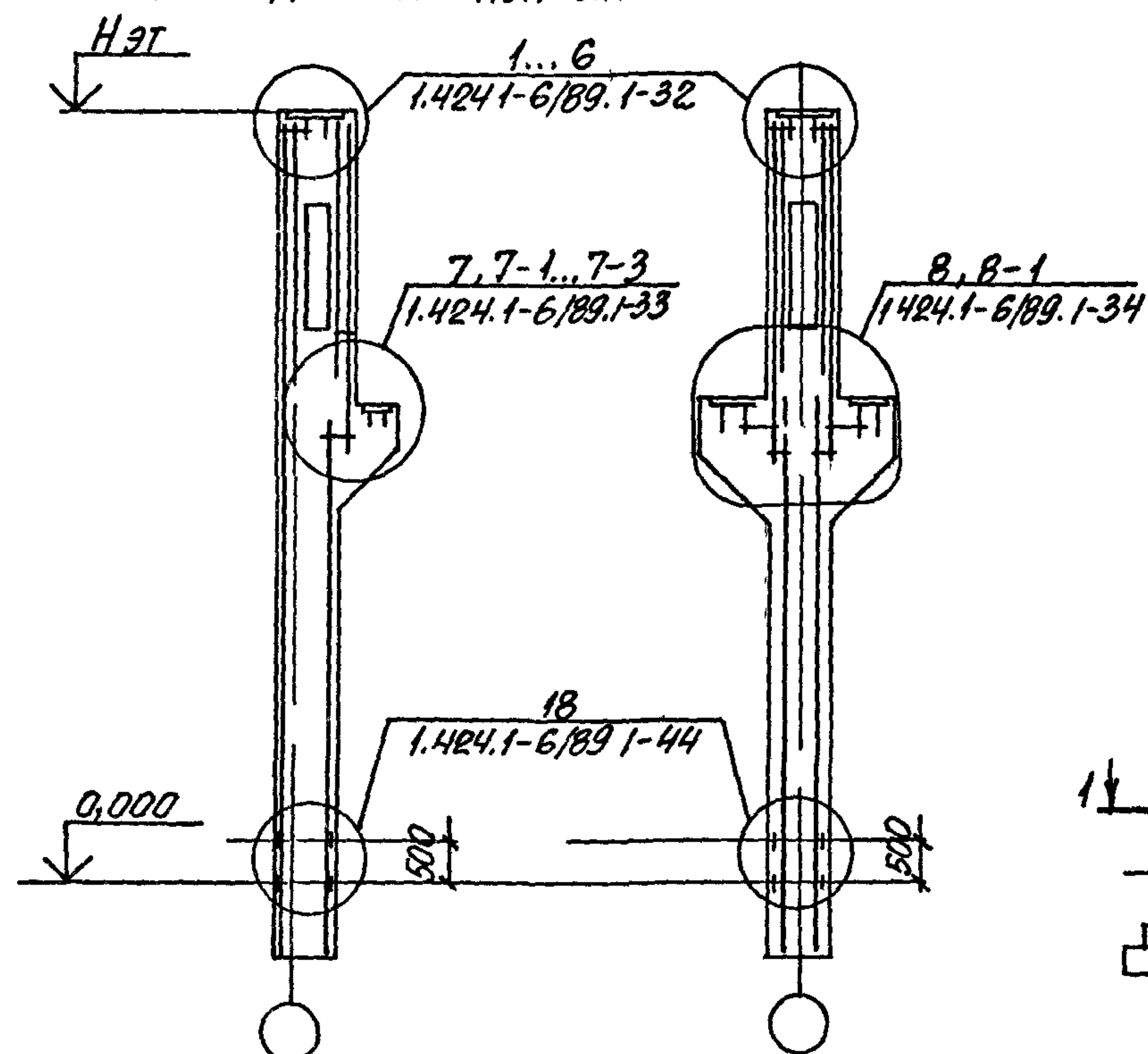
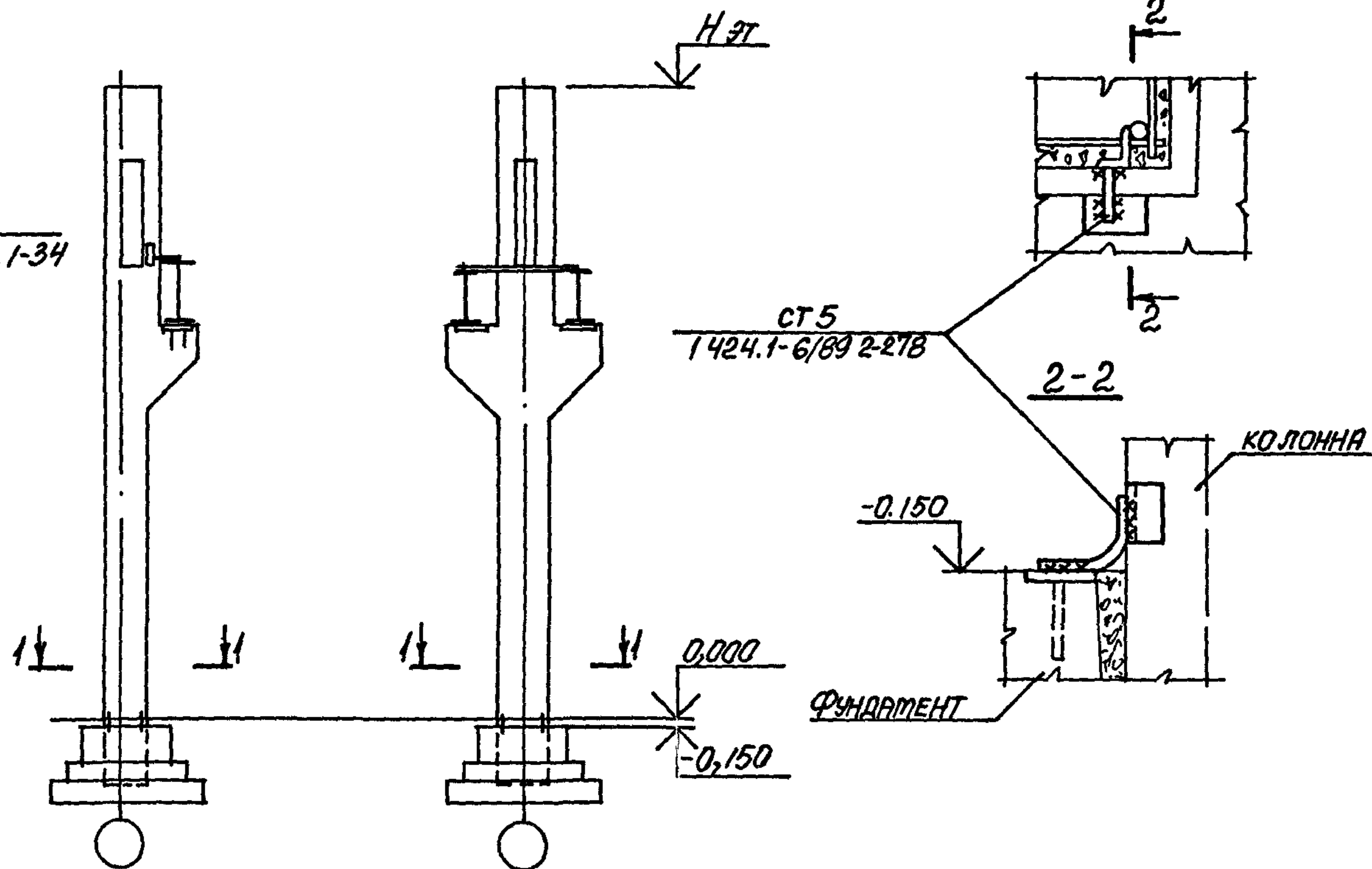
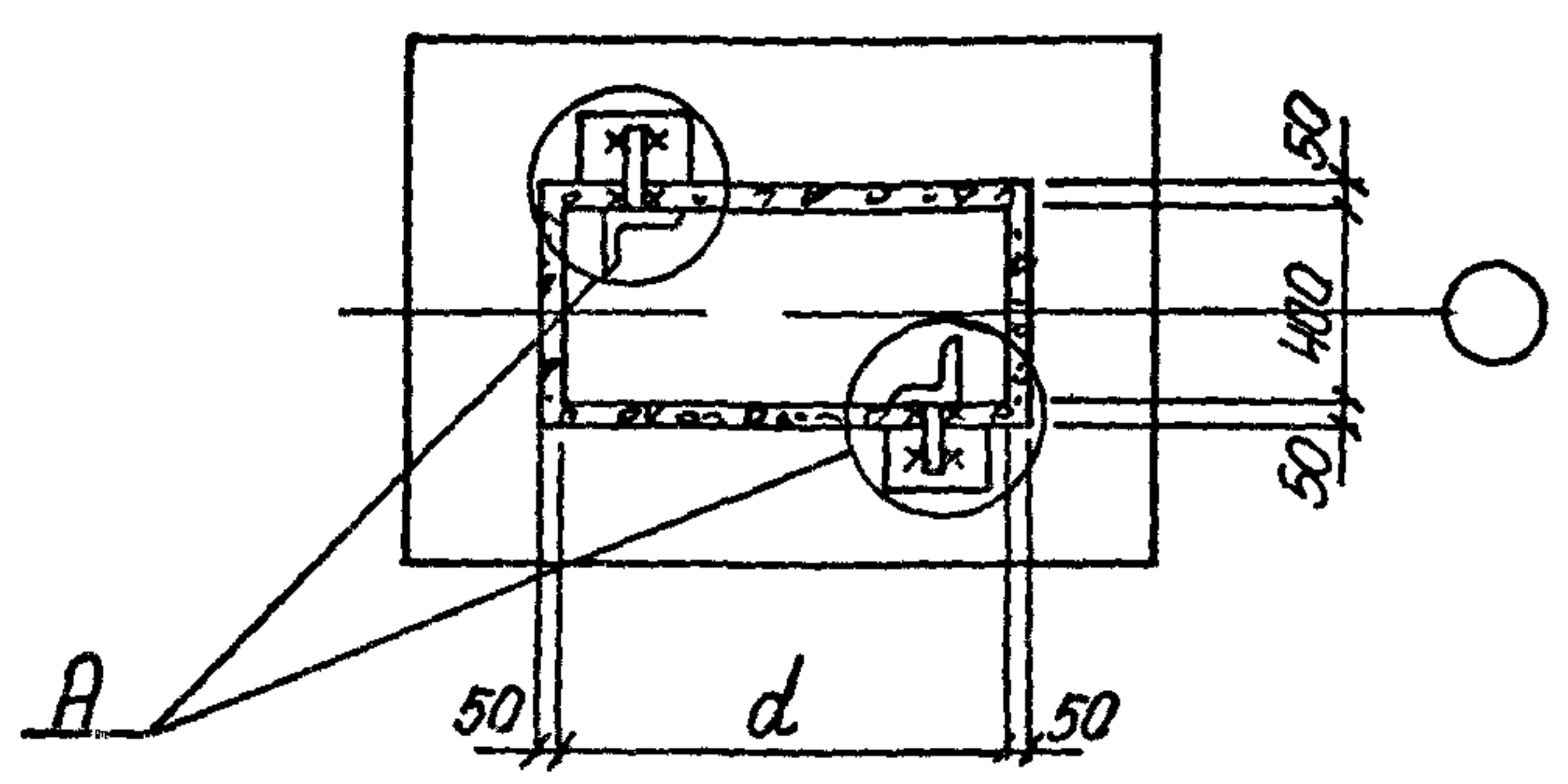


СХЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ МЕЖДУ КОЛОННАМИ, ПОДКРАНОВЫМИ БАЛКАМИ И ФУНДАМЕНТАМИ



1-1



Непрерывность электрической цепи между колоннами и подкрановыми балками обеспечивается сварным и болтовым соединениями балок с закладными изделиями в колоннах. (СМОТРИТЕ ПРИМЕРЫ УЗЛОВ 1.424.1-6/89.0-7СМ). Непрерывность электрической цепи внутри железобетонных подкрановых балок должна быть обеспечена при разработке проекта здания.

ИЗЧ. ПЛД	Бродский	К/с	1.424.1-6/89.0-12СМ	ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛОНН В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОМП.	Кудрячевская	К/с			Р	1	
П. СПЕЦ	Савицкий	Д/с					
ЗАВ. ГР	Кудрячевская	К/с					
ИСПОЛН	Копина	Д/с					
ПРОВЕР	Кудрячевская	К/с					
					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

УИВ №1000 ПОСЛАТЬ И АРХИВ ВЕРДИ ИИВ №5

Высота этажа, м	Тип покрытия	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Марка колонны при длине здания											
				36-72 м				84-156 м							
				Снеговой район											
				I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
				Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV					
10.8	из железобетонных плит	24	10/5 т	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3				
			20/5с, т 32/5с	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3				
			32/5 т	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-5.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-5.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.4				
		30	10/5 т	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3				
			20/5с, т 32/5с	2 ккп 108-2.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-2.3	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-2.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-2.3	2 ккп 108-3.3				
			32/5 т	3 ккп 108-2.2	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-2.2	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.4				
	из стального настила	24	10/5 т	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3				
			20/5с, т 32/5с	2 ккп 108-4.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-4.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-4.4				
			32/5 т	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-5.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-5.2	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-5.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-5.2				
		30	10/5 т	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-3.3				
			20/5с, т 32/5с	2 ккп 108-2.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-2.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3				
			32/5 т	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.3				
36	10/5 т	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-3.2	1 ккп 108-3.3	1 ккп 108-2.2	1 ккп 108-4.3	1 ккп 108-3.2	1 ккп 108-3.3						
	20/5с, т 32/5с	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-4.4	2 ккп 108-3.3	2 ккп 108-3.3						
	32/5 т	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.4	3 ккп 108-3.3	3 ккп 108-3.3						

Циб. Л. Годы
 Подпись и дата
 Взам инв. 4

Исх. от	Бродский	К		1424.1-6/89 0-13 Ключ для подбора колонн однопролетных зданий	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Савранский	Л			Р	1	4
Пр. спец.	Савранский	Л			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разраб.	Хацинзон	Л					
Цепан	Шильженко	Л					
Проверка	Пармет	Л					

Высота этажа, м	Тип покрытия	Пролет, м	Грузоподъемность, м и режим работы крана	Марка колонны при длине здания											
				36-72 м				84-156 м							
				Снеговой район											
				I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
				Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV					
12.0	из железобетонных плит	24	10/5г	1ккп120-32	1ккп120-52	1ккп120-32	1ккп120-52	1ккп120-32	1ккп120-52	1ккп120-32	1ккп120-52				
			20/5с,г 32/5с	2ккп120-33	2ккп120-43	2ккп120-33	2ккп120-43	2ккп120-33	2ккп120-43	2ккп120-33	2ккп120-43				
			32/5г	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53				
		30	10/5г	1ккп120-32	1ккп120-53	1ккп120-32	1ккп120-53	1ккп120-32	1ккп120-53	1ккп120-43	1ккп120-53				
			20/5с,г 32/5с	2ккп120-43	2ккп120-53	2ккп120-43	2ккп120-53	2ккп120-43	2ккп120-53	2ккп120-43	2ккп120-53				
			32/5г	3ккп120-23	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-23	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53				
	из стального профиля	24	10/5г	1ккп120-32	1ккп120-62	1ккп120-32	1ккп120-62	1ккп120-32	1ккп120-62	1ккп120-32	1ккп120-62				
			20/5с,г 32/5с	2ккп120-33	2ккп120-53	2ккп120-43	2ккп120-43	2ккп120-33	2ккп120-53	2ккп120-43	2ккп120-43				
			32/5г	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-53				
		30	10/5г	1ккп120-32	1ккп120-63	1ккп120-32	1ккп120-53	1ккп120-32	1ккп120-63	1ккп120-32	1ккп120-53				
			20/5с,г 32/5с	2ккп120-33	2ккп120-53	2ккп120-33	2ккп120-43	2ккп120-33	2ккп120-53	2ккп120-33	2ккп120-43				
			32/5г	3ккп120-23	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-34	3ккп120-23	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-34				
36	10/5г	1ккп120-43	1ккп120-63	1ккп120-43	1ккп120-53	1ккп120-43	1ккп120-63	1ккп120-43	1ккп120-53						
	20/5с,г 32/5с	2ккп120-33	2ккп120-53	2ккп120-33	2ккп120-43	2ккп120-33	2ккп120-53	2ккп120-33	2ккп120-43						
	32/5г	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-34	3ккп120-34	3ккп120-53	3ккп120-34	3ккп120-34						

Шифр проекта
 Подпись и дата
 Шифр инж.

14241-6/89 0-13 Лист 2

Высота этажа, м	Тип покрытия	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Марка колонны при длине здания											
				36 - 72 м				84 - 156 м							
				Снеговой район											
				I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
				Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III	
13,2	из железобетонных плит	24	10/5т	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.2				
			20/5с,т 32/5с	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4				
			32/5т	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3				
		30	10/5т	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.3				
			20/5с,т 32/5с	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4				
			32/5т	3ккп 132-3.3	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3				
	из стальной конструкции	24	10/5т	1ккп 132-2.2	1ккп 132-5.2	1ккп 132-3.3	1ккп 132-5.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-5.2	1ккп 132-3.3	1ккп 132-5.2				
			20/5с,т 32/5с	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4				
			32/5т	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3				
		30	10/5т	1ккп 132-2.2	1ккп 132-5.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-5.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.3				
			20/5с,т 32/5с	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4				
			32/5т	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-3.4	3ккп 132-3.3	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-3.4				
36	10/5т	1ккп 132-3.3	1ккп 132-5.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-5.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-4.3						
	20/5с,т 32/5с	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.3	2ккп 132-4.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-3.4						
	32/5т	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-3.4	3ккп 132-3.4	3ккп 132-5.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-3.4						

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

1.424.1 - 6/89. 0-13

Лист
3

Высота этажа, м	Тип покрытия	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Марка колонны при длине здания											
				36 - 72 м				84 - 156 м							
				Снеговой район											
				I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
				Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III					
14,4	из железобетонных плит	24	10/5т	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3		
			20/5с,т 32/5с	2ккп 144-2.2	2ккп 144-6.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-2.2	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	
			32/5т	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-5.4	
		30	10/5т	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	
			20/5с,т 32/5с	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-5.3	
			32/5т	3ккп 144-3.3	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-5.4	
	из стального настила	24	10/5т	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	
			20/5с,т 32/5с	2ккп 144-3.3	2ккп 144-6.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	
			32/5т	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.2	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.2	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.2	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.2	3ккп 144-5.2	
		30	10/5т	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	
			20/5с,т 32/5с	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-5.3	2ккп 144-5.3	
			32/5т	3ккп 144-3.3	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.3	3ккп 144-5.4	3ккп 144-5.4	
36	10/5т	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-3.3		
	20/5с,т 32/5с	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-3.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-6.4	2ккп 144-6.4		
	32/5т	3ккп 144-3.4	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.4	3ккп 144-3.4	3ккп 144-3.4	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.4	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.4	3ккп 144-6.4	3ккп 144-3.4	3ккп 144-3.4		

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

1. 424.1.- 6/89 0-13

4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Комплексы проемов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	ГОРКА КОЛОННЫ ПРИ ОДНОЙ ЗУБЧИК												
					60-96 м				108-156 м								
					Снеговой район												
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV		
Ветровой район																	
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III			
Железобетонные плиты Стальные или железобетонные фермы (высота на опоре h = 2,7 м)	24	2	10/5 с,т	крайний	6ккп108-2.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3			
				средний	9ккп108-1.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-1.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	
			20/5 с,т 32/5 с	крайний	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	
				средний	10ккп108-4.3	10ккп108-6.4	10ккп108-4.4	10ккп108-6.4	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.4	10ккп108-4.4	10ккп108-4.4	10ккп108-4.4	10ккп108-4.4	
			32/5 т	крайний	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	
				средний	11ккп108-4.3	11ккп108-8.4	11ккп108-4.3	11ккп108-7.4	11ккп108-3.4	11ккп108-8.3	11ккп108-3.4	11ккп108-8.3	11ккп108-3.4	11ккп108-5.4	11ккп108-5.4	11ккп108-5.4	
			4	10/5 с,т	крайний	6ккп108-1.3	6ккп108-4.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-1.3	6ккп108-4.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3
					средний	9ккп108-1.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-1.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-4.3	9ккп108-4.3
				20/5 с,т 32/5 с	крайний	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3
					средний	10ккп108-4.3	10ккп108-8.4	10ккп108-4.4	10ккп108-6.4	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3
				32/5 т	крайний	8ккп108-3.4	8ккп108-4.3	8ккп108-3.4	8ккп108-3.4	8ккп108-3.4	8ккп108-4.3	8ккп108-3.4	8ккп108-4.3	8ккп108-3.4	8ккп108-3.4	8ккп108-3.4	8ккп108-3.4
					средний	11ккп108-4.3	11ккп108-8.4	11ккп108-4.3	11ккп108-7.4	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3
		6	10/5 с,т	крайний	6ккп108-1.3	6ккп108-3.3	6ккп108-1.3	6ккп108-3.3	6ккп108-1.3	6ккп108-3.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	
				средний	9ккп108-1.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-1.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-3.3	9ккп108-3.3	
			20/5 с,т 32/5 с	крайний	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	
				средний	10ккп108-4.3	10ккп108-8.4	10ккп108-4.4	10ккп108-6.4	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-3.4	10ккп108-3.4	10ккп108-3.4	10ккп108-3.4	
			32/5 т	крайний	8ккп108-2.3	8ккп108-4.3	8ккп108-2.3	8ккп108-2.3	8ккп108-2.3	8ккп108-3.4	8ккп108-2.3	8ккп108-3.4	8ккп108-2.3	8ккп108-3.3	8ккп108-3.3	8ккп108-3.3	
				средний	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-7.4	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3	

Число листов
 в сборе
 в разрезе и детали
 в разрезе

Нач. отд.	Бродский	А		1.424.1 - 6/89. 0-14
Н. контр.	Савранский	А		
Гл. спец.	Савранский	А		
Разреш.	Холинсон	А		
Цепочник	Шильженко	А		
Проверил	Пармет	А		
Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 10,8 м. Шаг средних и крайних колонн 12 м				стадия Р лист 1 листов 6
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Колу- чество проле- тов	Грузоподъем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Железобетонные плиты Железобетонные фермы (высота на опоре Н=0,9м)	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп108-1.2	6ккп108-3.3	6ккп108-1.2	6ккп108-2.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-1.2	6ккп108-4.3				
				средний	9ккп108-1.3	9ккп108-2.3	9ккп108-1.3	9ккп108-1.3	9ккп108-1.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-1.3	7ккп108-2.3	7ккп108-1.3	7ккп108-1.4	7ккп108-1.3	7ккп108-2.3	7ккп108-1.3	7ккп108-3.3				
				средний	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-3.4	10ккп108-3.4	10ккп108-3.4	10ккп108-6.3	10ккп108-3.4	10ккп108-4.3				
			32/5 т	крайний	8ккп108-1.3	—	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3				
				средний	11ккп108-3.4	—	11ккп108-3.4	11ккп108-3.4	11ккп108-3.4	11ккп108-8.3	11ккп108-3.4	11ккп108-3.4				
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп108-1.3	6ккп108-4.3	6ккп108-1.3	6ккп108-2.3	6ккп108-1.2	6ккп108-1.2	6ккп108-1.2	6ккп108-2.3				
				средний	9ккп108-1.3	9ккп108-3.3	9ккп108-1.3	9ккп108-2.3	9ккп108-1.3	9ккп108-2.3	9ккп108-1.3	9ккп108-1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-1.4	7ккп108-3.3	7ккп108-1.4	7ккп108-2.3	7ккп108-1.3	7ккп108-1.3	7ккп108-1.3	7ккп108-1.3				
				средний	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-2.4	10ккп108-3.4	10ккп108-2.4	10ккп108-3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп108-1.3	—	8ккп108-1.3	8ккп108-6.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3				
				средний	11ккп108-3.4	—	11ккп108-3.4	11ккп108-9.4	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-3.4				
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп108-1.3	6ккп108-4.3	6ккп108-1.3	6ккп108-3.3	6ккп108-1.2	6ккп108-1.2	6ккп108-1.2	6ккп108-1.2				
				средний	9ккп108-1.3	9ккп108-3.3	9ккп108-1.3	9ккп108-2.3	9ккп108-1.3	9ккп108-2.3	9ккп108-1.3	9ккп108-1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-1.4	—	7ккп108-1.4	7ккп108-2.3	7ккп108-1.3	7ккп108-1.4	7ккп108-1.3	7ккп108-1.3				
				средний	10ккп108-3.4	—	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-2.4	10ккп108-3.4	10ккп108-2.4	10ккп108-3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп108-2.3	—	8ккп108-3.4	8ккп108-6.3	8ккп108-1.3	8ккп108-3.3	8ккп108-1.3	8ккп108-1.3				
				средний	11ккп108-3.4	—	11ккп108-3.4	11ккп108-9.4	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-3.4				

Шв и под
Лодись и дата

1.424.1-6/89. 0-14

Лист
2

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3		
				средний	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3		
				средний	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3		
			32/5 т	крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4		
				средний	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4		
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп108-2.3	6ккп108-5.3	6ккп108-2.3	6ккп108-4.3	6ккп108-2.3	6ккп108-4.3	6ккп108-2.3	6ккп108-4.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3		
				средний	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4		
				средний	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4		
			32/5 т	крайний	8ккп108-3.4	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-4.4	8ккп108-3.4	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4		
				средний	11ккп108-6.3	11ккп108-9.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.3	11ккп108-6.3	11ккп108-8.3	11ккп108-6.3	11ккп108-8.3	11ккп108-6.3	11ккп108-8.3		
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп108-2.3	6ккп108-5.3	6ккп108-2.3	6ккп108-4.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3	6ккп108-2.3	6ккп108-3.3		
				средний	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-1.3	9ккп108-3.3	9ккп108-1.3	9ккп108-2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.4	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3	7ккп108-3.3			
				средний	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4				
			32/5 т	крайний	8ккп108-2.3	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-4.4	8ккп108-2.3	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4				
				средний	11ккп108-6.3	11ккп108-9.4	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3	11ккп108-8.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.4				

Шиб. № прол. Подпись и дата
 Шиб. № прол.

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные миты Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 108-2 3	6ккп 108-4 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-3 3	6ккп 108-3 3	6ккп 108-4 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-4 3				
				средний	9ккп 108-2 3	9ккп 108-6 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-6 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-4 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-6 3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3				
				средний	10ккп 108-4 3	10ккп 108-8 3	10ккп 108-6 4	10ккп 108-8 3	10ккп 108-4 4	10ккп 108-8 3	10ккп 108-6 4	10ккп 108-8 3				
			32/5 т	крайний	8ккп 108-4 3	8ккп 108-5 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-5 4				
				средний	11ккп 108-6 4	11ккп 108-8 4	11ккп 108-7 4	11ккп 108-8 4	11ккп 108-6 3	11ккп 108-8 4	11ккп 108-7 4	11ккп 108-8 4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 108-2 3	6ккп 108-4 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-3 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-4 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-3 3				
				средний	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3	7ккп 108-3 3	7ккп 108-3 4	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3	7ккп 108-3 3	7ккп 108-3 3				
				средний	10ккп 108-4 3	10ккп 108-6 4	10ккп 108-6 3	10ккп 108-6 4	10ккп 108-4 3	10ккп 108-6 4	10ккп 108-6 3	10ккп 108-6 4				
			32/5 т	крайний	8ккп 108-3 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-4 4	8ккп 108-4 4	8ккп 108-3 4	8ккп 108-5 4	8ккп 108-4 4	8ккп 108-5 4				
				средний	11ккп 108-6 3	11ккп 108-9 4	11ккп 108-7 3	11ккп 108-7 3	11ккп 108-6 3	11ккп 108-8 3	11ккп 108-7 3	11ккп 108-8 3				
	5	10/5 с, т	крайний	6ккп 108-2 3	6ккп 108-4 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-3 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-3 3	6ккп 108-2 3	6ккп 108-3 3					
			средний	9ккп 108-1 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3	9ккп 108-2 3	9ккп 108-3 3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 108-3 3	7ккп 108-4 3	7ккп 108-3 3	7ккп 108-3 4	7ккп 108-3 3	7ккп 108-3 4	7ккп 108-3 3	7ккп 108-3 3					
			средний	10ккп 108-4 4	10ккп 108-7 4	10ккп 108-4 4	10ккп 108-6 4	10ккп 108-4 4	10ккп 108-5 4	10ккп 108-4 4	10ккп 108-4 4					
		32/5 т	крайний	8ккп 108-2 3	—	8ккп 108-4 3	8ккп 108-4 3	8ккп 108-2 3	8ккп 108-5 4	8ккп 108-4 3	8ккп 108-5 4					
			средний	11ккп 108-6 3	—	11ккп 108-6 4	11ккп 108-7 4	11ккп 108-3 4	11ккп 108-6 4	11ккп 108-6 4	11ккп 108-6 4					

в м по оси

подписи и дата

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3				
				средний	10ккп108-4.3	10ккп108-8.4	10ккп108-4.3	10ккп108-6.4	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3				
			32/5 т	крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4				
		средний		11ккп108-6.3	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-9.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4					
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3				
				средний	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3				
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-4.3	10ккп108-6.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4				
	32/5 т		крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-6.4	8ккп108-4.4	8ккп108-6.4	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4					
		средний	11ккп108-6.3	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.4	11ккп108-6.3	11ккп108-6.4						
	5	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3					
			средний	9ккп108-2.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3	7ккп108-3.3	7ккп108-4.3					
			средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-4.4	10ккп108-6.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4					
		32/5 т	крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-6.4	8ккп108-4.4	8ккп108-6.4	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4					
			средний	11ккп108-6.3	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.3	11ккп108-8.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.4					

Шифр проекта
 Подпись и дата
 АЗОВ инв. №

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Кол-во пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Стальной профилированный лист Стальные фермы	36	2	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4				
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.4	10ккп108-6.4	10ккп108-6.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4				
			32/5 т	крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-6.4	8ккп108-5.4	8ккп108-6.4	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4	8ккп108-5.4				
				средний	11ккп108-8.4	11ккп108-9.4	11ккп108-8.4	11ккп108-9.4	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-9.4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4				
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4				
			32/5 т	крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-6.4	8ккп108-4.4	8ккп108-6.4	8ккп108-4.3	8ккп108-5.4	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4				
				средний	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-6.4				
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп108-3.3	6ккп108-5.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-4.3	6ккп108-3.3	6ккп108-3.3				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп108-4.3	—	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.3	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4	7ккп108-4.4				
				средний	10ккп108-6.3	—	10ккп108-8.4	10ккп108-8.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4				
			32/5 т	крайний	8ккп108-4.3	8ккп108-6.4	8ккп108-4.4	8ккп108-6.4	8ккп108-4.3	8ккп108-6.4	8ккп108-4.4	8ккп108-5.4				
				средний	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-6.4				

Э.И.Подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Презоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		II, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		II, IV		I, II		III		
Железобетонные плиты Стальные или железобетонные фермы (высота на опоре h = 2,7 м)	24	2	10/5 с.т	крайний	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3		
				средний	9ккп 120-3.4	9ккп 120-5.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-4.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-5.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-4.3				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп 120-4.3	7ккп 120-6.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-4.4	7ккп 120-4.3	7ккп 120-6.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-5.3				
				средний	10ккп 120-4.3	10ккп 120-7.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.4	10ккп 120-3.4	10ккп 120-7.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 120-3.3	8ккп 120-5.4	8ккп 120-3.3	8ккп 120-5.4	8ккп 120-3.3	8ккп 120-5.4	8ккп 120-3.3	8ккп 120-5.4				
				средний	11ккп 120-6.4	11ккп 120-9.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-9.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-6.3	11ккп 120-6.4				
		4	10/5 с.т	крайний	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3				
				средний	9ккп 120-3.3	9ккп 120-5.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-5.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.3				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп 120-3.3	7ккп 120-5.3	7ккп 120-3.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-3.3	7ккп 120-5.3	7ккп 120-3.3	7ккп 120-3.3				
				средний	10ккп 120-6.3	10ккп 120-7.4	10ккп 120-6.3	10ккп 120-6.4	10ккп 120-3.3	10ккп 120-6.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-6.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 120-2.3	8ккп 120-5.4	8ккп 120-2.3	8ккп 120-5.3	8ккп 120-2.3	8ккп 120-5.3	8ккп 120-2.3	8ккп 120-5.3				
				средний	11ккп 120-6.4	11ккп 120-9.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-9.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-6.3	11ккп 120-6.3				
	6	10/5 с.т	крайний	6ккп 120-1.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-1.3	6ккп 120-2.3	6ккп 120-1.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-1.3	6ккп 120-2.3					
			средний	9ккп 120-1.3	9ккп 120-3.3	9ккп 120-1.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-1.3	9ккп 120-3.3	9ккп 120-1.3	9ккп 120-2.4					
		20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп 120-3.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-3.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-2.3	7ккп 120-3.3	7ккп 120-2.3	7ккп 120-2.3					
			средний	10ккп 120-6.4	10ккп 120-8.4	10ккп 120-6.4	10ккп 120-7.3	10ккп 120-2.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-2.4	10ккп 120-4.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 120-2.3	—	8ккп 120-2.3	8ккп 120-3.3	8ккп 120-2.3	8ккп 120-3.3	8ккп 120-2.3	8ккп 120-3.3					
			средний	11ккп 120-6.4	—	11ккп 120-6.4	11ккп 120-9.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-3.3					

Шиб. и подпись
 дата
 и время

Нач. отд.	Бродский	А		14241-6/89. 0-15		
Н. контр.	Савранский	А				
Гл. спец.	Савранский	А				
Разраб.	Холмзон	А				
Усл. ан.	Шильженко	А		Ключ для подбора колонн многопролетных зданий Высота этажа - 12,0 м Шаг средних и крайних колонн - 12 м		
Провер.	Пармет	А				
				этажа	лист	листов
				Р	1	6
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

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

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Комплексы пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Железобетонные миты Железобетонные фермы (высота на опоре h=0,9 м)	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп120- 2.3	6ккп120- 4.3	6ккп120- 3.3	6ккп120- 4.3	6ккп120- 3.3	6ккп120- 4.3	6ккп120- 3.3	6ккп120- 4.3	6ккп120- 3.3	6ккп120- 4.3		
				средний	9ккп120- 1.3	9ккп120- 3.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 2.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 3.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 3.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 3.3	9ккп120- 3.3	
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120- 2.3	7ккп120- 4.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 3.3	7ккп120- 3.3	7ккп120- 4.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 4.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 4.3	7ккп120- 4.3	
				средний	10ккп120- 3.4	10ккп120- 4.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 4.3	10ккп120- 3.4	10ккп120- 4.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 4.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 3.4	
			32/5 т	крайний	8ккп120- 2.3	—	8ккп120- 2.3	8ккп120- 3.4	8ккп120- 2.3	8ккп120- 3.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 3.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 2.3	
				средний	11ккп120- 2.4	—	11ккп120- 2.4	11ккп120- 7.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 4.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 4.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 4.4	11ккп120- 4.4	
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп120- 1.2	6ккп120- 3.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 1.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 3.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 3.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 3.3	6ккп120- 3.3	
				средний	9ккп120- 1.3	9ккп120- 3.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 2.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120- 2.3	—	7ккп120- 2.3	7ккп120- 3.4	7ккп120- 1.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 1.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 1.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 2.3	
				средний	10ккп120- 3.4	—	10ккп120- 3.4	10ккп120- 4.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 2.4	
			32/5 т	крайний	8ккп120- 2.3	—	8ккп120- 2.3	—	8ккп120- 1.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 1.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 1.3	8ккп120- 1.3	8ккп120- 1.3	
				средний	11ккп120- 2.4	—	11ккп120- 2.4	—	11ккп120- 2.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 2.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 2.4	11ккп120- 2.4	11ккп120- 2.4	
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп120- 1.3	6ккп120- 3.3	6ккп120- 1.3	6ккп120- 2.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 2.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 2.3	6ккп120- 1.2	6ккп120- 2.3	6ккп120- 2.3	
				средний	9ккп120- 1.3	9ккп120- 3.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 2.4	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	9ккп120- 1.3	
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120- 2.4	—	7ккп120- 2.4	7ккп120- 4.3	7ккп120- 1.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 1.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 1.3	7ккп120- 2.3	7ккп120- 2.3	
				средний	10ккп120- 3.4	—	10ккп120- 3.4	10ккп120- 4.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 3.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 2.4	10ккп120- 2.4	
			32/5 т	крайний	8ккп120- 3.4	—	8ккп120- 3.4	—	8ккп120- 1.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 1.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 1.3	8ккп120- 2.3	8ккп120- 2.3	
				средний	11ккп120- 4.4	—	11ккп120- 7.4	—	11ккп120- 2.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 2.4	11ккп120- 3.3	11ккп120- 2.4	11ккп120- 2.4	11ккп120- 2.4	

1.424.1-6/89. 0-15

лист
2

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Привозоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3		
				средний	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-5.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120-4.4	7ккп120-7.4	7ккп120-4.4	7ккп120-5.4	7ккп120-4.4	7ккп120-7.4	7ккп120-4.4	7ккп120-5.4				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4				
			32/5 т	крайний	8ккп120-3.4	8ккп120-6.4	8ккп120-3.4	8ккп120-5.4	8ккп120-3.4	8ккп120-6.4	8ккп120-3.4	8ккп120-5.4				
				средний	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4				
			4	10/5 с, т	крайний	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3			
					средний	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4			
				20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120-4.3	7ккп120-5.4	7ккп120-4.3	7ккп120-5.3	7ккп120-4.3	7ккп120-5.4	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4			
					средний	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.4			
				32/5 т	крайний	8ккп120-3.4	8ккп120-6.3	8ккп120-3.4	8ккп120-5.4	8ккп120-3.4	8ккп120-6.3	8ккп120-3.4	8ккп120-5.3			
					средний	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4			
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп120-2.3	6ккп120-4.3	6ккп120-2.3	6ккп120-3.3	6ккп120-1.3	6ккп120-4.3	6ккп120-1.3	6ккп120-3.3				
				средний	9ккп120-1.3	9ккп120-3.4	9ккп120-1.3	9ккп120-3.4	9ккп120-1.3	9ккп120-3.4	9ккп120-1.3	9ккп120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120-3.4	7ккп120-4.4	7ккп120-3.4	7ккп120-4.4	7ккп120-3.3	7ккп120-4.4	7ккп120-3.3	7ккп120-4.4				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-6.4	10ккп120-6.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.4				
			32/5 т	крайний	8ккп120-5.4	—	—	—	8ккп120-3.4	8ккп120-5.4	8ккп120-3.4	8ккп120-3.4				
				средний	11ккп120-6.4	—	—	—	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4				

Шифр подл. Подпись и дата
 Шифр инв. и дата

1.424.1-6/89. 0-15

лист
3

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	6ккп120-3.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-4.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3				
				средний	9ккп120-4.3	9ккп120-8.4	9ккп120-4.3	9ккп120-5.4	9ккп120-4.3	9ккп120-5.4	9ккп120-4.3	9ккп120-5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120-4.3	7ккп120-7.4	7ккп120-5.4	7ккп120-7.4	7ккп120-4.3	7ккп120-7.4	7ккп120-5.4	7ккп120-7.4				
				средний	10ккп120-6.3	10ккп120-7.3	10ккп120-6.3	10ккп120-7.3	10ккп120-6.3	10ккп120-7.3	10ккп120-6.3	10ккп120-7.3				
			32/5 т	крайний	8ккп120-5.3	8ккп120-5.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.4				
				средний	11ккп120-5.3	11ккп120-7.4	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4	11ккп120-4.4	11ккп120-7.4	11ккп120-6.4	11ккп120-6.4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп120-2.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-3.3	6ккп120-2.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-3.3				
				средний	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120-3.4	7ккп120-5.4	7ккп120-4.4	7ккп120-5.4	7ккп120-3.4	7ккп120-5.4	7ккп120-4.4	7ккп120-5.4				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4				
			32/5 т	крайний	8ккп120-3.4	—	8ккп120-3.4	8ккп120-5.3	8ккп120-3.4	8ккп120-5.3	8ккп120-3.4	8ккп120-3.4				
				средний	11ккп120-4.4	—	11ккп120-7.4	11ккп120-7.4	11ккп120-4.4	11ккп120-7.4	11ккп120-6.3	11ккп120-6.3				
		5	10/5 с, т	крайний	6ккп120-2.3	6ккп120-4.3	6ккп120-2.3	6ккп120-2.3	6ккп120-1.3	6ккп120-4.3	6ккп120-2.3	6ккп120-2.3				
				средний	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп120-3.3	7ккп120-4.4	7ккп120-3.3	7ккп120-4.4	7ккп120-3.3	7ккп120-4.3	7ккп120-3.3	7ккп120-4.3				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-8.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.4				
			32/5 т	крайний	8ккп120-3.3	—	8ккп120-3.3	—	8ккп120-3.3	8ккп120-5.3	8ккп120-3.3	8ккп120-3.3				
				средний	11ккп120-4.4	—	11ккп120-7.4	—	11ккп120-4.4	11ккп120-4.4	11ккп120-4.4	11ккп120-4.4				

Шв. и подл. Подпись и дата 3.12.89 04.01.89

1.424.1-6/89. 0-15 лист 4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Стальной прокатный металл Стальные фермы	30	2	10/5 с.т	крайний	6ккп120-4.3	6ккп120-6.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-6.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3				
				средний	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	7ккп120-4.3	7ккп120-7.4	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4	7ккп120-4.3	7ккп120-7.4	7ккп120-4.3	7ккп120-5.3				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.3	10ккп120-6.3				
			32/5 т	крайний	8ккп120-5.3	8ккп120-5.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3	8ккп120-5.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3				
				средний	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-6.4				
		3	10/5 с.т	крайний	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3	6ккп120-3.3	6ккп120-4.3				
				средний	9ккп120-3.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.3	9ккп120-7.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	7ккп120-4.3	7ккп120-5.4	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4	7ккп120-4.3	7ккп120-5.4	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4				
				средний	10ккп120-6.4	10ккп120-8.4	10ккп120-6.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-6.3	10ккп120-4.3	10ккп120-6.3				
			32/5 т	крайний	8ккп120-3.4	8ккп120-5.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3	8ккп120-3.4	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3				
				средний	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3				
		5	10/5 с.т	крайний	6ккп120-2.3	6ккп120-4.3	6ккп120-2.3	6ккп120-3.3	6ккп120-2.3	6ккп120-4.3	6ккп120-2.3	6ккп120-3.3				
				средний	9ккп120-2.4	9ккп120-8.3	9ккп120-2.4	9ккп120-7.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	7ккп120-4.3	7ккп120-5.4	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4	7ккп120-4.3	7ккп120-5.4	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4				
				средний	10ккп120-6.4	10ккп120-8.4	10ккп120-6.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-5.3	10ккп120-4.3	10ккп120-5.3				
			32/5 т	крайний	8ккп120-3.3	—	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3	8ккп120-3.3	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3	8ккп120-5.3				
				средний	11ккп120-6.4	—	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3				

Шиф. и подл. Подпись и дата
 Шиф. инв. и дата

1.424.1-6/89. 0-15

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Кол-во пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	36	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 120-4.3	6ккп 120-6.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-6.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-5.3				
				средний	9ккп 120-3.4	9ккп 120-8.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-8.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-5.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 120-4.3	7ккп 120-7.4	7ккп 120-5.3	7ккп 120-5.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-7.4	7ккп 120-5.3	7ккп 120-5.3				
				средний	10ккп 120-4.4	10ккп 120-7.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-6.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-6.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 120-5.3	—	8ккп 120-5.3	8ккп 120-5.3	8ккп 120-5.3	8ккп 120-5.4	8ккп 120-5.3	8ккп 120-5.3				
				средний	11ккп 120-6.3	—	11ккп 120-6.3	11ккп 120-8.4	11ккп 120-6.3	11ккп 120-9.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-8.4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 120-3.3	6ккп 120-6.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3			
				средний	9ккп 120-3.4	9ккп 120-8.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-7.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 120-4.4	7ккп 120-5.4	7ккп 120-4.4	7ккп 120-5.4	7ккп 120-4.3	7ккп 120-5.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-5.3				
				средний	10ккп 120-6.4	10ккп 120-8.4	10ккп 120-6.4	10ккп 120-7.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-6.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 120-4.3	—	8ккп 120-4.3	8ккп 120-5.4	8ккп 120-4.3	8ккп 120-6.3	8ккп 120-5.3	8ккп 120-5.3				
				средний	11ккп 120-7.4	—	11ккп 120-7.4	11ккп 120-7.4	11ккп 120-7.4	11ккп 120-8.4	11ккп 120-7.4	11ккп 120-7.4				
	4	10/5 с, т	крайний	6ккп 120-3.3	6ккп 120-6.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-5.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-3.3	6ккп 120-4.3				
			средний	9ккп 120-3.4	9ккп 120-8.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-7.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 120-4.4	7ккп 120-7.4	7ккп 120-4.4	7ккп 120-5.4	7ккп 120-4.3	7ккп 120-5.3	7ккп 120-4.3	7ккп 120-5.3					
			средний	10ккп 120-6.4	10ккп 120-8.4	10ккп 120-6.4	10ккп 120-7.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-6.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.3					
		32/5 т	крайний	8ккп 120-4.3	—	8ккп 120-4.3	—	8ккп 120-4.3	8ккп 120-6.3	8ккп 120-5.3	8ккп 120-5.3					
			средний	11ккп 120-7.4	—	11ккп 120-7.4	—	11ккп 120-7.4	11ккп 120-8.4	11ккп 120-7.4	11ккп 120-7.4					

Конт. и подл. Погнись и дата
Взам. инв. №

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные или железобетонные фермы (высота на опоре h=2.7 м)	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-4.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-4.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-4.3				
				средний	10ккп 132-3.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4				
				средний	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4				
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-4.4	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.3				
				средний	10ккп 132-4.3	10ккп 132-6.4	10ккп 132-4.3	10ккп 132-6.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-4.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-4.3	11ккп 132-5.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-5.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3				
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3				
				средний	9ккп 132-1.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-1.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-1.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-1.3	9ккп 132-2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-2.3				
				средний	10ккп 132-4.3	10ккп 132-6.4	10ккп 132-4.3	10ккп 132-6.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-4.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	—	8ккп 132-2.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-2.3				
				средний	11ккп 132-3.3	—	11ккп 132-5.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3				

Инд. и подл. Годпись и дата

Нач. отд.	Бродский	Аз	
Н. контр.	Савранский	В.В.	
Гл. спец.	Савранский	В.В.	
Разраб.	Хайнсон	К.В.	
Исполн.	Шильженко	В.В.	
Провер.	Пармет	В.В.	

1.424.1-6/89. 0-16

Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 13.2 м. Шаг средних и крайних колонн - 12 м

этадия	лист	листов
Р	1	6

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV						
Железобетонные миты Железобетонные фермы (высота на опоре h=0,9 м)	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 3.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 3.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 3.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 3.3				
				средний	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132- 1.3	7ккп 132- 3.4	7ккп 132- 1.3	7ккп 132- 2.3	7ккп 132- 2.3	7ккп 132- 3.3	7ккп 132- 1.3	7ккп 132- 3.3				
				средний	10ккп 132- 2.4	10ккп 132- 3.4	10ккп 132- 2.4	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 1.4	10ккп 132- 3.4	10ккп 132- 1.4	10ккп 132- 2.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132- 2.3	—	8ккп 132- 3.3	8ккп 132- 4.4	8ккп 132- 1.3	8ккп 132- 2.3	8ккп 132- 1.3	8ккп 132- 2.3				
				средний	11ккп 132- 2.4	—	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 2.3				
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп 132- 1.3	—	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 2.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 2.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 1.3				
				средний	9ккп 132- 1.3	—	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132- 1.4	—	7ккп 132- 1.4	7ккп 132- 3.4	7ккп 132- 1.2	7ккп 132- 2.3	7ккп 132- 1.2	7ккп 132- 1.2				
				средний	10ккп 132- 2.4	—	10ккп 132- 2.4	10ккп 132- 3.4	10ккп 132- 1.4	10ккп 132- 1.4	10ккп 132- 1.4	10ккп 132- 1.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132- 4.4	—	—	—	8ккп 132- 1.3	8ккп 132- 2.3	8ккп 132- 1.3	8ккп 132- 1.3				
				средний	11ккп 132- 2.4	—	—	—	11ккп 132- 1.4	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 1.4	11ккп 132- 2.3				
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп 132- 1.3	—	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 3.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 1.3	6ккп 132- 1.3				
				средний	9ккп 132- 1.3	—	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132- 2.3	—	7ккп 132- 2.3	—	7ккп 132- 1.2	7ккп 132- 1.3	7ккп 132- 1.2	7ккп 132- 1.3				
				средний	10ккп 132- 2.4	—	10ккп 132- 2.4	—	10ккп 132- 1.3	10ккп 132- 1.4	10ккп 132- 1.3	10ккп 132- 1.4				
			32/5 т	крайний	—	—	—	—	8ккп 132- 1.3	8ккп 132- 2.3	8ккп 132- 1.3	8ккп 132- 1.3				
				средний	—	—	—	—	11ккп 132- 1.4	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 1.4	11ккп 132- 2.3				

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

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60 - 96 м				108 - 156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный металл Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп132-3.3	6ккп132-4.3	6ккп132-3.3	6ккп132-4.3	6ккп132-3.3	6ккп132-4.3	6ккп132-3.3	6ккп132-4.3	6ккп132-3.3	6ккп132-4.3		
				средний	9ккп132-2.4	9ккп132-5.4	9ккп132-2.4	9ккп132-5.4	9ккп132-2.4	9ккп132-5.4	9ккп132-2.4	9ккп132-5.4	9ккп132-2.4	9ккп132-5.4	9ккп132-2.4	9ккп132-5.4
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп132-3.4	7ккп132-5.4	7ккп132-3.4	7ккп132-4.4	7ккп132-3.4	7ккп132-5.4	7ккп132-3.4	7ккп132-5.4	7ккп132-3.4	7ккп132-5.4	7ккп132-3.4	7ккп132-4.4
				средний	10ккп132-3.4	10ккп132-4.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4	10ккп132-4.4	10ккп132-3.4	10ккп132-4.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4
			32/5 т	крайний	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-3.4	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-3.4
				средний	11ккп132-4.4	11ккп132-5.3	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-5.3	11ккп132-4.4	11ккп132-5.3	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп132-2.3	6ккп132-4.3	6ккп132-2.3	6ккп132-3.3	6ккп132-2.3	6ккп132-4.3	6ккп132-2.3	6ккп132-4.3	6ккп132-2.3	6ккп132-3.3	6ккп132-2.3	6ккп132-3.3
				средний	9ккп132-2.4	9ккп132-3.3	9ккп132-2.4	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп132-3.3	7ккп132-5.3	7ккп132-3.3	7ккп132-4.3	7ккп132-3.3	7ккп132-5.3	7ккп132-3.3	7ккп132-5.3	7ккп132-3.3	7ккп132-4.3	7ккп132-3.3	7ккп132-4.3
				средний	10ккп132-3.4	10ккп132-4.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.3	10ккп132-4.3	10ккп132-3.3	10ккп132-4.3	10ккп132-3.3	10ккп132-3.3	10ккп132-3.3	10ккп132-3.4
			32/5 т	крайний	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-3.4	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-4.4	8ккп132-3.4	8ккп132-3.4
				средний	11ккп132-4.4	11ккп132-5.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-5.4	11ккп132-4.4	11ккп132-5.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп132-1.3	6ккп132-3.3	6ккп132-1.3	6ккп132-2.3	6ккп132-1.3	6ккп132-3.3	6ккп132-1.3	6ккп132-3.3	6ккп132-1.3	6ккп132-2.3	6ккп132-1.3	6ккп132-2.3
				средний	9ккп132-2.4	9ккп132-3.3	9ккп132-2.4	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп132-2.4	7ккп132-3.4	7ккп132-2.4	7ккп132-3.4	7ккп132-2.3	7ккп132-3.4	7ккп132-2.3	7ккп132-3.4	7ккп132-2.3	7ккп132-3.4	7ккп132-2.3	7ккп132-3.4
				средний	10ккп132-3.4	10ккп132-4.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.4	10ккп132-3.3	10ккп132-3.4	10ккп132-3.3	10ккп132-3.4	10ккп132-3.3	10ккп132-3.3	10ккп132-3.3	10ккп132-3.4
			32/5 т	крайний	8ккп132-3.3	8ккп132-3.4	8ккп132-3.3	8ккп132-3.4	8ккп132-3.3	8ккп132-3.4	8ккп132-3.3	8ккп132-3.4	8ккп132-3.3	8ккп132-3.3	8ккп132-3.3	8ккп132-3.4
				средний	11ккп132-4.4	11ккп132-5.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-5.4	11ккп132-4.4	11ккп132-5.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4	11ккп132-4.4

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

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.4	9ккп 132-5.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-5.3	9ккп 132-5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.3				
				средний	10ккп 132-4.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-4.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-4.3	10ккп 132-5.4	10ккп 132-4.3	10ккп 132-5.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	8ккп 132-4.4	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-2.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-2.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-7.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-7.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-4.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-6.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.3	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.3	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-3.3	—	8ккп 132-2.3	8ккп 132-4.4	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-3.3	—	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-4.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3				
	5	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-1.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-1.3					
			средний	9ккп 132-2.4	9ккп 132-7.4	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-2.4					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-2.3	—	7ккп 132-2.3	7ккп 132-4.4	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-2.3					
			средний	10ккп 132-3.4	—	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-2.4	10ккп 132-4.3	10ккп 132-2.4	10ккп 132-3.3					
		32/5 т	крайний	8ккп 132-3.3	—	8ккп 132-3.4	—	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-2.3					
			средний	11ккп 132-4.4	—	11ккп 132-5.4	—	11ккп 132-2.3	11ккп 132-3.3	11ккп 132-2.3	11ккп 132-3.3					

Шифр проекта, Подпись и дата, Шифр инженера

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный настил Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3		
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.3				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-4.3	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-4.4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-4.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.4				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-4.3	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	8ккп 132-4.4	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-4.3	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3				
		5	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-1.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-1.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.3				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-6.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-2.3	—	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-2.3	8ккп 132-2.3				
				средний	11ккп 132-4.3	—	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-3.3	11ккп 132-2.3	11ккп 132-3.3				

ШМБ и подл. Подпись и дата. 330м. ш.м.

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной прокатный металл Стальные фермы	36	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-4.3		
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-5.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.4				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-3.3	8ккп 132-4.4	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-4.3	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-5.3	11ккп 132-4.3	11ккп 132-4.3				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-5.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-7.4	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.4	—	7ккп 132-3.4	7ккп 132-4.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3				
				средний	10ккп 132-4.4	—	10ккп 132-4.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 132-3.3	—	8ккп 132-3.3	—	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-4.4	—	11ккп 132-5.4	—	11ккп 132-3.3	11ккп 132-4.3	11ккп 132-3.3	11ккп 132-3.3				
	4	10/5 с, т	крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-5.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-4.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3					
			средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-7.4	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 132-3.4	—	7ккп 132-3.4	7ккп 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-3.3					
			средний	10ккп 132-4.4	—	10ккп 132-4.4	10ккп 132-6.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4					
		32/5 т	крайний	—	—	—	—	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.3					
			средний	—	—	—	—	11ккп 132-3.3	11ккп 132-4.3	11ккп 132-3.3	11ккп 132-3.3					

Шв. № подл. Подпись и дата
ВЗМ. Инж. В

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Кол-во пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-98 м				108-136 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные или железобетонные фермы (высота на опоре h=2.7м)	24	2	10/5 с.т	крайний	6ккп144-2.3	6ккп144-5.4	6ккп144-2.3	6ккп144-4.3	6ккп144-2.3	6ккп144-5.4	6ккп144-2.3	6ккп144-4.3				
				средний	9ккп144-3.4	9ккп144-8.4	9ккп144-3.4	9ккп144-6.4	9ккп144-3.4	9ккп144-6.4	9ккп144-4.4	9ккп144-6.4				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп144-3.3	7ккп144-7.4	7ккп144-4.3	7ккп144-6.3	7ккп144-3.3	7ккп144-7.4	7ккп144-4.3	7ккп144-6.3				
				средний	10ккп144-5.3	10ккп144-9.4	10ккп144-7.4	10ккп144-9.4	10ккп144-3.3	10ккп144-8.4	10ккп144-6.4	10ккп144-8.4				
			32/5т	крайний	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3				
				средний	11ккп144-8.4	11ккп144-9.4	11ккп144-8.4	11ккп144-8.4	11ккп144-3.4	11ккп144-8.4	11ккп144-3.4	11ккп144-4.4				
		4	10/5 с.т	крайний	6ккп144-2.3	6ккп144-3.3	6ккп144-2.3	6ккп144-3.3	6ккп144-2.3	6ккп144-3.3	6ккп144-2.3	6ккп144-3.3				
				средний	9ккп144-3.4	9ккп144-8.4	9ккп144-3.4	9ккп144-7.4	9ккп144-2.4	9ккп144-5.4	9ккп144-3.4	9ккп144-5.4				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп144-2.4	7ккп144-6.3	7ккп144-2.4	7ккп144-4.4	7ккп144-2.4	7ккп144-6.3	7ккп144-2.4	7ккп144-4.4				
				средний	10ккп144-3.4	10ккп144-9.4	10ккп144-5.4	10ккп144-7.4	10ккп144-3.3	10ккп144-7.3	10ккп144-3.3	10ккп144-7.3				
			32/5т	крайний	8ккп144-3.3	—	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3	8ккп144-3.3	8ккп144-4.3				
				средний	11ккп144-4.4	—	11ккп144-8.4	11ккп144-9.4	11ккп144-2.4	11ккп144-4.4	11ккп144-2.4	11ккп144-3.4				
	6	10/5 с.т	крайний	6ккп144-1.3	6ккп144-2.3	6ккп144-1.3	6ккп144-2.3	6ккп144-1.3	6ккп144-2.3	6ккп144-1.3	6ккп144-2.3					
			средний	9ккп144-2.3	9ккп144-8.4	9ккп144-3.4	9ккп144-7.4	9ккп144-1.4	9ккп144-2.4	9ккп144-1.4	9ккп144-2.4					
		20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп144-2.3	7ккп144-3.4	7ккп144-2.4	7ккп144-3.4	7ккп144-2.3	7ккп144-2.4	7ккп144-2.3	7ккп144-2.4					
			средний	10ккп144-3.4	10ккп144-9.4	10ккп144-5.4	10ккп144-7.4	10ккп144-2.3	10ккп144-2.4	10ккп144-2.4	10ккп144-2.4					
		32/5т	крайний	8ккп144-3.4	—	8ккп144-3.3	8ккп144-3.3	8ккп144-3.3	8ккп144-3.4	8ккп144-3.3	8ккп144-3.3					
			средний	11ккп144-4.3	—	11ккп144-8.4	11ккп144-9.4	11ккп144-2.3	11ккп144-3.4	11ккп144-2.3	11ккп144-2.4					

Сл. № подл. Подпись и дата (взят. свид. №)

Нач. отд.	Бродский	Б		1.424.1-6/89. 0-17	Кач. для подборки колонн многопролетных зданий. Высота строения - 14.4 м. Шаг средних и крайних колонн 12 м.	стадия	лист	листов
Н.контр.	Савранский	В				Р	1	6
Гл. спец.	Савранский	А				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разраб.	Коинсон	Ю						
Усполн.	Шильченко	С						
Провер.	Пармет	С						

Шифр подл. Подпись и дата

Железобетонные плиты
Железобетонные фермы
(высота на опоре h=0,9м)

24

4

6

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-2.3	6ккп 144-4.4	6ккп 144-2.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-4.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3					
			средний	9ккп 144-1.3	9ккп 144-3.4	9ккп 144-1.4	9ккп 144-1.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-2.3	9ккп 144-1.4	9ккп 144-1.4					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-2.3	—	7ккп 144-2.3	7ккп 144-3.4	7ккп 144-2.3	—	7ккп 144-2.3	7ккп 144-4.3					
			средний	10ккп 144-1.4	—	10ккп 144-1.4	10ккп 144-3.3	10ккп 144-1.4	—	10ккп 144-1.4	10ккп 144-3.3					
		32/5 т	крайний	8ккп 144-2.4	—	8ккп 144-2.4	—	8ккп 144-2.3	8ккп 144-4.3	8ккп 144-2.3	8ккп 144-3.3					
			средний	11ккп 144-2.4	—	11ккп 144-2.4	—	11ккп 144-2.4	11ккп 144-3.4	11ккп 144-2.4	11ккп 144-2.4					
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-1.3	—	6ккп 144-1.3	—	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3				
				средний	9ккп 144-1.3	—	9ккп 144-1.4	—	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-2.4	—	7ккп 144-2.4	—	7ккп 144-1.3	7ккп 144-3.3	7ккп 144-1.3	7ккп 144-2.3				
				средний	10ккп 144-2.4	—	10ккп 144-2.4	—	10ккп 144-1.3	10ккп 144-1.4	10ккп 144-1.3	10ккп 144-1.4				
			32/5 т	крайний	—	—	—	—	8ккп 144-2.3	8ккп 144-3.3	8ккп 144-2.3	8ккп 144-2.3				
				средний	—	—	—	—	11ккп 144-2.3	11ккп 144-2.4	11ккп 144-2.3	11ккп 144-2.3				
	6	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-2.3	—	6ккп 144-2.3	—	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-1.3					
			средний	9ккп 144-1.3	—	9ккп 144-1.4	—	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	—	7ккп 144-3.4	—	7ккп 144-1.3	7ккп 144-2.3	7ккп 144-1.3	7ккп 144-1.3					
			средний	10ккп 144-3.3	—	10ккп 144-3.4	—	10ккп 144-1.3	10ккп 144-1.4	10ккп 144-1.3	10ккп 144-1.4					
		32/5 т	крайний	—	—	—	—	8ккп 144-3.3	8ккп 144-3.4	8ккп 144-3.3	8ккп 144-3.3					
			средний	—	—	—	—	11ккп 144-2.3	11ккп 144-3.4	11ккп 144-2.3	11ккп 144-2.4					

1.424.1-6/89. 0-17

Лист 2

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 5.4	6ккп 144- 4.4	6ккп 144- 4.4	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 5.4	6ккп 144- 4.4	6ккп 144- 4.4				
				средний	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 6.4	9ккп 144- 4.4	9ккп 144- 5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 7.4	7ккп 144- 4.4	7ккп 144- 6.4	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 7.4	7ккп 144- 4.4	7ккп 144- 6.4				
				средний	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 5.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 5.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 4.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 5.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 4.4				
				средний	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 8.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 8.4	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4				
		4	10/5 с, т	крайний	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 5.4	6ккп 144- 3.3	6ккп 144- 3.3	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 5.4	6ккп 144- 3.3	6ккп 144- 3.3				
				средний	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 6.3	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144- 3.3	7ккп 144- 6.3	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 4.4	7ккп 144- 3.3	7ккп 144- 6.3	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 4.4				
				средний	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 5.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 4.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 3.4				
				средний	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.4				
		6	10/5 с, т	крайний	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 3.3	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 3.3	6ккп 144- 2.3	6ккп 144- 2.3				
				средний	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 6.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 6.3	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144- 2.3	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 2.4	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 2.3	7ккп 144- 3.4	7ккп 144- 2.4	7ккп 144- 2.4				
				средний	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 2.3	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 5.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 4.3	8ккп 144- 3.4	8ккп 144- 3.4				
				средний	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 7.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4				

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №

1.424.1-6/89. 0-17
3

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	10/5 с.т	крайний	6ккп 144-2.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3		
				средний	9ккп 144-3.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-6.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-6.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-6.4	9ккп 144-9.4		
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.3	—	7ккп 144-4.3	7ккп 144-4.3	7ккп 144-3.3	7ккп 144-7.4	7ккп 144-4.3	7ккп 144-5.4				
				средний	10ккп 144-5.4	—	10ккп 144-7.4	10ккп 144-8.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-8.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-7.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 144-3.3	—	8ккп 144-3.3	—	8ккп 144-3.3	8ккп 144-4.3	8ккп 144-3.3	8ккп 144-3.3				
				средний	11ккп 144-4.4	—	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4				
		3	10/5 с.т	крайний	6ккп 144-2.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3		
				средний	9ккп 144-2.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-6.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-2.4	9ккп 144-6.4	9ккп 144-6.4	9ккп 144-8.4				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	7ккп 144-2.4	—	7ккп 144-2.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-2.4	7ккп 144-6.3	7ккп 144-2.4	7ккп 144-3.4				
				средний	10ккп 144-5.3	—	10ккп 144-5.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-7.3	10ккп 144-5.4	10ккп 144-5.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-3.3	8ккп 144-4.3	8ккп 144-3.3	8ккп 144-3.3				
				средний	11ккп 144-4.4	—	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-3.4	11ккп 144-8.3	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4				
	5	10/5 с.т	крайний	6ккп 144-1.3	—	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3					
			средний	9ккп 144-1.4	—	9ккп 144-1.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-2.4	9ккп 144-1.4	9ккп 144-2.4					
		20/5 с.т 32/5 с	крайний	7ккп 144-2.3	—	7ккп 144-2.4	—	7ккп 144-2.3	7ккп 144-3.3	7ккп 144-2.3	7ккп 144-2.3					
			средний	10ккп 144-3.4	—	10ккп 144-3.4	—	10ккп 144-2.3	10ккп 144-2.4	10ккп 144-2.4	10ккп 144-2.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 144-4.3	—	8ккп 144-4.4	—	8ккп 144-3.3	8ккп 144-4.3	8ккп 144-3.3	8ккп 144-3.3					
			средний	11ккп 144-7.4	—	11ккп 144-9.4	—	11ккп 144-2.4	11ккп 144-4.3	11ккп 144-3.4	11ккп 144-3.4					

Шифр подл. Ладиса и дата
 Шифр подл. взом. инв.

1.424.1-6/89. 0-17 лист 4

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Колл- чество проле- тов	Грузоподъем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					50-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Стальной профилированный настил Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-2.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-2.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-4.4				
				средний	9ккп 144-5.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-8.3	9ккп 144-8.3	9ккп 144-4.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-4.4	9ккп 144-6.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	7ккп 144-7.4	7ккп 144-4.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-4.4	7ккп 144-6.4				
				средний	10ккп 144-3.4	10ккп 144-9.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-6.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-5.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	8ккп 144-5.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-5.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4				
				средний	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4				
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3				
				средний	9ккп 144-5.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-5.4	9ккп 144-5.4	9ккп 144-4.3	9ккп 144-8.4	9ккп 144-4.3	9ккп 144-6.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-4.4	7ккп 144-3.3	7ккп 144-6.4	7ккп 144-4.3	7ккп 144-4.4				
				средний	10ккп 144-3.4	10ккп 144-9.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-5.3	10ккп 144-3.4	10ккп 144-5.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	8ккп 144-5.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-3.4				
				средний	11ккп 144-7.4	11ккп 144-9.4	11ккп 144-7.4	11ккп 144-9.3	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4				
	5	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-1.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-1.3	6ккп 144-2.3					
			средний	9ккп 144-3.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-2.3	9ккп 144-6.3	9ккп 144-2.3	9ккп 144-3.4					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.3	7ккп 144-2.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-3.4					
			средний	10ккп 144-3.4	10ккп 144-9.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-5.3	10ккп 144-3.4	10ккп 144-3.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.3	8ккп 144-3.4	8ккп 144-3.4					
			средний	11ккп 144-7.4	—	11ккп 144-7.4	11ккп 144-9.4	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4					

Циф. и подл. вкл. в подл. и вкл. в подл.

1.424.1-6/89. 0-17

Лист 5

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Колу- чество проле- тов	Грузоподъем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	36	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-3.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-3.3	6ккп 144-5.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-4.4	6ккп 144-4.4			
				средний	9ккп 144-8.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-8.4		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	—	7ккп 144-4.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-7.4	7ккп 144-4.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-4.4	7ккп 144-6.4		
				средний	10ккп 144-5.4	—	10ккп 144-7.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-8.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-8.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-7.4		
			32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-4.4	8ккп 144-5.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-5.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-5.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-4.4		
				средний	11ккп 144-4.4	—	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4		
		3	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3		
				средний	9ккп 144-7.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-7.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-7.4		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	—	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-4.4		
				средний	10ккп 144-5.4	—	10ккп 144-7.4	10ккп 144-9.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-7.4		
			32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4		
				средний	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4		
	4	10/5 с, т	крайний	6ккп 144-2.3	—	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3	6ккп 144-2.3	6ккп 144-3.3			
			средний	9ккп 144-7.4	—	9ккп 144-7.4	9ккп 144-9.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-3.4	9ккп 144-7.4			
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 144-3.4	—	7ккп 144-3.4	—	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-6.4	7ккп 144-3.4	7ккп 144-4.4			
			средний	10ккп 144-5.4	—	10ккп 144-7.4	—	10ккп 144-3.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-7.4	10ккп 144-5.4	10ккп 144-7.4			
		32/5 т	крайний	8ккп 144-3.4	—	8ккп 144-4.4	—	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4			
			средний	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-9.3	—	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-4.4			

Имя и подп.
подпись и дата

1.424.1-6/89: 0-17
6

покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	цество прое- тов	рузиподем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания										
					60-96 м				108-156 м						
					Снеговой район										
					I, II	I, II, III	III, IV	I, II	I, II, III	III, IV	I, II	I, II, III	III, IV		
Ветровой район															
I, II	III, IV	I, II	III	I, II	III, IV	I, II	III	I, II	III						
Железобетонные плиты Железобетонные фермы	24	2	10/5 с.т	крайний	4ккп 108-1.2	4ккп 108-3.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3		
				средний	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп 108-2.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-2.2	2ккп 108-3.2	2ккп 108-2.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-2.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-2.2	2ккп 108-4.2	
				средний	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	
			32/5 т	крайний	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.3	
				средний	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	12ккп 108-4.4	
			4	10/5 с.т	крайний	4ккп 108-1.2	4ккп 108-3.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3	4ккп 108-2.3
					средний	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-1.4
				20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп 108-1.2	2ккп 108-3.2	2ккп 108-1.2	2ккп 108-2.2	2ккп 108-1.2	2ккп 108-3.2	2ккп 108-1.2	2ккп 108-3.2	2ккп 108-1.2	2ккп 108-2.2
					средний	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4
				32/5 т	крайний	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3
					средний	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4
		6	10/5 с.т	крайний	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	4ккп 108-1.2	4ккп 108-2.3	
				средний	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	13ккп 108-1.4	13ккп 108-2.4	
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп 108-1.2	2ккп 108-1.3	2ккп 108-1.2	2ккп 108-1.3	2ккп 108-1.2	2ккп 108-3.2	2ккп 108-1.2	2ккп 108-3.2	2ккп 108-1.2	2ккп 108-1.3	
				средний	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	14ккп 108-3.4	
			32/5 т	крайний	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	
				средний	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	12ккп 108-3.4	

Сл. 4 год. Подпись и дата 1989 г.

Нач. отд.	Бродский	А.С.		1.424.1-6/89. 0-18	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 10,8 м. Шаг крайних колонн - 6 м Шаг средних колонн - 12 м	этаж	лист	листов
Н. контр.	Савранский	А.В.				Р	1	6
И. спец.	Савранский	А.В.				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разраб.	Каинман	Ю.А.						
Сопром.	Шильченко	В.В.						
Провер.	Пармет	С.В.						

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2				
				средний	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 6.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 6.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 4.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 4.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 4.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2				
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3				
				средний	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.4				
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2				
				средний	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2				
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3				
				средний	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3				
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.3	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.3	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.3	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.3				
				средний	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2				
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3				
				средний	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3				

1.424.1-6/89. 0-18

Лист
2

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной прокатный настил Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 2.2			
				средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2		
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3		
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3		
				средний	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3		
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.3	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.3		
				средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 2.3		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2		
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3		
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3		
				средний	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3		
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 2.2	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 1.2		
				средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 1.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 1.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 1.3	9ккп 108- 2.3		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2		
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3		
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3		
				средний	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 3.4	11ккп 108- 6.3	11ккп 108- 3.4	11ккп 108- 6.3	11ккп 108- 3.4	11ккп 108- 6.3		

Шифр подл. Подпись и дата
 Шифр инв. м

Тип покрытия и стальной конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.3	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.3	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.3		
				средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	
				средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.4	
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	
				средний	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.4	
			3	10/5 с, т	крайний	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.3	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.3	
					средний	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	
				20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2	
					средний	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 7.4	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	
				32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	
					средний	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 9.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	
		5	10/5 с, т	крайний	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 2.2	Iккп 108- 1.2	Iккп 108- 1.2		
				средний	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 3.3		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.3	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 2.2		
				средний	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 7.4	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 5.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4		
			32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3		
				средний	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 9.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4	11ккп 108- 6.4		

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

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Кол-во пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Стальной прокатный портал Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп108-2.2	1ккп108-3.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2	1ккп108-3.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп108-3.2	2ккп108-4.4	2ккп108-3.2	2ккп108-3.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.4	2ккп108-3.2	2ккп108-3.3				
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-6.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-6.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп108-3.3	3ккп108-3.4	3ккп108-3.3	3ккп108-3.3	3ккп108-3.3	3ккп108-3.4	3ккп108-3.3	3ккп108-3.3				
				средний	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-5.3	11ккп108-8.4	11ккп108-5.3	11ккп108-5.3				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп108-1.3	1ккп108-2.2	1ккп108-1.3	1ккп108-1.3	1ккп108-1.3	1ккп108-2.2	1ккп108-1.3	1ккп108-1.3				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-5.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.2	9ккп108-2.3	9ккп108-2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-3.3	2ккп108-3.2	2ккп108-3.2				
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-6.3	10ккп108-7.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп108-3.3	3ккп108-4.2	3ккп108-3.3	3ккп108-4.2	3ккп108-3.3	3ккп108-3.4	3ккп108-3.3	3ккп108-3.3				
				средний	11ккп108-7.3	11ккп108-10.3	11ккп108-7.3	11ккп108-10.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3				
	5	10/5 с, т	крайний	1ккп108-1.2	1ккп108-1.3	1ккп108-1.2	1ккп108-1.2	1ккп108-1.2	1ккп108-1.3	1ккп108-1.2	1ккп108-1.2					
			средний	9ккп108-3.3	9ккп108-5.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.2	9ккп108-2.3	9ккп108-2.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-3.3	2ккп108-3.2	2ккп108-3.2					
			средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-6.3	10ккп108-7.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3					
		32/5 т	крайний	3ккп108-3.3	3ккп108-4.2	3ккп108-4.2	3ккп108-4.2	3ккп108-3.3	3ккп108-3.4	3ккп108-3.3	3ккп108-3.3					
			средний	11ккп108-7.3	11ккп108-10.3	11ккп108-7.3	11ккп108-10.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3	11ккп108-3.4	11ккп108-6.3					

Шифр проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Кол-во пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Стальной растровый настил Стальные фермы	36	2	10/5 с.т	крайний	1ккп108-2.2	1ккп108-3.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2	1ккп108-3.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2				
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-3.3				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп108-4.3	2ккп108-4.4	2ккп108-4.3	2ккп108-4.3	2ккп108-4.3	2ккп108-4.4	2ккп108-4.3	2ккп108-4.3				
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-6.3	10ккп108-6.3	10ккп108-6.3	10ккп108-6.4	10ккп108-6.3	10ккп108-6.3				
			32/5 т	крайний	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2		
				средний	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-8.4		
		3	10/5 с.т	крайний	1ккп108-2.2	1ккп108-3.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2	1ккп108-1.2	1ккп108-2.2	1ккп108-1.2	1ккп108-2.2	1ккп108-1.2	1ккп108-2.2		
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-5.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3		
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-3.2		
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2		
				средний	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.4	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3				
		4	10/5 с.т	крайний	1ккп108-2.2	1ккп108-3.2	1ккп108-2.2	1ккп108-2.2	1ккп108-1.2	1ккп108-2.2	1ккп108-1.2	1ккп108-2.2	1ккп108-1.2	1ккп108-2.2		
				средний	9ккп108-3.3	9ккп108-5.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3	9ккп108-2.3	9ккп108-3.3		
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-3.2		
				средний	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-6.3	10ккп108-8.3	10ккп108-4.3	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2	3ккп108-3.3	3ккп108-5.2		
				средний	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.4	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3				

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

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Комплексование	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-136 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Железобетонные фермы	24	2	10/5 с.т	крайний	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2				
				средний	13ккп120-2.3	13ккп120-3.4	13ккп120-3.4	13ккп120-3.4	13ккп120-2.3	13ккп120-3.4	13ккп120-3.4	13ккп120-3.4				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	2ккп120-2.3	2ккп120-3.3	2ккп120-2.3	2ккп120-3.3	2ккп120-2.3	2ккп120-3.3	2ккп120-2.3	2ккп120-3.3				
				средний	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4	14ккп120-2.4				
			32/5т	крайний	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3				
				средний	12ккп120-3.4	12ккп120-5.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4	12ккп120-5.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4				
		4	10/5 с.т	крайний	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2				
				средний	13ккп120-2.3	13ккп120-3.4	13ккп120-2.3	13ккп120-2.3	13ккп120-2.3	13ккп120-3.4	13ккп120-2.3	13ккп120-2.3				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	2ккп120-2.3	2ккп120-3.2	2ккп120-2.3	2ккп120-3.2	2ккп120-2.3	2ккп120-3.2	2ккп120-2.3	2ккп120-3.2				
				средний	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4				
			32/5т	крайний	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3				
				средний	12ккп120-3.4	12ккп120-5.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4	12ккп120-4.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4				
	6	10/5 с.т	крайний	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-2.2	4ккп120-2.2	4ккп120-3.2	4ккп120-2.2	4ккп120-2.2					
			средний	13ккп120-2.3	13ккп120-3.4	13ккп120-2.3	13ккп120-2.3	13ккп120-2.3	13ккп120-3.4	13ккп120-2.3	13ккп120-2.3					
		20/5 с.т 32/5с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2					
			средний	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4					
		32/5т	крайний	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3					
			средний	12ккп120-3.4	12ккп120-5.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4	12ккп120-4.4	12ккп120-3.4	12ккп120-3.4					

Числ. мод. Подпись и дата

Исч. отд.	Бродский	Л		1.424.1-6/89. 0-19	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 12,0 м Шаг крайних колонн - 6 м Шаг средних колонн - 12 м	стадия	лист	листов
Н.контр.	Совранский	Л				Р	1	
Гл. спец.	Совранский	Л				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ		
Разроб.	Хансон	Л						
Исполн.	Шильженко	Л						
Провер.	Пармет	Л						

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные миты Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2				
				средний	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 120-2.2	2ккп 120-4.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-4.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3				
				средний	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-4.4	10ккп 120-6.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-4.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4				
				средний	11ккп 120-4.4	11ккп 120-6.4	11ккп 120-4.4	11ккп 120-6.3	11ккп 120-4.4	11ккп 120-6.4	11ккп 120-4.4	11ккп 120-6.3				
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп 120-2.3	1ккп 120-4.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-4.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-4.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-4.3				
				средний	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.2	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.2				
				средний	10ккп 120-4.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-4.3	10ккп 120-4.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.3	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.3	3ккп 120-3.3				
				средний	11ккп 120-5.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-5.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-5.3	11ккп 120-5.3				
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 120-2.3	1ккп 120-4.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-4.3	1ккп 120-2.3	1ккп 120-2.3				
				средний	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.2				
				средний	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.4	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3				
				средний	11ккп 120-5.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-5.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-6.4	11ккп 120-5.3	11ккп 120-5.3				

Шифр и год. Подпись и дата. Взаим. шифр

1.424.1-6/89. 0-19 Лист 2

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Коли- чество проле- тов	Грузоподъем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный настил Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2	1ккп 120-3.2	1ккп 120-5.2		
				средний	9ккп 120-3.4	9ккп 120-4.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-4.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-4.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-3.4		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 120-2.2	2ккп 120-4.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-4.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-4.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-3.3	
				средний	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3		
			32/5 т	крайний	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.4		
				средний	11ккп 120-3.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-6.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-6.3		
			4	10/5 с, т	крайний	1ккп 120-2.3	1ккп 120-3.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-3.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-3.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-3.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-3.2	
					средний	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	9ккп 120-2.4	9ккп 120-3.4	
				20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.2	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-3.2	
					средний	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	
				32/5 т	крайний	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3	
					средний	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 120-1.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-1.2	1ккп 120-1.3	1ккп 120-1.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-1.2	1ккп 120-2.3	1ккп 120-1.2	1ккп 120-1.3		
				средний	9ккп 120-1.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-1.3	9ккп 120-3.4	9ккп 120-1.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-1.3	9ккп 120-2.4	9ккп 120-1.3	9ккп 120-2.4		
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3	2ккп 120-2.2	2ккп 120-2.3		
				средний	10ккп 120-4.3	10ккп 120-5.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3	10ккп 120-3.3	10ккп 120-4.3		
			32/5 т	крайний	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.4	3ккп 120-3.3	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3	3ккп 120-2.2	3ккп 120-3.3		
				средний	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3	11ккп 120-3.3	11ккп 120-5.3		

Шифр подл. Листов и всего листов

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп120-3.2	1ккп120-4.3	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-4.3	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2				
				средний	9ккп120-3.3	9ккп120-5.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.3	9ккп120-5.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2				
				средний	10ккп120-4.3	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.4	10ккп120-5.3				
			32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3				
				средний	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-4.4	11ккп120-4.4	11ккп120-4.4	11ккп120-4.4				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп120-2.3	1ккп120-3.2	1ккп120-2.3	1ккп120-2.3	1ккп120-2.3	1ккп120-3.2	1ккп120-2.3	1ккп120-2.3				
				средний	9ккп120-3.3	9ккп120-5.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.3	9ккп120-5.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.3				
			32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3				
				средний	11ккп120-4.4	11ккп120-9.3	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-3.3	11ккп120-5.3	11ккп120-3.3	11ккп120-4.4				
		5	10/5 с, т	крайний	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2	1ккп120-1.3	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2	1ккп120-1.3				
				средний	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-2.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2				
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-3.4	10ккп120-4.3	10ккп120-3.4	10ккп120-3.4				
			32/5 т	крайний	3ккп120-2.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-2.2	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3				
				средний	11ккп120-4.4	11ккп120-9.3	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-3.3	11ккп120-5.3	11ккп120-3.3	11ккп120-4.4				

Шифр и подл. Ладисев и дата. Взом. инв. №

1.424.1-6/89. 0-19

Лист
4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный лист Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-2.3	1ккп120-5.2	1ккп120-2.3	1ккп120-3.2				
				средний	9ккп120-3.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-3.2	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.3	2ккп120-3.2	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.3				
				средний	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-6.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4				
			32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-5.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3				
				средний	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-3.3	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	11ккп120-3.3				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.3	1ккп120-5.2	1ккп120-1.3	1ккп120-3.2				
				средний	9ккп120-3.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-3.2	2ккп120-3.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.3	2ккп120-3.3	2ккп120-2.3	2ккп120-3.2				
				средний	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4				
	32/5 т		крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3					
			средний	11ккп120-5.3	11ккп120-9.3	11ккп120-5.3	11ккп120-7.4	11ккп120-3.3	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	11ккп120-3.3					
	5	10/5 с, т	крайний	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2	1ккп120-5.2	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2					
			средний	9ккп120-3.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.3	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-2.4					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-3.2	2ккп120-3.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2					
			средний	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4					
		32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3					
			средний	11ккп120-5.3	11ккп120-9.3	11ккп120-5.3	11ккп120-7.4	11ккп120-3.3	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	11ккп120-4.4					

Инв. № подл. Подпись и дата ВЗМ инж.

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60 - 96 м				108 - 156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV						
Стальной прокатный металл Стальные фермы	36	2	10/5 с, т	крайний	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2				
				средний	9ккп120-5.3	9ккп120-8.3	9ккп120-5.3	9ккп120-8.3	9ккп120-5.3	9ккп120-6.3	9ккп120-5.3	9ккп120-6.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-3.2	2ккп120-5.2	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-5.2	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2				
				средний	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-6.3	10ккп120-6.4	10ккп120-6.3	10ккп120-6.4				
			32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2				
				средний	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп120-1.2	1ккп120-5.2	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2	1ккп120-5.2	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2				
				средний	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-3.2	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2				
				средний	10ккп120-6.3	10ккп120-8.4	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4				
			32/5 т	крайний	3ккп120-2.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3				
				средний	11ккп120-5.3	11ккп120-9.3	11ккп120-7.4	11ккп120-7.4	11ккп120-3.3	11ккп120-6.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3				
	4	10/5 с, т	крайний	1ккп120-1.2	1ккп120-5.3	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2	1ккп120-5.2	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2					
			средний	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп120-3.2	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.2					
			средний	10ккп120-6.3	10ккп120-8.4	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4					
		32/5 т	крайний	3ккп120-2.3	3ккп120-5.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3					
			средний	11ккп120-5.3	11ккп120-9.3	11ккп120-7.4	11ккп120-7.4	11ккп120-3.3	11ккп120-6.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3					

Шк. и подл. Подпись и дата
 14.08.89

1.424.1-6/89. 0-19 лист 6

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV						
Железобетонные плиты Железобетонные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	4ккп132- 1.2	4ккп132- 3.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 3.2	4ккп132- 1.2	4ккп132- 3.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 3.2				
				средний	13ккп132- 2.4	13ккп132- 3.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 3.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 3.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132- 2.2	2ккп132- 3.3	2ккп132- 2.2	2ккп132- 3.3	2ккп132- 2.2	2ккп132- 3.3	2ккп132- 2.2	2ккп132- 3.3				
				средний	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4				
			32/5 т	крайний	3ккп132- 3.3	3ккп132- 3.4	3ккп132- 3.3	3ккп132- 3.3	3ккп132- 2.2	3ккп132- 3.4	3ккп132- 2.2	3ккп132- 3.3				
				средний	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4				
		4	10/5 с, т	крайний	4ккп132- 1.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 1.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 2.2				
				средний	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.3	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.3	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.3	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.3				
				средний	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4				
			32/5 т	крайний	3ккп132- 2.3	3ккп132- 3.3	3ккп132- 2.3	3ккп132- 3.3	3ккп132- 2.2	3ккп132- 3.3	3ккп132- 2.2	3ккп132- 2.3				
				средний	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4				
		6	10/5 с, т	крайний	4ккп132- 1.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 1.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 1.2	4ккп132- 2.2	4ккп132- 1.2	4ккп132- 2.2				
				средний	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4	13ккп132- 1.4	13ккп132- 1.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.2	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.3	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.2	2ккп132- 1.3	2ккп132- 2.2				
				средний	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4				
			32/5 т	крайний	3ккп132- 2.2	3ккп132- 3.3	3ккп132- 3.3	3ккп132- 3.3	3ккп132- 2.2	3ккп132- 3.3	3ккп132- 2.2	3ккп132- 2.3				
				средний	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 3.4				

Шиб и колн
 Подпись и дата
 в зом. шта.

Нач. отд.	Бродский	Л ₃		1.424.1 - 6/89. 0-20 Ключ для подбора колонн многоярусных зданий. Высота этажа - 13,2 м. Шаг крайних колонн - 6 м Шаг средних колонн - 12 м	этаж	лист	лист
Н. контр.	Савранский	Л ₂					
Пл. спец.	Савранский	Л ₁					
Разреш.	Хайнан	Л ₄					
Цеполн.	Шумяченко	Л ₅					
Провер.	Пармет	Л ₆					
					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2				
				средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132-2.2	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.2	2ккп 132-3.3	2ккп 132-2.2	2ккп 132-3.4	2ккп 132-2.2	2ккп 132-3.3				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 132-3.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4				
			4	10/5 с, т	крайний	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2	1ккп 132-2.2	1ккп 132-4.2			
					средний	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3			
				20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132-1.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-1.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-1.3	2ккп 132-2.3	2ккп 132-2.2	2ккп 132-2.3			
					средний	10ккп 132-3.2	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.2	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.2	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.2	10ккп 132-3.2			
				32/5 т	крайний	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3			
					средний	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4			
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 132-1.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3				
				средний	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-2.4	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.2	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.2	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.2				
				средний	10ккп 132-2.3	10ккп 132-3.4	10ккп 132-2.3	10ккп 132-3.3	10ккп 132-2.3	10ккп 132-3.4	10ккп 132-2.3	10ккп 132-2.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-4.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4				

Инв. и подл. Подпись и дата

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV						
Стальной прокатный двутавр Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп132-2.2	1ккп132-4.2	1ккп132-2.2	1ккп132-4.2	1ккп132-2.2	1ккп132-4.2	1ккп132-2.2	1ккп132-4.2				
				средний	9ккп132-3.3	9ккп132-4.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-4.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132-1.2	2ккп132-3.4	2ккп132-1.2	2ккп132-2.3	2ккп132-1.2	2ккп132-3.4	2ккп132-1.2	2ккп132-2.3				
				средний	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.4	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.4	3ккп132-3.4				
				средний	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3				
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп132-1.3	1ккп132-3.3	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2	1ккп132-1.3	1ккп132-3.3	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2				
				средний	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3	9ккп132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132-1.2	2ккп132-2.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3	2ккп132-1.2	2ккп132-2.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3				
				средний	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3				
			32/5 т	крайний	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3				
				средний	11ккп132-2.3	11ккп132-5.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3				
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2	1ккп132-1.3	1ккп132-1.3	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2	1ккп132-1.3	1ккп132-1.3				
				средний	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-3.3	9ккп132-1.3	9ккп132-2.4	9ккп132-1.3	9ккп132-2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2				
				средний	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3				
			32/5 т	крайний	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3				
				средний	11ккп132-2.3	11ккп132-5.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3	11ккп132-2.3				

Шифр
 Подпись и дата
 АЗОВ. И. В.

1.424.1-6/89. 0-20 Лист
3

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Железобетонные шпалы Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 132-1.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-1.3	1ккп 132-3.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-2.2				
				средний	9ккп 132-2.4	9ккп 132-8.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-5.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-6.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-5.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132-1.2	2ккп 132-3.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.2	2ккп 132-1.2	2ккп 132-3.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.2				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3				
				средний	11ккп 132-2.3	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-4.3	11ккп 132-2.3	11ккп 132-2.4				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп 132-1.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-2.2	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3				
				средний	9ккп 132-2.4	9ккп 132-8.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-5.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.3				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-2.2				
				средний	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-2.3				
		5	10/5 с, т	крайний	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3	1ккп 132-1.3				
				средний	9ккп 132-1.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-1.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-1.3	9ккп 132-2.4	9ккп 132-1.3	9ккп 132-1.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132-1.2	2ккп 132-2.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.3	2ккп 132-1.2	2ккп 132-1.3				
				средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-5.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-2.4	10ккп 132-2.4	10ккп 132-2.4	10ккп 132-2.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.4	3ккп 132-2.3	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-3.3	3ккп 132-2.2	3ккп 132-2.2				
				средний	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.3	11ккп 132-2.3				

Числ. и подп. проекта и дата
 Взам. инв. и
 инв. №

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60 - 96 м				108 - 156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Стальной профилированный лист Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2				
				средний	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 3.4	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 3.4	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3				
				средний	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.4	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.4	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.4	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 5.2	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 4.2	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3				
				средний	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 4.3				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2				
				средний	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 1.2	2ккп 132- 1.3	2ккп 132- 1.3	2ккп 132- 1.3				
				средний	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 3.2	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.3				
	32/5 т		крайний	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 2.2	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3					
			средний	11ккп 132- 3.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 4.3					
	5	10/5 с, т	крайний	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2					
			средний	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 3.3					
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 1.2	2ккп 132- 1.3	2ккп 132- 1.3	2ккп 132- 1.3				
				средний	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 2.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.3				
		32/5 т	крайний	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 2.2	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3					
			средний	11ккп 132- 3.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 2.3	11ккп 132- 4.3					

Шифр и пролет - Подпись и дата
ВЗОМ. ИНВ. 4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный настил Стальные фермы	36	2	10/5 с.т	крайний	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 4.2		
				средний	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 4.3	9ккп 132- 2.4	9ккп 132- 3.3				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 3.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 3.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.2				
				средний	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.4	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 5.4	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 5.2	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3				
				средний	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 4.3				
		3	10/5 с.т	крайний	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2				
				средний	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 4.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 3.3				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 1.2	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 1.2	2ккп 132- 1.2				
				средний	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 7.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3				
				средний	11ккп 132- 3.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 4.3				
		4	10/5 с.т	крайний	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2	1ккп 132- 1.3	1ккп 132- 2.2				
				средний	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 3.3	9ккп 132- 8.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 4.3	9ккп 132- 1.3	9ккп 132- 3.3				
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 2.3	2ккп 132- 1.2	2ккп 132- 2.2	2ккп 132- 1.2	2ккп 132- 1.2				
				средний	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 7.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 5.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 4.3	10ккп 132- 3.3	10ккп 132- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 132- 3.3	—	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.4	3ккп 132- 3.3	3ккп 132- 3.3				
				средний	11ккп 132- 3.3	—	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 5.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 4.3	11ккп 132- 2.4	11ккп 132- 4.3				

Шифр и год. Подпись и дата. Возм. шифр.

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Качество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Железобетонные фермы	24	2	10/5 с.т	крайний	4ккп144-1.2	4ккп144-3.2	4ккп144-3.2	4ккп144-3.2	4ккп144-1.2	4ккп144-3.2	4ккп144-3.2	4ккп144-3.2				
				средний	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	2ккп144-1.3	2ккп144-5.2	2ккп144-2.2	2ккп144-3.3	2ккп144-1.3	2ккп144-5.2	2ккп144-2.2	2ккп144-3.3				
				средний	14ккп144-2.4	14ккп144-4.4	14ккп144-3.4	14ккп144-4.4	14ккп144-2.4	14ккп144-4.4	14ккп144-3.4	14ккп144-4.4				
			32/5т	крайний	3ккп144-2.3	3ккп144-5.2	3ккп144-3.3	3ккп144-3.3	3ккп144-2.3	3ккп144-5.2	3ккп144-3.3	3ккп144-3.3				
				средний	12ккп144-4.4	12ккп144-5.3	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-5.3	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4				
		4	10/5 с.т	крайний	4ккп144-1.2	4ккп144-3.2	4ккп144-2.2	4ккп144-3.2	4ккп144-1.2	4ккп144-3.2	4ккп144-2.2	4ккп144-3.2				
				средний	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4	13ккп144-2.4	13ккп144-3.4				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	2ккп144-1.3	2ккп144-3.3	2ккп144-1.3	2ккп144-3.3	2ккп144-1.3	2ккп144-3.3	2ккп144-1.3	2ккп144-3.3				
				средний	14ккп144-2.4	14ккп144-3.4	14ккп144-2.4	14ккп144-3.4	14ккп144-1.4	14ккп144-3.4	14ккп144-2.4	14ккп144-3.4				
			32/5т	крайний	3ккп144-2.3	3ккп144-3.4	3ккп144-3.2	3ккп144-3.2	3ккп144-2.3	3ккп144-3.4	3ккп144-3.2	3ккп144-3.2				
				средний	12ккп144-2.3	12ккп144-5.3	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	12ккп144-5.3	12ккп144-2.3	12ккп144-4.4				
	6	10/5 с.т	крайний	4ккп144-1.2	4ккп144-2.2	4ккп144-1.2	4ккп144-1.2	4ккп144-1.2	4ккп144-2.2	4ккп144-1.2	4ккп144-1.2					
			средний	13ккп144-1.3	13ккп144-2.4	13ккп144-1.3	13ккп144-1.3	13ккп144-1.3	13ккп144-2.4	13ккп144-1.3	13ккп144-1.3					
		20/5 с.т 32/5с	крайний	2ккп144-1.3	2ккп144-3.3	2ккп144-1.3	2ккп144-2.3	2ккп144-1.3	2ккп144-3.3	2ккп144-1.3	2ккп144-2.3					
			средний	14ккп144-2.4	14ккп144-3.4	14ккп144-2.4	14ккп144-3.4	14ккп144-1.4	14ккп144-2.4	14ккп144-2.4	14ккп144-2.4					
		32/5т	крайний	3ккп144-2.3	3ккп144-3.3	3ккп144-2.3	3ккп144-2.3	3ккп144-2.3	3ккп144-3.2	3ккп144-2.3	3ккп144-2.3					
			средний	12ккп144-2.3	12ккп144-5.4	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	12ккп144-2.3					

Шифр проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

Нач. шта. Бродский	И.И.		1.424.1-6/89. 0-21	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота яруса - 14,4 м. Шаг крайних колонн - 6 м Шаг средних колонн - 12 м	этаж	лист	листов
Н.контр. Савранский	И.И.				Р	1	6
П. спец. Савранский	И.И.				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разр. Хайков	И.И.						
Уполн. Шмыженко	И.И.						
Пробер. Гурмет	И.И.						

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60 - 96 м				108 - 156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Железобетонные плиты Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 3.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 3.2				
				средний	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 3.3				
				средний	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 5.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3				
				средний	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.3				
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 2.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 2.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 2.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 2.3				
				средний	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 1.3	2ккп 144- 3.4	2ккп 144- 2.3	2ккп 144- 2.3	2ккп 144- 1.3	2ккп 144- 3.4	2ккп 144- 2.3	2ккп 144- 2.3				
				средний	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 2.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.4	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.4	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3				
				средний	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 3.3				
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3				
				средний	9ккп 144- 1.3	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 1.3	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 1.3	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 1.3	9ккп 144- 2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 1.3	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 1.3	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 1.3				
				средний	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 2.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 2.3	10ккп 144- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.4	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 2.3				
				средний	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 3.3				

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

1.424.1-6/89. 0-21

2

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной профилированный металл Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 144-1.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.2	1ккп 144-3.2	1ккп 144-1.3	1ккп 144-3.3	1ккп 144-2.2	1ккп 144-3.3				
				средний	9ккп 144-2.3	9ккп 144-6.3	9ккп 144-3.4	9ккп 144-4.3	9ккп 144-2.3	9ккп 144-6.3	9ккп 144-3.4	9ккп 144-3.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144-2.2	2ккп 144-6.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-2.2	2ккп 144-6.3	2ккп 144-3.3	2ккп 144-3.3				
				средний	10ккп 144-3.3	10ккп 144-7.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-5.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-7.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-5.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144-2.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-3.3				
				средний	11ккп 144-3.3	11ккп 144-4.3	11ккп 144-3.3	11ккп 144-3.3	11ккп 144-2.3	11ккп 144-4.3	11ккп 144-3.3	11ккп 144-3.3				
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп 144-1.2	1ккп 144-3.2	1ккп 144-1.2	1ккп 144-2.2	1ккп 144-1.2	1ккп 144-3.2	1ккп 144-1.2	1ккп 144-2.2				
				средний	9ккп 144-1.3	9ккп 144-5.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-2.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-5.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144-1.3	2ккп 144-5.2	2ккп 144-3.2	2ккп 144-3.2	2ккп 144-1.3	2ккп 144-5.2	2ккп 144-3.2	2ккп 144-3.2				
				средний	10ккп 144-3.3	10ккп 144-5.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-5.3	10ккп 144-2.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-2.3	10ккп 144-3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144-2.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-2.3				
				средний	11ккп 144-3.3	11ккп 144-8.3	11ккп 144-4.3	11ккп 144-4.3	11ккп 144-2.3	11ккп 144-6.3	11ккп 144-3.3	11ккп 144-4.3				
		6	10/5 с, т	крайний	1ккп 144-1.2	1ккп 144-2.2	1ккп 144-1.2	1ккп 144-1.3	1ккп 144-1.2	1ккп 144-2.2	1ккп 144-1.2	1ккп 144-1.3				
				средний	9ккп 144-1.3	9ккп 144-3.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-2.3	9ккп 144-1.3	9ккп 144-3.4	9ккп 144-1.3	9ккп 144-1.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144-1.2	2ккп 144-2.3	2ккп 144-1.2	2ккп 144-1.3	2ккп 144-1.2	2ккп 144-2.3	2ккп 144-1.2	2ккп 144-1.3				
				средний	10ккп 144-3.3	10ккп 144-5.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-5.3	10ккп 144-2.3	10ккп 144-3.3	10ккп 144-2.3	10ккп 144-3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144-2.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-3.3	3ккп 144-2.3	3ккп 144-2.3				
				средний	11ккп 144-3.3	11ккп 144-8.3	11ккп 144-4.3	11ккп 144-4.3	11ккп 144-2.3	11ккп 144-6.3	11ккп 144-3.3	11ккп 144-4.3				

Шифр подл. Подпись и дата
 Шифр инв. и дата

1.424.1-6/89. 0-21

3

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III						
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 2.2				
				средний	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 2.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 6.3	9ккп 144- 2.4	9ккп 144- 5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 5.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 5.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.2				
				средний	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 9.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 8.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 7.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2				
				средний	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 9.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 8.4	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 3.4				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.3				
				средний	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 9.4	9ккп 144- 2.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 2.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 2.2				
				средний	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 2.3				
				средний	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 9.4	11ккп 144- 8.4	11ккп 144- 9.4	11ккп 144- 2.4	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 2.4	11ккп 144- 3.4				
		5	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3				
				средний	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 9.4	9ккп 144- 2.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 2.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 1.3	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 1.2	2ккп 144- 1.2				
				средний	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 9.4	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 2.4	10ккп 144- 2.4	10ккп 144- 2.4	10ккп 144- 2.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.4	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 2.3				
				средний	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 9.4	11ккп 144- 8.4	11ккп 144- 9.4	11ккп 144- 2.4	11ккп 144- 3.4	11ккп 144- 2.4	11ккп 144- 3.4				

ВЗОМ, ИНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1.424.1-6/89. 0-21

Лист
4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной прокатированный металл Стальные фермы	30	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.2				
				средний	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 8.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 4.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 5.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.3				
				средний	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 9.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 5.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3				
				средний	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 9.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 3.3				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.3	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 2.2				
				средний	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.2				
				средний	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 9.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.4				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2				
				средний	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 9.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 3.3				
		5	10/5 с, т	крайний	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.3				
				средний	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 2.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 2.3				
				средний	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 9.3	10ккп 144- 3.4	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 2.4	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 2.4	10ккп 144- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 2.3	3ккп 144- 3.2				
				средний	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 9.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 3.3	11ккп 144- 3.3				

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

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемности, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-156 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		III, IV		I, II		I, II, III		III, IV	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной прокатный настил Стальные фермы	36	2	10/5 с, т	крайний	1ккп144- 2.2	1ккп144- 3.3	1ккп144- 2.2	1ккп144- 3.2	1ккп144- 2.2	1ккп144- 3.3	1ккп144- 2.2	1ккп144- 3.2				
				средний	9ккп144- 3.4	9ккп144- 8.3	9ккп144- 3.4	9ккп144- 5.4	9ккп144- 3.4	9ккп144- 6.3	9ккп144- 3.4	9ккп144- 5.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп144- 2.2	2ккп144- 6.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 3.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 6.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 3.3				
				средний	10ккп144- 7.4	10ккп144- 9.4	10ккп144- 7.4	10ккп144- 7.4	10ккп144- 5.4	10ккп144- 8.4	10ккп144- 5.4	10ккп144- 6.4				
			32/5 т	крайний	3ккп144- 3.2	3ккп144- 5.2	3ккп144- 3.2	3ккп144- 3.3	3ккп144- 3.2	3ккп144- 5.2	3ккп144- 3.2	3ккп144- 3.3				
				средний	11ккп144- 8.3	11ккп144- 9.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 4.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 4.3	11ккп144- 8.3				
		3	10/5 с, т	крайний	1ккп144- 1.2	1ккп144- 2.2	1ккп144- 1.2	1ккп144- 1.3	1ккп144- 1.2	1ккп144- 2.2	1ккп144- 1.2	1ккп144- 1.3				
				средний	9ккп144- 5.4	9ккп144- 8.3	9ккп144- 5.4	9ккп144- 8.3	9ккп144- 1.4	9ккп144- 3.4	9ккп144- 1.4	9ккп144- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп144- 2.2	2ккп144- 6.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 3.2	2ккп144- 2.2	2ккп144- 6.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 3.2				
				средний	10ккп144- 7.3	10ккп144- 9.3	10ккп144- 7.3	10ккп144- 9.3	10ккп144- 3.3	10ккп144- 5.3	10ккп144- 3.3	10ккп144- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп144- 3.2	3ккп144- 5.4	3ккп144- 3.3	3ккп144- 3.3	3ккп144- 3.2	3ккп144- 5.2	3ккп144- 3.2	3ккп144- 3.2				
				средний	11ккп144- 4.3	11ккп144- 9.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 4.3	11ккп144- 4.4	11ккп144- 4.3	11ккп144- 4.4				
		4	10/5 с, т	крайний	1ккп144- 1.2	1ккп144- 2.2	1ккп144- 1.2	1ккп144- 1.3	1ккп144- 1.2	1ккп144- 2.2	1ккп144- 1.2	1ккп144- 1.3				
				средний	9ккп144- 5.4	9ккп144- 8.3	9ккп144- 5.4	9ккп144- 8.3	9ккп144- 1.4	9ккп144- 3.4	9ккп144- 1.4	9ккп144- 2.4				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп144- 2.2	2ккп144- 6.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 3.2	2ккп144- 2.2	2ккп144- 6.3	2ккп144- 2.2	2ккп144- 3.2				
				средний	10ккп144- 7.3	10ккп144- 9.3	10ккп144- 7.3	10ккп144- 9.3	10ккп144- 3.3	10ккп144- 5.3	10ккп144- 3.3	10ккп144- 3.3				
			32/5 т	крайний	3ккп144- 3.2	3ккп144- 6.4	3ккп144- 3.3	3ккп144- 3.3	3ккп144- 3.2	3ккп144- 5.2	3ккп144- 3.2	3ккп144- 3.2				
				средний	11ккп144- 4.3	11ккп144- 9.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 8.3	11ккп144- 4.3	11ккп144- 4.4	11ккп144- 4.3	11ккп144- 4.4				

Шифр проката
 Подпись и дата
 Возм. инв. №

ТАБЛИЦА 1

КРАЙНИЙ РЯД КОЛОНН																							
ШАГ КОЛОНН, М		6									12												
ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М		24			30			36			24			30			36						
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ КРАЙН. Т		10 С, Т		20 С, Т; 32 С	32 Т	10 С, Т	20 С, Т; 32 С	32 Т	10 С, Т	20 С, Т; 32 С	32 Т	10 С, Т	20 С, Т; 32 С	32 Т	10 С, Т	20 С, Т; 32 С	32 Т	10 С, Т	20 С, Т; 32 С	32 Т			
ВЫСОТА ЭТАЖА, М	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	А*)		32 С	32 Т	Б*)		32 Т	32 С	32 Т	32 С	32 Т	32 С	32 Т	32 С	32 Т	32 С	32 Т	32 С	32 Т			
	И	II	III			IV																	
10.8	I	BC3	BC5	BC3	BC1	BC5	BC3	BC1	BC5	BC3	BC1	BC5	BC3	BC1	BC19	BC17	BC15	BC19	BC17	BC15	BC19	BC17	BC15
	II	BC3	BC5	BC3	BC1	BC5	BC3	BC1	BC6	BC4	BC2	BC19	BC17	BC15	BC20	BC17	BC15	BC20	BC17	BC15	BC20	BC17	BC15
	III	BC3	BC5	BC3	BC1	BC6	BC4	BC2	BC6	BC4	BC2	BC19	BC17	BC15	BC20	BC18	BC16	BC20	BC18	BC16	BC20	BC18	BC16
	IV	BC4	BC6	BC4	BC2	BC6	BC4	BC2	BC6	BC4	BC2	BC20	BC17	BC16	BC20	BC18	BC16	BC20	BC18	BC16	BC20	BC18	BC16
12.0	I	BC8	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC24	BC22	BC19	BC24	BC22	BC19	BC24	BC22	BC19	BC24	BC22	BC20
	II	BC8	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC24	BC22	BC19	BC24	BC22	BC20	BC25	BC23	BC20	BC25	BC23	BC20
	III	BC8	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC24	BC22	BC20	BC25	BC23	BC20	BC25	BC23	BC20	BC25	BC23	BC21
	IV	BC8	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC9	BC8	BC7	BC25	BC22	BC20	BC25	BC23	BC21	BC26	BC23	BC21	BC26	BC23	BC21
13.2	I	BC11	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC29	BC27	BC24	BC29	BC27	BC24	BC29	BC27	BC24	BC29	BC27	BC25
	II	BC11	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC29	BC27	BC24	BC29	BC27	BC25	BC30	BC27	BC25	BC30	BC27	BC25
	III	BC11	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC29	BC27	BC25	BC30	BC28	BC25	BC30	BC28	BC26	BC31	BC28	BC26
	IV	BC11	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC12	BC11	BC10	BC30	BC27	BC25	BC30	BC28	BC26	BC31	BC28	BC26	BC31	BC28	BC26
14.4	I	BC13	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC34	BC32	BC29	BC34	BC32	BC29	BC34	BC32	BC29	BC34	BC32	BC30
	II	BC13	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC34	BC32	BC29	BC34	BC32	BC30	BC34	BC33	BC30	BC34	BC33	BC30
	III	BC13	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC34	BC32	BC30	BC34	BC33	BC30	BC34	BC33	BC30	BC34	BC33	BC31
	IV	BC13	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC14	BC13	BC12	BC34	BC33	BC30	BC34	BC33	BC31	BC34	BC33	BC31	BC34	BC33	BC31

В ТАБЛИЦАХ 1 И 2 ПРИВЕДЕНЫ КЛЮЧИ ПОДБОРА МАРК СВЯЗЕЙ ПРИ УСТАНОВКЕ СВЯЗЕЙ ТОЛЬКО В ПОДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН.
 ПРИ УСТАНОВКЕ СВЯЗЕЙ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОННЫ МАРКИ СВЯЗЕЙ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН ПРИНИМАЮТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ 3, В ПОДКРАНОВОЙ ЧАСТИ - ПО ТАБЛИЦАМ 1 И 2 ДЛЯ I ВЕТРОВОГО РАЙОНА.
 КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКЕ 5.

*) "А" - СВЯЗИ ДЛЯ КОЛОНН С ПОДСТРОПЦЬНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ФЕРМАМИ
 "Б" - СВЯЗИ ДЛЯ КОЛОНН С ПОДСТРОПЦЬНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ФЕРМАМИ ИЛИ БЕЗ ПОДСТРОПЦЬНЫХ ФЕРМ.

НАЧ. ОТД.	КАПУЛИНСКИЙ	И.Т.
И. КОНТР.	БОГУСЛАВСКИЙ	Ф.И.
ГЛ. СПЕЦ.	БОГУСЛАВСКИЙ	Ф.И.
ЗАВ. ГР.	КОТЕНКО	В.С.
ВЕД. ИИИ.	КОТЕНКО	В.С.
ПРОВЕРИЛ	КОТЕНКО	В.С.
РАЗРАБОТ	НАЛЦАКО	А.И.

1424.1-6/89.0-22

КЛЮЧ ПОДБОРА
МАРОК СВЯЗЕЙ

СТРОКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ИНВ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. № ИВ №

ТАБЛИЦА 2

СРЕДНИЙ РЯД КОЛОНН													
МАТЕРИАЛ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		ПОКРЫТИЕ СО СТАЛЬНЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ ИЛИ БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ									ПОКРЫТИЕ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ		
ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М		24			30			36			24		
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ КРАНА, Т		10с,т	20с,т; 32с	32т	10с,т	20с,т; 32с	32т	10с,т	20с,т 32с	32т	10с,т	20с,т; 32с	32т
ВЫСОТА ЭТАЖА, М	ВЕТРОВОЙ РАЙОН												
10.8	I	ВС41	ВС38	ВС35	ВС41	ВС38	ВС35	ВС41	ВС39	ВС36	ВС38	ВС38	ВС35
	II	ВС41	ВС38	ВС35	ВС41	ВС39	ВС36	ВС42	ВС39	ВС36	ВС38	ВС38	ВС35
	III	ВС42	ВС39	ВС36	ВС42	ВС39	ВС36	ВС43	ВС40	ВС37	ВС39	ВС39	ВС36
	IV	ВС42	ВС39	ВС36	ВС43	ВС40	ВС37	ВС43	ВС40	ВС37	ВС39	ВС39	ВС36
12.0	I	ВС48	ВС45	ВС41	ВС48	ВС45	ВС42	ВС48	ВС46	ВС42	ВС45	ВС45	ВС41
	II	ВС48	ВС45	ВС42	ВС49	ВС46	ВС42	ВС49	ВС46	ВС43	ВС45	ВС45	ВС42
	III	ВС49	ВС46	ВС42	ВС49	ВС46	ВС43	ВС50	ВС47	ВС44	ВС46	ВС46	ВС42
	IV	ВС49	ВС46	ВС43	ВС50	ВС47	ВС44	ВС50	ВС47	ВС44	ВС46	ВС46	ВС43
13.2	I	ВС55	ВС52	ВС48	ВС55	ВС52	ВС49	ВС55	ВС53	ВС49	ВС52	ВС52	ВС48
	II	ВС55	ВС52	ВС49	ВС56	ВС53	ВС49	ВС56	ВС53	ВС50	ВС52	ВС52	ВС49
	III	ВС56	ВС53	ВС49	ВС56	ВС53	ВС50	ВС56	ВС54	ВС51	ВС53	ВС53	ВС49
	IV	ВС56	ВС53	ВС50	ВС56	ВС54	ВС51	ВС56	ВС54	ВС51	ВС53	ВС53	ВС50
14.4	I	ВС61	ВС58	ВС55	ВС61	ВС58	ВС56	ВС61	ВС59	ВС56	ВС56	ВС58	ВС55
	II	ВС61	ВС58	ВС56	ВС61	ВС59	ВС56	ВС61	ВС59	ВС56	ВС58	ВС58	ВС56
	III	ВС61	ВС59	ВС56	ВС61	ВС59	ВС56	ВС61	ВС60	ВС56	ВС59	ВС59	ВС56
	IV	ВС61	ВС59	ВС56	ВС61	ВС60	ВС56	ВС61	ВС60	ВС57	ВС59	ВС59	ВС56

КЛЮЧ ПОДБОРА СВЯЗЕЙ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОННЫ
ТАБЛИЦА 3

ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М	ВЫСОТА ЭТАЖА, М	Грузо-подъемность КРАНА, Т	Крайний ряд колонн, шаг 12м				Средний ряд колонн
			БЕЗ ФАХВЕРКОВЫХ СТОЕК		С ФАХВЕРКОВЫМИ СТОЙКАМИ		
			НАРУЖНАЯ ПЛОСКОСТЬ	ВНУТРЕН. ПЛОСКОСТЬ	НАРУЖНАЯ ПЛОСКОСТЬ	ВНУТРЕН. ПЛОСКОСТЬ	
24	10.8	10 с,т.	ВС 62	ВС 62	ВС 65	ВС 62	ВС 62
30	12.0	20 с,т; 32с	ВС 63	ВС 63	ВС 66	ВС 63	ВС 63
36	14.4	32т.	ВС 64	ВС 64	ВС 67	ВС 64	ВС 64

1424.1-6/89.0-22

Лист
2

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузо-подъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ОТ МАССЫ КОЛОНН, кН	
				БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СО СТАЛЬНЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ
10,8	6	10с,т	Крайний	98,7	101,3
		20с,т,32с	Крайний	100,0	101,3
		32т	Крайний	101,3	101,3
	12	10с,т	Крайний	106,6	-
			Средний	102,0	117,7
		20с,т,32с	Крайний	107,2	-
			Средний	122,6	117,7
		32т	Крайний	107,9	-
Средний	129,9	123,7			
12,0	6	10с,т	Крайний	107,8	110,3
		20с,т,32с	Крайний	109,0	110,3
		32т	Крайний	111,7	111,7
	12	10с,т	Крайний	116,9	-
			Средний	132,4	136,5
		20с,т,32с	Крайний	117,6	-
			Средний	148,8	136,5
		32т	Крайний	118,3	-
			Средний	148,8	123,4

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузо-подъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ОТ МАССЫ КОЛОНН, кН	
				БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СО СТАЛЬНЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ
13,2	6	10с,т	Крайний	126,9	128,2
		20с,т,32с	Крайний	127,5	128,2
		32т	Крайний	128,2	128,2
	12	10с,т	Крайний	138,1	-
			Средний	153,1	147,3
		20с,т,32с	Крайний	138,1	-
			Средний	153,1	147,3
		32т	Крайний	138,1	-
Средний	153,1	147,6			
14,4	6	10с,т	Крайний	137,2	138,5
		20с,т,32с	Крайний	137,9	138,5
		32т	Крайний	138,7	138,7
	12	10с,т	Крайний	149,7	-
			Средний	164,7	158,9
		20с,т,32с	Крайний	149,7	-
			Средний	164,7	158,9
		32т	Крайний	149,7	-
			Средний	164,7	158,9

Имя, должность, подпись и дата составителя

Нач. отд.	Бродский	Б
Н. контр.	Кудричевская	У
Гл. спец.	Савранский	У
Зав. гр.	Кудричевская	У
Разраб.	Хайнсон	У
Исполн.	Пармет	У
Провер.	Хайнсон	У

1.424.1-6/89.0-23 см

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ОТ МАССЫ КОЛОНН.

Стр.	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Таблица 1

Высота этажа, м	Длина стеновой панели, м	Высота стены над уровнем верха колонны, м	Нагрузки на фундаменты колонн крайних рядов от массы продольных стен		
			N, кН	M, кН·м	Q, кН
10,8	6	2,4	164,2	31,3	11,1
		4,2	197,0	39,9	13,5
	12	2,4	328,4	62,6	22,2
		4,2	394,0	79,8	27,0
12,0	6	2,4	186,0	32,9	11,1
		4,2	218,9	41,6	13,3
	12	2,4	372,0	65,8	22,2
		4,2	437,8	83,2	26,6
13,2	6	2,4	207,9	37,2	12,1
		4,2	240,8	47,1	14,3
	12	2,4	415,8	74,4	24,2
		4,2	481,6	94,2	28,6
14,4	6	2,4	229,8	37,7	12,0
		4,2	262,7	47,6	14,0
	12	2,4	459,6	75,4	24,0
		4,2	525,4	95,2	28,0

Таблица 2

Пролет, м	Шаг колонн, м	Ряд колонн	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от массы					
			Покрытие из ж.б. плит по ж.б. или стальным фермам			Снегового покрова		
			N, кН	M, кН·м	Q, кН	N, кН	M, кН·м	Q, кН
24	6	крайний	353,0	4,4	1,1	133,5	1,7	0,4
	12		748,2	18,4	4,7	266,8	6,6	1,7
30	6	крайний	1496,4	—	—	533,7	—	—
	12		361,8	4,4	1,1	166,8	2,1	0,5
36	6	крайний	847,2	21,2	4,7	333,6	8,3	2,2
	12		434,4	5,5	1,3	200,1	2,5	0,6
36	6	средний	1694,5	—	—	667,2	—	—
	12		1016,9	24,9	5,9	400,3	9,1	2,4
36	6	средний	2033,8	—	—	800,7	—	—
	12		2033,8	—	—	800,7	—	—

Таблица 3

Шаг колонн, м	Ряд колонн	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от массы подкрановых стальных балок с путями		
		N, кН	M, кН·м	Q, кН
6	крайний	9,8	-3,5	-1,1
12		27,5	-8,3	-2,6
12	средний	55,0	0	0

ШМБ и ЛОД
 Подпись и дата
 ШМБ и ЛОД

Нач. отд.	Бродский	И		1 424.1-6/89 0-24 см		
Н. контр.	Савранский	И				
Ил. спец.	Савранский	И				
Зав. пр.	Кудричевская	И				
Разраб.	Холнсон	И		Расчетные нагрузки на фундаменты от продольных стен, подкрановых балок, покрытия и снегового покрова		
Цеполн.	Пармет	И				
Провер.	Холнсон	И				
				Стация	Лист	Листов
				Р		1
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Высота этажа, м	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Покрытие из стального профилированного настила															
			Шаг колонн 6 м								Шаг колонн 12 м							
			Ряд колонн															
			крайний (при двух кранах)								средний							
			N, кН	Направление тормозной силы				N, кН	Направление тормозной силы				При двух кранах			При четырех кранах		
слева направо		справа налево		слева направо		справа налево			N, кН	M, кН·м	Q, кН	N, кН	M, кН·м	Q, кН				
M, кН·м	Q, кН	M, кН·м		Q, кН	M, кН·м	Q, кН	M, кН·м								Q, кН			
10,8	24	10с,т	319,7	15,5	-22,5	-35,1	-31,3	473,6	-26,2	-35,8	-82,9	-47,2	473,6	-57,9	-51,4	797,3	33,5	6,2
		20с,т, 32с	490,3	53,9	-29,8	-54,3	-50,1	716,7	50,4	-37,0	-118,2	-73,0	716,7	79,3	-48,9	1186,4	76,8	14,9
		32т	641,7	82,9	-37,9	-39,9	-62,8	970,7	87,3	-51,2	-104,1	-94,9	970,7	148,2	-64,5	1634,9	89,3	18,5
	30	10с,т	365,8	13,4	-26,5	-35,1	-35,1	544,3	-36,3	-42,2	-91,7	-53,3	544,3	-58,8	-57,8	915,9	33,2	6,1
		20с,т, 32с	524,1	53,8	-32,6	-54,5	-52,9	790,3	41,3	-44,4	-126,4	-80,4	790,3	85,1	-56,2	1301,7	77,6	15,0
		32т	702,8	84,9	-42,7	-38,0	-67,7	1063,2	89,9	-58,1	-103,6	-102,0	1063,2	143,2	-73,4	1790,2	88,0	18,4
	36	10с,т	407,9	12,0	-30,0	-37,6	-38,7	606,0	-43,8	-47,6	-99,2	-58,8	606,0	-62,0	-63,7	1019,9	33,3	6,1
		20с,т, 32с	558,4	51,5	-35,6	-52,5	-55,1	857,1	34,5	-50,3	-129,9	-85,5	857,1	83,5	-62,4	1430,5	75,5	14,6
		32т	714,6	80,5	-44,6	-33,0	-67,6	1094,9	78,4	-62,3	-103,6	-103,8	1094,9	151,2	-76,2	1844,0	83,8	17,3
12,0	24	10с,т	319,7	13,0	-20,5	-43,6	-28,9	473,6	-28,3	-32,4	-92,2	-43,2	473,6	-92,1	-49,0	797,3	33,9	5,6
		20с,т, 32с	490,3	49,4	-27,2	-71,7	-46,5	716,7	45,5	-33,2	-145,1	-68,0	716,7	-112,0	-74,0	1186,4	83,5	14,0
		32т	641,7	72,6	-34,9	-65,6	-58,6	970,7	74,2	-46,6	-144,5	-88,7	970,7	-99,9	-97,1	1634,9	95,5	17,2
	30	10с,т	365,8	10,1	-24,1	-45,1	-32,3	544,3	-33,4	-37,7	-97,5	-48,5	544,3	-109,4	-56,1	915,9	32,2	5,4
		20с,т, 32с	524,1	48,6	-29,7	-72,8	-49,1	790,3	33,8	-40,1	-156,0	-74,8	790,3	-112,2	-81,0	1301,7	84,4	14,1
		32т	702,8	72,9	-39,4	-65,6	-63,1	1063,2	63,4	-53,9	-155,1	-95,9	1063,2	100,6	-69,5	1790,2	97,1	17,3
	36	10с,т	407,9	8,0	-27,4	-47,5	-35,6	606,0	-41,1	-42,6	-105,3	-53,4	606,0	-118,9	-81,9	1019,9	32,2	5,4
		20с,т, 32с	558,4	45,2	-32,5	-71,4	-51,1	857,1	24,9	-45,5	-161,4	-79,5	857,1	-112,5	-86,1	1439,5	82,2	13,7
		32т	714,6	67,5	-41,2	-60,4	-63,0	1094,9	49,0	-57,9	-155,3	-97,6	1094,9	108,5	-72,1	1844,0	92,8	16,3

Шифр пода
 Подпись и дата
 Взам инв. №

Нач. отд	Бродский	Б
Н. контр	Савранский	В
Гл. спец	Савранский	В
Зав. ер	Курочевская	К
Резерв	Харинсон	Х
Исполн	Пармет	П
Провер	Харинсон	Х

1424.1-6/89 0-25см

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от мостовых кранов в поперечном направлении

Студия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Покрывтие из стального профилированного настила

Высота этажа, м	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Шаг колонн 6м				Шаг колонн 12м				Ряд колонн							
			крайний (при двух кранах)								средний							
			N, кН	Направление тормозной силы		N, кН	Направление тормозной силы		При двух кранах			При четырех кранах						
				слева направо	справа налево		слева направо	справа налево	N, кН	M, кНм	Q, кН	N, кН	M, кНм	Q, кН				
	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН										
13.2	24	10с,т	319,7	14,5	-17,3	-47,8	-25,4	473,6	34,0	-18,8	-96,1	-37,9	473,6	-100,4	-45,3	797,3	37,4	5,3
		20с,т, 32с	490,3	52,6	-22,7	-81,8	-41,3	716,7	82,4	-24,4	-146,3	-59,3	716,7	-166,6	-71,3	1186,4	81,8	12,6
		32т	641,7	74,4	-29,3	-89,2	-52,1	970,7	112,8	-35,4	-149,7	-77,6	970,7	-180,4	-94,3	1634,9	94,8	15,5
	30	10с,т	365,8	11,4	-20,5	-49,4	-28,4	544,3	-31,0	-32,2	-101,7	-42,4	544,3	-118,5	-51,8	915,9	35,4	5,1
		20с,т, 32с	524,1	51,5	-24,9	-83,1	-43,5	790,3	66,5	-30,7	-158,6	-65,3	790,3	-167,2	-77,8	1301,7	85,1	12,8
		32т	702,8	74,1	-33,2	-80,7	-56,0	1063,2	94,3	-42,3	-168,6	-84,4	1063,2	-169,0	-100,3	1790,2	102,9	16,1
	36	10с,т	407,9	9,1	-23,3	-51,9	-31,3	606,0	-43,9	-36,8	-113,2	-47,0	606,0	-118,7	-56,4	1019,9	36,9	5,2
		20с,т, 32с	558,4	47,7	-27,4	-81,6	-45,3	857,1	64,1	-34,9	-159,6	-69,1	857,1	-180,0	-83,3	1439,5	80,7	12,3
		32т	714,6	68,0	-34,8	-75,1	-55,8	1094,9	97,9	-44,5	-158,6	-85,0	1094,9	-183,7	-103,2	1844,0	93,1	14,9
14.4	24	10с,т	319,7	13,9	-15,9	-53,9	-23,7	473,6	54,5	-15,5	-99,2	-35,0	473,6	-129,3	-43,5	797,3	36,3	4,8
		20с,т, 32с	490,3	51,6	-20,8	-95,1	-38,7	716,7	87,6	-21,6	-165,6	-55,7	716,7	-191,0	-67,1	1186,4	87,2	11,9
		32т	641,7	70,1	-27,1	-93,8	-49,0	970,7	99,4	-32,8	-185,5	-73,5	970,7	-205,5	-88,1	1634,9	105,0	14,9
	30	10с,т	365,8	10,1	-18,9	-55,3	-26,5	544,3	-36,4	-29,9	-112,1	-39,6	544,3	-130,9	-48,4	915,9	37,9	4,9
		20с,т, 32с	524,1	50,2	-22,9	-96,6	-40,8	790,3	74,5	-27,1	-177,1	-61,2	790,3	-199,4	-73,5	1301,7	88,9	12,0
		32т	702,8	68,9	-30,8	-100,3	-52,6	1063,2	91,7	-38,4	-193,7	-79,1	1063,2	-216,1	-95,1	1790,2	105,2	14,9
	36	10с,т	407,9	7,4	-21,5	-59,3	-29,1	606,0	-45,2	-33,8	-121,0	-43,6	606,0	-142,3	-53,3	1019,9	38,0	4,9
		20с,т, 32с	558,4	45,7	-25,2	-55,3	-42,4	857,1	72,6	-30,9	-183,3	-64,9	857,1	-218,1	-78,9	1439,5	86,8	11,7
		32т	714,6	62,0	-32,3	-94,2	-52,5	1094,9	69,1	-42,2	-198,0	-80,6	1094,9	-213,4	-96,6	1844,0	102,8	14,3

взвешивание

подпись и дата

инв. № подл

1424 1-6/89 0-25CM лист 2

Покрытие из железобетонных плит

Высота этажа, м	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Шар колонн 6 м				Шар колонн 12 м											
			Крайний ряд колонн (при двух кранах)				Средний ряд колонн											
			N, кН	Направление тормозной силы		N, кН	Направление тормозной силы		При двух кранах		При четырех кранах							
				Слева направо	Справа налево		Слева направо	Справа налево	N, кН	M, кН м	Q, кН	N, кН	M, кН м	Q, кН				
			M, кН м	Q, кН	M, кН м	Q, кН	M, кН м	Q, кН							M, кН м	Q, кН		
10,8	24	10 с.т.	319,7	-99,1	-32,9	-119,8	-39,1	473,6	-119,8	-44,3	-151,1	-53,4	473,6	-166,9	-61,3	797,3	16,6	4,6
		20 с.т., 32 с.	490,3	-123,4	-45,9	-172,1	-60,9	716,7	-129,0	-58,1	-206,1	-81,0	716,7	-218,8	-91,9	1186,4	41,5	11,7
		32 т	641,7	-133,8	-57,6	-194,2	-76,9	970,7	-129,8	-76,4	-226,2	-106,0	970,7	-225,0	-110,3	1634,9	52,9	15,2
	30	10 с.т.	365,8	-115,3	-38,2	-135,5	-44,2	544,3	-140,6	-51,7	-171,4	-60,6	544,3	-190,3	-69,8	915,9	16,6	4,6
		20 с.т., 32 с.	524,1	-134,2	-49,6	-183,2	-64,6	790,3	-149,6	-66,6	-226,8	-85,5	790,3	-240,7	-101,7	1301,7	41,8	11,7
		32 т	702,8	-149,7	-64,1	-210,2	-83,3	1063,2	-146,7	-85,1	-243,4	-114,7	1063,2	-241,5	-129,2	1790,2	53,0	15,2
12,0	24	10 с.т.	319,7	-106,5	-30,2	-127,9	-35,8	473,6	-133,2	-41,0	-165,4	-49,2	473,6	-192,7	-57,3	797,3	16,2	4,1
		20 с.т., 32 с.	490,3	-137,3	-42,5	-188,2	-56,1	716,7	-154,1	-54,4	-233,9	-75,2	716,7	-255,1	-85,8	1186,4	42,5	10,6
		32 т	641,7	-156,3	-53,7	-219,9	-71,3	970,7	-173,0	-72,3	-273,8	-99,3	970,7	-288,2	-112,6	1634,9	54,5	13,8
	30	10 с.т.	365,8	-123,5	-35,1	-144,3	-40,5	544,3	-156,1	-47,8	-187,8	-55,9	544,3	-219,5	-65,2	915,9	16,0	4,1
		20 с.т., 32 с.	524,1	-148,5	-45,9	-199,4	-59,5	790,3	-194,5	-80,5	-295,5	-107,5	790,3	-310,8	-122,0	1301,7	54,9	13,8
		32 т	702,8	-174,4	-59,7	-238,0	-77,2	1063,2	-177,8	-62,3	-257,6	-83,1	1063,2	-281,8	-95,0	1790,2	42,7	10,6
13,2	24	10 с.т.	319,7	-102,3	-26,1	-124,7	-31,2	473,6	-128,4	-35,2	-162,5	-42,9	473,6	-199,8	-52,7	797,3	17,2	3,8
		20 с.т., 32 с.	490,3	-131,8	-36,5	-185,9	-49,1	716,7	-148,2	-46,5	-234,4	-65,9	716,7	-283,2	-80,1	1186,4	43,4	9,7
		32 т	641,7	-151,6	-46,2	-220,4	-62,6	970,7	-168,6	-61,9	-279,4	-87,2	970,7	-336,2	-106,0	1634,9	55,8	12,6
	30	10 с.т.	365,8	-118,8	-30,2	-140,8	-33,2	544,3	-150,7	-41,1	-184,3	-48,6	544,3	-227,4	-60,0	915,9	17,0	3,8
		20 с.т., 32 с.	524,1	-143,0	-39,4	-197,1	-52,0	790,3	-171,8	-53,4	-258,2	-72,8	790,3	-313,3	-88,7	1301,7	43,5	9,7
		32 т	702,8	-169,4	-51,4	-238,3	-67,7	1063,2	-190,2	-69,1	-301,5	-94,4	1063,2	-364,1	-114,9	1790,2	56,0	12,7
14,4	24	10 с.т.	319,7	-106,7	-24,2	-129,5	-28,9	473,6	-136,6	-32,9	-171,1	-39,9	473,6	-211,6	-49,1	797,3	17,5	3,5
		20 с.т., 32 с.	490,3	-141,0	-34,0	-196,3	-45,7	716,7	-164,0	-43,7	-251,3	-61,6	716,7	-305,1	-74,9	1186,4	44,1	9,0
		32 т	641,7	-166,1	-43,3	-236,6	-58,4	970,7	-197,1	-58,7	-310,5	-82,0	970,7	-373,6	-99,7	1634,9	56,8	11,7
	30	10 с.т.	365,8	-124,2	-28,1	-146,5	-32,7	544,3	-160,2	-38,4	-194,2	-45,3	544,3	-240,6	-55,9	915,9	17,2	3,5
		20 с.т., 32 с.	524,1	-152,8	-36,8	-208,1	-48,4	790,3	-190,4	-50,2	-278,3	-68,1	790,3	-339,2	-83,1	1301,7	44,4	9,0
		32 т	702,8	-185,2	-48,2	-255,7	-63,3	1063,2	-221,6	-65,4	-335,3	-88,8	1063,2	-406,0	-108,2	1790,2	57,2	11,7

Инв. № подл. Подпись и дата. ВЗМ. ШВ. М.

1424.1-6/89 0-25CM
Лист 3

Пролет, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Высота этажа, м							
			10,8		12,0		13,2		14,4	
			± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН
24	6	10с,т	33,2	15,2	20,8	15,2	24,0	15,2	27,1	15,2
		20с,т, 32с	50,6	23,0	29,1	23,0	33,9	23,0	38,7	23,0
		32т	53,6	27,0	31,4	27,0	37,0	27,0	42,6	27,0
	12	10с,т	16,6	15,2	19,7	15,2	22,8	15,2	25,9	15,2
		20с,т, 32с	22,9	23,0	27,6	23,0	32,3	23,0	37,0	23,0
		32т	22,2	27,0	27,6	27,0	32,7	27,0	37,8	27,0
30	6	10с,т	42,3	17,7	24,3	17,7	27,9	17,7	31,6	17,7
		20с,т, 32с	57,0	26,0	32,9	26,0	38,3	26,0	43,7	26,0
		32т	54,6	27,4	31,9	27,4	37,6	27,4	43,2	27,4
	12	10с,т	19,4	17,7	23,0	17,7	26,6	17,7	30,2	17,7
		20с,т, 32с	25,8	26,0	31,1	26,0	36,4	26,0	41,7	26,0
		32т	24,4	27,4	30,0	27,4	35,6	27,4	41,2	27,4
36	6	10с,т	47,0	19,7	27,0	19,7	31,1	19,7	35,2	19,7
		20с,т, 32с	62,3	28,4	36,0	28,4	41,9	28,4	47,7	28,4
		32т	60,4	30,3	35,3	30,3	41,5	30,3	47,8	30,3
	12	10с,т	21,5	19,7	25,5	19,7	29,5	19,7	33,5	19,7
		20с,т, 32с	28,2	28,4	34,0	28,4	39,8	28,4	45,6	28,4
		32т	27,0	30,3	33,2	30,3	39,4	30,3	45,6	30,3

Нач. отд	Бродский	А.		1.424.1-6/89. 0-26СМ	
Н. контр	Савранский	В.В.			
гл спец	Савранский	В.В.			
Зав. гр	Кудрявская	В.В.		Расчетные нагрузки на фунда- менты колонн от моста вых кранов в продольном направлении	
Разраб	Хинсон	В.В.			
Челом	Пармет	В.В.			
Провер	Хинсон	В.В.			
				Лист	Листов
				Р	1
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

Шаг колонн по крайнему ряду, м	Количество пролетов	Ряд колонн		Высота этажа, м							
				10,8		12,0		13,2		14,4	
				M, кН·м	Q, кН	M, кН·м	Q, кН	M, кН·м	Q, кН	M, кН·м	Q, кН
6	1	крайний	левый	349,6	41,4	441,7	46,3	523,3	51,4	661,7	58,6
			правый	321,2	32,6	394,5	34,6	460,0	38,5	558,3	42,1
	2	крайний	левый	286,1	36,5	362,5	41,1	473,8	48,6	566,8	52,1
			правый	261,0	27,7	322,9	29,8	419,2	35,6	491,7	36,1
		средний	582,0	46,6	683,6	46,1	657,0	37,8	874,1	43,1	
	4	крайний	левый	211,4	30,3	297,7	36,3	340,6	39,6	369,3	40,5
			правый	161,7	20,4	223,4	23,6	274,4	27,1	305,4	27,1
		средний	343,8	27,5	421,4	27,6	396,8	23,1	483,9	24,0	
	6	крайний	левый	231,6	32,0	266,6	34,1	308,9	37,5	323,0	37,8
			правый	156,0	19,9	185,8	21,3	234,1	24,8	256,5	24,8
		средний	291,0	22,5	340,9	22,4	326,1	19,0	383,0	19,0	
	12	2	крайний	левый	517,8	68,8	621,0	75,2	807,0	88,1	944,4
правый				493,5	52,7	590,9	56,0	763,3	66,0	879,3	67,9
средний			642,3	51,5	679,4	41,5	676,8	39,7	866,3	45,3	
4		крайний	левый	389,6	58,1	396,3	58,5	554,2	71,2	677,8	78,7
			правый	312,4	39,5	347,0	40,3	479,2	49,7	594,1	54,0
		средний	377,3	30,0	411,0	25,0	430,9	25,9	510,9	25,5	
6		крайний	левый	346,2	54,5	376,4	57,5	481,1	66,1	699,2	79,9
			правый	255,4	35,4	303,5	38,3	388,8	44,2	565,1	52,6
		средний	303,1	24,1	318,8	21,7	359,8	21,7	439,3	20,9	

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

Нач. отд.	Бродский	К		1.424.1-6/89. 0-27СМ
Н. контр.	Савранский	АФ		
гл. спец.	Савранский	АФ		
Зав. пр.	Котричева	К		
Разраб.	Хансон	К		
Цоколн.	Пармет	К		Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от ветра в поперечном направлении.
Проект.	Хансон	К		
Стация	Р	Лист	1	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М	ВЫСОТА ЭТАЖА, М	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН ОТ ВЕТРА В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДЛЯ IV ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА					
			КРАЙНИХ			СРЕДНИХ		
			ПРИ ШАГЕ КОЛОНН					
			6 М		12 М		12 М	
		± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН	
24	10,8	10с,т	257,7	106,9	126,4	115,5	252,8	231,0
		20с,т;32с	264,0	120,2	129,3	130,5	258,6	261,0
		32т	270,1	136,3	132,4	149,1	264,8	298,2
	12,0	10с,т	150,8	106,2	147,8	113,5	295,6	227,0
		20с,т;32с	154,2	117,5	150,9	126,0	304,8	252,0
		32т	157,6	130,7	154,2	140,9	308,4	281,8
	13,2	10с,т	172,4	105,5	168,9	111,9	337,8	223,8
		20с,т;32с	176,1	115,3	172,3	122,6	344,6	245,2
		32т	179,6	126,5	175,5	134,8	351,0	269,6
	14,4	10с,т	196,1	106,1	191,8	111,8	383,6	223,6
		20с,т;32с	199,7	114,7	195,2	121,1	390,4	242,2
		32т	203,5	124,5	198,9	131,8	397,8	263,6
30	10,8	10с,т	314,9	130,6	154,5	141,1	309,0	282,2
		20с,т;32с	322,6	146,9	158,1	159,5	316,2	319,0
		32т	330,2	166,6	161,8	182,2	323,6	364,4
	12,0	10с,т	184,6	130,0	180,8	138,9	361,6	277,8
		20с,т;32с	188,6	143,7	184,7	154,2	369,4	308,4
		32т	192,8	159,9	188,7	172,4	377,4	344,8
	13,2	10с,т	210,8	129,0	206,4	136,8	412,8	273,6
		20с,т;32с	215,2	140,9	210,6	149,9	421,2	299,9
		32т	219,5	154,6	214,6	164,8	429,2	329,6
	14,4	10с,т	241,2	130,5	236,0	137,5	472,0	275,0
		20с,т;32с	245,7	141,1	242,2	149,0	480,4	298,0
		32т	250,4	153,2	244,6	162,1	489,2	324,1

ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М	ВЫСОТА ЭТАЖА, М	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН ОТ ВЕТРА В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ДЛЯ IV ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА					
			КРАЙНИХ			СРЕДНИХ		
			ПРИ ШАГЕ КОЛОНН					
			6 М		12 М		12 М	
		± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН	± N, кН	± Q, кН	
36	10,8	10с,т	381,9	158,4	187,4	171,1	374,8	342,2
		20с,т;32с	391,3	178,2	191,8	193,5	383,6	387,0
		32т	400,6	202,1	196,2	221,0	392,4	442,0
	12,0	10с,т	223,7	157,6	219,3	168,4	438,6	336,8
		20с,т;32с	228,8	174,3	224,3	187,0	448,6	374,0
		32т	233,8	193,9	228,8	209,0	457,6	418,0
	13,2	10с,т	256,1	156,7	250,6	166,1	501,2	332,2
		20с,т;32с	261,4	171,2	255,7	182,0	511,4	364,0
		32т	266,6	187,8	260,6	200,1	521,2	400,2
	14,4	10с,т	291,6	157,8	285,4	166,3	570,8	332,6
		20с,т;32с	297,0	170,6	290,5	180,2	581,0	360,4
		32т	302,8	185,3	295,9	196,1	591,8	392,2

НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	И	1.424.1-6/89. 0-28 см	
И. КОНТ.	КУДРИНСКАЯ	К		
ГЛ. СПЕЦ.	СВАРИНСКИЙ	И		
З. АВ. Г. Р.	КУДРИНСКАЯ	К		
РАЗРАБ.	ХАЙНСОН	К		
ИСПОЛН.	ПАРМЕТ	К	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗЕВЫХ КОЛОНН ОТ ВЕТРА В ПРО- ДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ	
ПРОВЕР.	ХАЙНСОН	К		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ				

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузо-подъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество кранов	В поперечном направлении												В продольном направлении	
						Для пролетов, м													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
						4		5		4		5		2		4			
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН						
10,8	6	10с,т	Крайний	Левый	2	-53,4	-4,3	-81,7	-6,2	-67,0	-5,4	-83,4	-6,8	-40,6	-3,4	-80,3	-6,2	44,3	3,9
				Правый		35,5	2,8	53,4	4,0	56,8	4,0	71,0	5,1	31,5	2,3	63,0	4,8	44,3	3,9
		20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-54,2	-4,3	-81,5	-6,5	-64,1	-5,4	-85,1	-6,8	-41,2	-3,4	-82,0	-6,5	54,1	5,1
				Правый		43,7	3,1	65,0	4,8	63,0	4,8	78,9	6,0	36,6	2,8	73,5	6,0	54,1	5,1
		32т	Крайний	Левый	2	-55,3	-4,5	-82,9	-6,8	-69,5	-5,4	-86,6	-6,5	-42,3	-3,4	-84,3	-6,5	63,9	6,4
				Правый		49,1	3,7	73,8	5,4	69,2	5,4	86,6	6,8	41,7	3,4	83,4	6,2	63,9	6,4
	12	10с,т	Крайний	Левый	2	-72,3	-6,0	-108,5	-9,0	-90,3	-7,3	-112,9	-9,2	-54,5	-4,4	-108,9	-8,6	59,4	3,7
				Правый		41,0	3,2	61,6	4,8	70,9	5,2	88,6	6,5	35,8	2,7	71,7	5,3	59,4	3,7
			Средний		2	31,8	2,4	47,8	3,5	53,1	3,6	66,4	4,5	22,2	1,6	44,4	3,2	57,1	4,1
					4	38,0	2,9	56,9	4,3	53,3	3,5	66,6	4,4	26,7	2,0	53,4	3,9	57,1	4,1
		20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-78,1	-6,5	-117,1	-9,7	-92,9	-7,6	-116,0	-9,4	-59,2	-4,7	-118,3	-9,5	76,5	5,7
				Правый		46,8	3,7	70,2	5,6	78,0	5,8	97,5	7,3	41,8	3,2	83,6	6,4	76,5	5,7
	Средний		2	42,4	3,3	63,5	5,0	64,5	4,7	80,6	5,8	29,8	2,3	59,6	4,6	69,2	5,4		
			4	51,5	4,1	77,2	6,1	64,8	4,5	81,0	5,7	34,6	2,7	89,2	5,4	69,2	5,4		
	32т	Крайний	Левый	2	-83,8	-7,0	-125,6	-10,4	-95,4	-7,7	-119,1	-9,7	-63,9	-5,2	-127,7	-10,3	93,4	7,6	
			Правый		52,5	4,2	78,9	5,3	85,1	6,4	106,4	8,0	47,7	3,7	95,4	7,4	93,4	7,6	
		Средний		2	53,2	4,3	79,8	6,5	75,9	5,7	94,9	7,1	32,4	3,0	74,7	6,0	87,4	6,8	
				4	64,9	5,2	97,3	7,9	76,4	5,6	95,5	7,0	42,5	3,4	84,9	6,7	87,4	6,8	

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

Нач. отд.	Бродский	75
Н. контр.	Кудричевская	75
Гл. спец.	Савранский	75
Зав. гр.	Кудричевская	75
Разраб.	Хансон	75
Исполн.	Пармет	75
Провер.	Хансон	75

1.424.1-6/89.0-29 см

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА
ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ
ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.

Страна	Лист	Листов
Р	1	4

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество кранов	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ													
						В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ												В продольном направлении	
						Для пролетов, м.													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
4		6		4		5		2		4		M, кНм	Q, кН						
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН								
12,0	6	10с,т	Крайний	Левый	2	43,1	-2,8	-64,7	-4,3	-54,2	-3,7	-67,5	-4,8	-32,6	-2,3	-64,7	-4,3	35,1	2,5
				Правый		33,8	2,0	50,8	3,1	46,3	2,8	57,9	3,7	25,5	1,7	50,8	3,1	35,1	2,5
		20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-44,6	-2,8	-66,7	-4,3	-55,1	-3,7	-70,1	-4,8	-33,5	-2,3	-66,7	-4,3	41,8	3,1
				Правый		39,2	2,6	58,5	3,7	51,4	3,1	63,9	4,3	29,2	2,0	58,5	3,7	41,8	3,1
		32т	Крайний	Левый	2	-45,7	-3,1	-68,4	-4,5	-56,2	-3,7	-70,1	-4,5	-34,3	-2,3	-68,4	-4,5	48,4	3,7
				Правый		44,3	2,8	66,4	4,3	55,9	3,7	69,8	4,8	33,2	2,3	66,4	4,3	48,4	3,7
	12	10с,т	Крайний	Левый	2	-42,3	-2,8	-63,4	-4,2	-27,0	-4,7	-89,8	-5,8	-31,7	-2,1	-63,4	-4,2	32,2	1,5
				Правый		36,0	2,3	54,1	3,5	55,6	3,4	69,5	4,2	27,0	1,7	54,1	3,5	32,2	1,5
			Средний		2	22,2	1,3	33,3	2,0	43,0	2,6	53,7	3,2	16,6	1,0	33,3	2,0	27,0	1,4
					4	24,6	1,5	37,0	2,2	53,8	2,4	53,8	2,9	18,5	1,1	37,0	2,2	27,0	1,4
		20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-54,9	-3,7	-82,3	-5,6	-74,4	-5,0	-93,0	-6,3	-41,2	-2,8	-82,4	-5,6	50,1	2,8
				Правый		42,6	2,8	63,9	4,2	61,6	3,8	76,9	4,8	32,0	2,1	63,9	4,2	50,1	2,8
	Средний		2	30,8	2,0	46,1	3,1	55,2	3,5	69,0	4,4	23,1	1,5	46,1	3,1	43,0	2,5		
			4	35,6	2,4	53,4	3,5	55,4	3,3	69,3	4,2	26,8	1,8	53,4	3,5	43,0	2,5		
	32т	Крайний	Левый	2	-67,5	-4,6	-101,3	-6,9	-76,9	-5,4	-96,1	-6,7	-50,7	-3,5	-101,3	-6,9	68,1	4,2	
			Правый		49,1	3,3	73,6	4,9	67,5	4,2	84,3	5,3	36,8	2,5	73,6	4,9	68,1	4,2	
		Средний		2	39,4	2,7	59,0	4,0	67,4	4,4	84,2	5,5	29,5	2,0	59,0	4,0	59,0	3,7	
				4	46,2	1,3	69,8	4,7	67,8	4,3	84,8	5,4	34,9	2,4	69,8	4,7	59,0	3,7	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЛ. ИВБ. А.

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество в кранов	В поперечном направлении												В продольном направлении	
						Для пролетов, м													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
						4		6		4		5		2		4			
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН				
13,2	6	10с,т	Крайний	Левый	2	-53,0	-3,4	-79,7	-5,1	-66,7	-4,3	-83,4	-5,4	-40,0	-2,6	-79,7	-5,1	26,7	1,7
				Правый		38,9	2,3	58,5	3,4	52,5	3,1	65,6	4,0	28,9	1,7	58,5	3,4	26,7	1,7
		20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-52,8	-3,4	-80,6	-5,1	-67,0	-4,5	-84,0	-5,4	-40,3	-2,6	-80,6	-5,1	32,2	2,3
				Правый		45,4	2,8	67,8	4,3	57,9	3,4	72,4	4,5	34,1	2,0	67,8	4,3	32,2	2,3
		32т	Крайний	Левый	2	-54,2	-3,7	-81,5	-5,4	-67,8	-4,5	-84,9	-5,7	-40,9	-2,6	-81,4	-5,1	37,6	2,8
				Правый		40,6	2,6	61,0	4,0	63,6	4,0	79,2	4,8	38,9	2,6	76,3	5,4	37,6	2,8
	10с,т;	Крайний	Левый	2	-49,6	-3,0	-74,4	-4,6	-84,1	-5,1	-105,2	-6,4	-37,3	-2,4	-74,4	-4,6	38,6	1,7	
					Правый	44,2	2,6	66,3	4,0	65,4	3,8	81,8	4,7	33,1	2,1	66,3	4,0	38,6	1,7
			Средний	2	24,1	1,4	36,2	2,1	48,3	2,5	60,5	3,2	18,0	1,0	36,2	2,1	37,1	1,8	
				4	28,6	1,6	43,0	2,4	48,5	2,5	60,6	3,1	21,5	1,2	43,0	2,4	37,1	1,8	
	20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-60,6	-3,8	-90,9	-5,7	-85,8	-5,4	-107,3	-6,8	-15,5	-2,8	-90,9	-5,7	45,9	2,2	
			Правый		50,4	3,0	75,6	4,6	69,7	4,0	87,2	5,1	37,9	2,3	75,6	4,6	45,9	2,2	
		Средний	2	28,1	1,7	42,3	2,5	50,1	2,6	62,7	3,3	21,1	1,2	42,3	2,5	44,3	2,5		
			4	33,6	1,9	50,5	2,8	50,4	2,6	63,0	3,2	25,2	1,4	50,5	2,8	44,3	2,5		
		32т	Крайний	Левый	2	78,5	-5,2	-117,8	-7,8	-87,5	-5,7	-109,3	-7,1	-57,3	-3,4	-107,4	-6,8	53,1	2,5
				Правый		44,8	2,7	67,3	4,1	74,0	4,3	92,6	5,4	42,6	2,5	85,0	5,2	53,1	2,5
Средний	2		35,5	2,2	53,2	3,2	54,9	2,8	64,8	3,5	24,2	1,4	48,3	2,8	51,6	2,8			
	4		43,6	2,6	65,5	3,9	52,3	2,7	65,3	3,4	29,0	1,8	58,0	3,4	54,6	2,8			

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОВ.

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество в кранов	В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ												В продольном направлении	
						Для пролетов, м													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
						4		6		4		5		2		4			
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН				
14,4	6	10С,Т	Крайний	Левый	2	-32,6	-1,7	-49,1	-2,6	-56,2	-3,1	-70,1	-4,0	-25,5	-1,4	-51,1	-2,8	24,3	1,4
				Правый		30,7	1,4	46,7	2,5	44,6	2,3	55,7	2,9	24,4	1,4	48,8	2,3	24,3	1,4
		20С,Т; 32С	Крайний	Левый	2	-39,2	-2,3	-58,7	-3,1	-56,3	-3,1	-80,0	-4,0	-29,8	-1,7	-59,6	-3,1	26,4	1,7
				Правый		34,1	1,7	51,1	2,6	48,8	2,6	61,0	3,1	28,7	1,4	56,8	2,8	26,4	1,7
		32Т	Крайний	Левый	2	-45,7	-2,6	-68,4	-4,0	-57,3	-3,1	-71,8	-4,0	-34,1	-1,7	-68,4	-3,7	28,3	1,8
				Правый		37,7	2,0	56,5	2,8	52,8	2,8	66,1	3,4	32,4	1,7	64,7	3,4	28,3	1,8
	12	10С,Т	Крайний	Левый	2	-42,1	-2,4	-63,1	-3,6	-62,3	-3,2	-77,9	-4,0	-31,2	-1,7	-62,3	-3,4	35,1	1,4
				Правый		31,5	1,7	47,3	2,6	52,7	2,5	65,9	3,2	26,2	1,3	52,5	2,7	35,1	1,4
			Средний		2	23,9	1,3	35,8	1,9	35,8	1,7	47,6	2,1	15,1	0,7	30,3	1,4	30,6	1,4
			Средний			4	26,5	1,4	39,8	2,1	46,0	2,1	57,5	2,7	17,3	0,8	34,6	1,6	30,6
		20С,Т; 32С	Крайний	Левый	2	-46,5	-2,7	-69,7	-4,0	-66,9	-3,5	-83,7	-4,3	-34,5	-1,9	-69,1	-3,8	38,6	1,6
				Правый		34,3	1,8	51,5	2,7	55,6	2,7	69,3	3,4	29,9	1,6	59,8	3,2	38,6	1,6
	Средний		2	26,1	1,4	39,2	2,1	39,1	1,7	48,9	2,1	17,6	0,9	35,2	1,7	35,9	1,7		
	Средний			4	61,8	1,6	46,4	2,4	46,3	2,1	57,9	2,6	20,2	0,9	40,5	2,0	35,9	1,7	
	32Т	Крайний	Левый	2	-50,9	-3,0	-76,3	-4,4	-71,6	-3,7	-89,5	-4,7	-37,9	-2,1	-75,8	-4,2	42,1	1,7	
			Правый		37,1	1,9	55,6	2,9	58,2	2,8	72,7	3,5	37,9	1,8	67,0	3,6	42,1	1,7	
		Средний		2	28,4	1,5	42,5	2,2	40,1	1,7	50,1	2,1	20,1	1,0	40,2	2,0	41,2	1,8	
		Средний			4	35,3	1,8	52,9	2,7	46,7	2,0	58,4	2,5	23,2	1,1	46,4	2,3	41,2	1,8

ИЗВ. № 1000 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

1.424.1 - 6/89.0-29 см ЛКС
4

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ УДЛИНЕНИЯ НИЖНИХ ПОЯСОВ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество кранов	В поперечном направлении												В продольном направлении	
						Для пролетов, м													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
						4		6		4		5		2		4			
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН						
10,8	6	10с,т	Крайний	Левый	2	-81,5	-6,5	-122,3	-9,6	-102,5	-8,2	-128,0	-10,2	-61,6	-5,1	-122,9	-9,6	-	-
				Правый		54,5	4,3	81,7	6,2	86,8	6,2	108,4	7,7	48,5	3,7	96,5	7,1	-	-
		20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-83,2	-8,8	-124,9	-9,9	-104,4	-8,2	-130,5	-10,5	-68,0	-5,1	-125,7	-9,9	-	-
				Правый		65,2	5,1	97,6	7,4	96,5	7,1	120,9	9,1	56,8	4,5	112,4	8,8	-	-
		32т	Крайний	Левый	2	-84,9	-7,1	-127,1	-10,2	-106,4	-7,9	-132,8	-9,9	-64,4	-5,1	-129,1	-9,9	-	-
				Правый		76,1	5,7	113,0	8,2	106,1	8,2	132,5	10,2	64,1	5,1	127,7	9,6	-	-
	10с,т	Крайний	Левый	2	-110,8	-9,1	-166,2	-13,7	-138,4	-11,2	-173,0	-14,0	-83,4	-6,7	-166,8	-13,2	-	-	
			Правый		62,9	4,9	94,3	7,4	109,6	7,9	135,7	9,9	54,9	4,1	109,8	8,1	-	-	
		Средний		2	48,7	3,6	73,2	5,4	81,4	5,5	101,7	6,9	34,0	2,5	68,1	4,9	56,8	4,0	
					4	58,1	4,4	87,8	6,6	81,6	5,4	102,0	6,8	40,9	3,0	81,8	6,0	56,8	4,0
	12	20с,т; 32с	Крайний	Левый	2	-119,6	-9,9	-179,4	-15,0	-142,3	-11,6	-177,8	-14,4	-90,7	-7,3	-181,3	-14,5	-	-
				Правый		71,7	5,7	107,6	8,5	119,5	8,9	149,4	11,2	64,0	4,9	128,1	9,8	-	-
		Средний		2	64,3	5,1	97,3	7,6	98,8	7,2	123,6	8,9	45,7	3,5	91,4	7,1	68,9	5,4	
					4	78,8	6,3	118,3	9,4	99,3	7,0	124,1	8,7	53,1	4,1	106,1	8,2	68,9	5,4
	32т	Крайний	Левый	2	-128,4	-10,7	-192,5	-16,0	-146,1	-11,9	-182,6	-14,8	-97,9	-7,9	-195,7	-15,8	-	-	
			Правый		80,5	6,5	120,8	9,7	130,4	9,8	163,0	12,3	73,1	5,7	146,1	11,3	-	-	
	Средний		2	81,5	6,6	122,3	9,9	116,3	8,7	145,3	10,9	57,3	4,6	114,4	9,1	87,0	6,8		
				4	99,4	8,0	149,1	12,1	117,1	8,5	146,4	10,7	65,1	5,2	130,1	10,3	87,0	6,8	

Инв. № подл. Удлинсь и дптг Взм. инв. №

Ирч. отд.	Бродский	А	1.424.1-6/89.0-30 см			
И. контр.	Кудрячевская	К				
Гл. спец.	Савранский	С				
Зав. гр.	Кудрячевская	К				
Разр. б.	Хайнсон	Х				
Исполн.	Пармет	П				
Провер.	Хайнсон	Х				
			Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от удлинения нижних поясов стальных ферм	Стария	Лист	Листов
				Р	1	4
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество кранов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от удлинения нижних поясов стальных ферм															
						В поперечном направлении														В продольном направлении	
						Для пролетов, м															
						24				30				36							
						При числе пролетов															
						4		6		4		5		2		4					
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН						
12,0	6	10 с, т	Крайний	Левый	2	-66,1	-4,3	-99,3	-6,5	-82,9	-6,0	-103,6	-7,1	-49,9	-3,4	-99,3	-6,5	-	-		
				Правый		51,7	3,1	77,7	4,5	71,0	4,5	88,8	5,7	38,9	2,6	77,8	4,8	-	-		
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-68,1	-4,5	-102,4	-6,8	-84,3	-6,0	-105,6	-7,1	-51,1	-3,4	-102,2	-6,8	-	-		
				Правый		59,9	4,0	89,7	6,0	78,6	5,1	97,9	6,5	44,8	3,1	89,7	6,0	-	-		
		32 т	Крайний	Левый	2	-69,8	-4,8	-105,0	-7,1	-86,0	-5,7	-107,6	-7,1	-52,5	-3,7	-105,0	-7,1	-	-		
				Правый		67,5	4,5	101,9	6,8	85,4	6,0	107,0	7,1	50,8	3,4	101,6	6,8	-	-		
	12	10 с, т	Крайний	Левый	2	-64,8	-4,3	-97,2	-6,5	-110,0	-7,2	-137,6	-8,9	-48,7	-3,2	-97,2	-6,5	-	-		
				Правый		55,2	3,5	82,9	5,3	85,2	5,2	106,5	5,2	41,5	2,6	82,9	5,3	-	-		
			Средний		2	34,0	2,1	51,0	3,1	65,8	3,9	82,2	4,9	25,5	1,6	51,0	3,1	26,9	1,4		
			Средний		4	37,8	2,3	56,7	3,4	66,0	3,6	82,5	4,5	28,3	1,8	56,7	3,4	26,9	1,4		
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-84,1	-5,7	-126,2	-8,5	-113,9	-7,6	-142,5	-9,6	-63,2	-4,3	-126,2	-8,5	-	-		
				Правый		65,2	4,3	97,9	6,5	94,3	5,9	117,9	7,4	48,9	3,2	97,9	6,5	-	-		
	Средний		2	47,2	3,1	70,7	4,7	84,5	5,3	105,1	6,7	35,4	2,4	70,7	4,7	42,9	2,5				
	Средний		4	54,6	3,6	81,9	5,4	84,9	5,1	106,2	6,4	41,0	2,7	81,9	5,4	42,9	2,5				
	32 т	Крайний	Левый	2	-103,5	-7,1	-155,2	-10,6	-117,9	-8,2	-147,3	-10,3	-77,7	-5,3	-155,2	-10,6	-	-			
			Правый		75,2	5,0	112,8	7,6	103,4	6,5	129,1	8,1	56,4	3,3	112,8	7,6	-	-			
		Средний		2	60,3	4,1	90,4	6,2	103,3	6,7	129,0	8,3	45,2	3,1	90,4	6,2	58,7	3,7			
		Средний		4	71,3	4,8	107,0	7,3	103,9	6,6	129,9	8,2	53,5	3,6	107,0	7,3	58,7	3,7			

1.424.1 - 6/89.0 - 30см Лист 2

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ УДЛИНЕНИЯ НИЖНИХ ПОЯСОВ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество кранов	В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ												В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ	
						Для пролетов, м													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
						4		6		4		5		2		4			
M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН	M, кНм	Q, кН				
13,2	6	10 с, т	Крайний	Левый	2	-81,5	-5,4	-122,6	-7,7	-102,2	-6,5	-117,0	-7,9	-61,3	-4,0	-122,6	-7,7	-	-
				Правый		59,6	3,7	89,1	5,1	80,3	4,5	100,5	5,7	44,6	2,6	89,1	5,1	-	-
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-82,6	-5,4	-123,7	-7,7	-103,0	-6,5	-128,8	-8,2	-61,9	-4,0	-123,7	-7,7	-	-
				Правый		69,2	4,3	104,2	6,2	88,8	5,1	111,0	6,5	51,9	3,1	104,2	6,2	-	-
		32 т	Крайний	Левый	2	-83,2	-5,4	-124,9	-7,8	-103,9	-6,5	-130,0	-8,2	-62,4	-4,0	-124,9	-7,7	-	-
				Правый		62,4	4,0	93,4	5,7	37,3	6,0	121,5	7,4	59,6	3,7	118,9	7,4	-	-
	12	10 с, т	Крайний	Левый	2	-76,0	-4,7	-114,0	-7,1	-128,9	-7,8	-161,2	-9,8	-57,0	-3,5	-114,0	-7,1	-	-
				Правый		67,7	4,1	101,5	6,2	100,2	5,7	125,3	7,2	50,7	3,1	101,5	6,2	-	-
			Средний		2	37,0	2,1	55,4	3,1	74,1	3,9	92,7	4,9	27,7	1,6	55,4	3,1	37,0	1,8
			Средний		4	43,8	2,5	65,8	3,6	74,3	3,8	92,9	4,8	32,7	1,8	65,8	3,6	37,0	1,8
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-92,9	-5,8	-139,3	-8,7	-134,5	-8,3	-164,3	-10,3	-69,7	-4,4	-139,3	-8,7	-	-
				Правый		77,3	4,7	115,9	7,1	106,9	6,2	133,6	7,7	58,0	3,5	115,9	7,1	-	-
	Средний		2	49,1	2,5	64,7	3,7	76,8	4,1	96,0	5,1	32,4	1,9	64,7	3,7	44,1	2,5		
	Средний		4	51,6	2,9	77,3	4,4	77,2	4,0	96,5	5,0	38,7	2,2	77,3	4,4	44,1	2,5		
	32 т	Крайний	Левый	2	-120,3	-8,0	-180,4	-12,1	-134,0	-8,7	-167,5	-10,8	-82,2	-5,2	-164,5	-10,4	-	-	
			Правый		68,7	4,2	103,1	6,3	113,4	6,6	144,8	8,3	65,2	4,0	130,3	7,9	-	-	
		Средний		2	54,4	3,3	81,6	4,9	79,5	4,3	99,3	5,4	37,0	2,2	74,0	4,3	51,4	2,8	
		Средний		4	67,0	4,0	100,4	6,1	80,1	4,2	100,1	5,2	44,4	2,6	88,8	5,2	51,4	2,8	

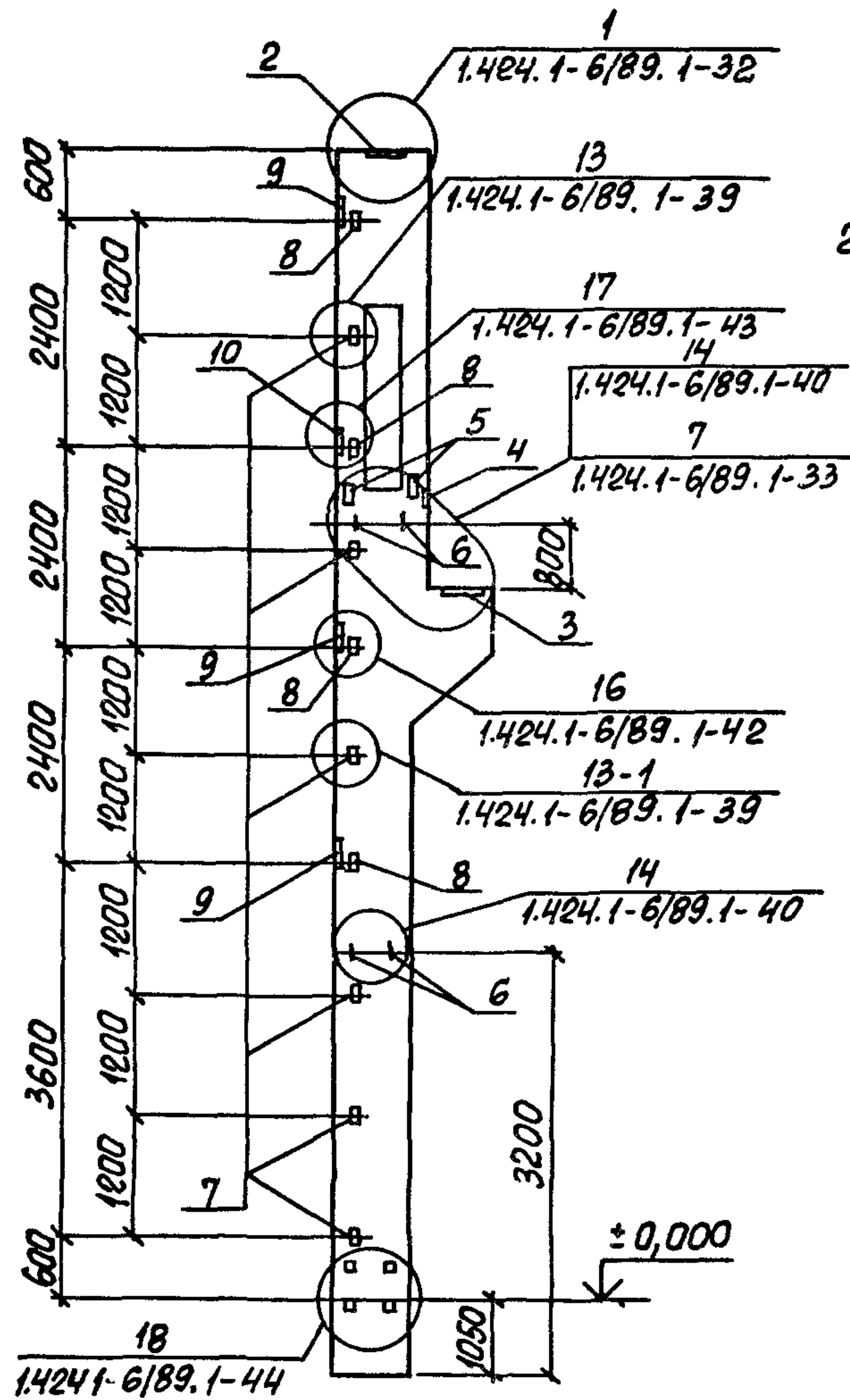
Имя, № подл., Подпись и дата

1.424.1-6/89.0-30 см

Лист 3

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ УДЛИНЕНИЯ НИЖНИХ ПОЯСОВ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ																			
Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузо- подъем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количе- ство кранов	В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ												В продольном направлении	
						Для пролетов, м													
						24				30				36					
						При числе пролетов													
						4		6		4		5		2		4			
М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН	М, кНм	Q, кН				
14,4	6	10 с, т	Крайний	Левый	2	-50,2	-2,6	-75,2	-4,0	-86,0	-4,8	-107,6	-6,0	-39,2	-2,0	-78,3	-4,3	-	-
				Правый		46,8	2,3	70,1	3,4	68,4	3,4	85,7	4,3	37,5	2,0	74,9	3,7	-	-
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-60,2	-3,4	-90,0	-4,8	-86,8	-4,8	-108,7	-6,0	-45,7	-2,6	-91,4	-4,8	-	-
				Правый		52,2	2,6	78,3	4,0	74,6	3,7	93,4	4,8	43,4	2,3	87,1	4,5	-	-
		32 т	Крайний	Левый	2	-70,4	-4,0	-105,0	-6,0	-87,7	-4,8	-109,8	-6,0	-52,2	-2,8	-104,7	-5,7	-	-
				Правый		57,6	2,8	86,6	4,5	80,9	4,3	101,0	5,1	49,7	2,6	99,3	5,1	-	-
	12	10 с, т	Крайний	Левый	2	-64,5	-3,7	-96,7	-5,6	-95,5	-4,9	-119,3	-6,1	-47,8	-2,6	-95,5	-5,2	-	-
				Правый		48,3	2,7	72,5	3,9	80,8	3,9	101,0	4,9	40,2	2,1	80,4	4,1	-	-
			Средний		2	36,6	1,9	54,9	2,9	58,4	2,5	73,0	3,2	23,2	1,1	46,4	2,2	30,5	1,4
					4	40,7	2,1	61,0	3,2	70,4	3,3	88,1	4,1	26,5	1,2	53,1	2,5	30,5	1,4
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-71,2	-4,1	-106,8	-6,2	-102,6	-5,3	-128,3	-6,6	-52,9	-2,9	-105,9	-5,8	-	-
				Правый		52,6	2,8	78,9	4,2	85,0	4,1	106,2	5,2	45,8	2,4	91,6	4,8	-	-
	Средний		2	40,0	2,1	60,0	3,2	59,9	2,6	74,9	3,2	27,0	1,3	54,0	2,6	35,8	1,7		
			4	94,7	2,5	71,0	3,7	71,0	3,2	88,8	4,0	31,0	1,5	62,0	3,0	35,8	1,7		
	32 т	Крайний	Левый	2	-77,9	-4,5	-116,9	-6,8	-109,7	-5,7	-137,1	-7,2	-58,1	-3,2	-116,2	-6,4	-	-	
			Правый		56,8	3,0	85,2	4,5	89,1	4,3	111,4	5,4	51,4	2,3	102,7	5,6	-	-	
		Средний		2	43,5	2,3	65,2	3,4	61,5	2,6	76,8	3,3	30,8	1,5	61,6	3,0	41,0	1,8	
				4	54,0	2,8	81,0	4,2	71,6	3,1	89,4	3,9	35,5	1,8	71,0	3,5	41,0	1,8	

1.424.1-6/89.0-30 см Лист
4



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 РАДОВАЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ ВЫСОТОЙ 12,0 М, ШАГ КОЛОНН 12,0 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ КРАЙНЯ G=32Т (ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ), ПОКРЫТИЕ-ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 24 М ПО СЕРИИ 1.463.1-16, СТЕНЫ-ПАНЕЛЬНЫЕ НАВЕСНЫЕ. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА-СЛАБОАГРЕССИВНАЯ В ПРЕДЕЛАХ НАРУЖНОЙ ВЕТВИ КОЛОННЫ РАЗМЕЩАЕТСЯ ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНОЙ КОНСОЛИ ПОД СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ, В СВЯЗИ С ЧЕМ В ВЕТВИ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОДОЛЬНАЯ И ПОПЕРЕЧНАЯ АРМАТУРА. В КОЛОННЕ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ МОЛНИЕЗАЩИТЫ.

МАРКА КОЛОННЫ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧ.
ЗККП 120-2.2-аН	1	КОЛОННА ЗККП 120-2.2	1	1.424.1-6/89.1-7	БЕТОН КЛАССА В15
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М2-2	1	1.424.1-6/89.2-335	
	3	МН 1	1	-313	
	4	МН 3	1	-314	
	5	МН 7	2	-316	
	6	МН 4	4	-315	
	7	М1-14	6	-334	
	8	МН 16	4	-324	
	9	М1-1-1	3	-330	
	10	М1-1-4	1	-332	
		Уголок 50x50 ГОСТ 8059-86 ВСтЗ КП 2 ГОСТ 535-79			по узлу 1; 7; 18
		ℓ=100; 0,42 кг	8		
		φ10 А III ℓ=300; 0,2 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.	по узлу 1
		φ20 А III ℓ=3200; 7,9 кг	4		по узлу 1
		СТЕРЖЕНЬ АРМ. СТ 2	30	1.424.1-6/89.2-278	17

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АРМИРОВАНИЕ, КГ

МАРКА КОЛОННЫ	СТЕРЖНЕВАЯ ГАРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРА КЛАССА								ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ ИЛИ ФАСОННЫЙ ИЗ СТАЛИ МАРКИ							ВСЕГО
	А-I ГОСТ 5781-82				А-II ГОСТ 5781-82				ВСтЗ ЛС 6-1 ГОСТ 1414-1-3023-80			0,9 ГОСТ 1414-1-3023-80		ВСтЗ КП 2-1 ГОСТ 535-79		
	φ8	φ10	φ20	φ25	Итого	φ12	φ14	Итого	δ8	δ10	δ20	δ30	50x5	63x5	Итого	
ЗККП 120-2.2-аН	2,8	1,8	1,6	9,2	15,4	4,6	9,3	13,9	12,3	38,0	8,6	26,0	4,0	9,3	98,2	127,5

ЧЛЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	
Н. КНТР.	КУРЧИВСКАЯ	
ОЛ. СПЕЦ.	САВЯНСКИЙ	
ЗАВ. ГР.	КУРЧИВСКАЯ	
ИСПОЛН.	ЛИТВИНОВА	
ПРОВЕР.	КУРЧИВСКАЯ	

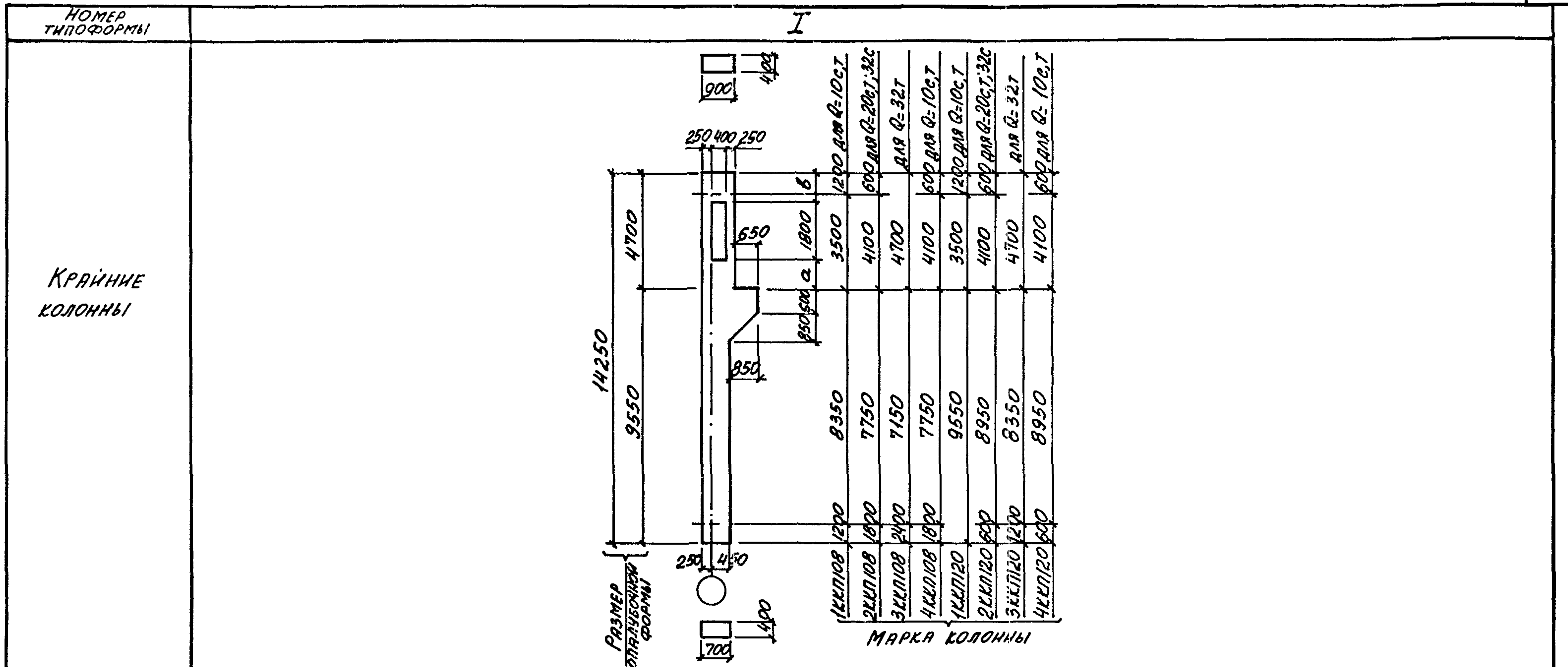
1.424.1-6/89.0-31СМ

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖА „КЖИ“ НА КОЛОННУ ЗККП 120-2.2-аН

СТАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИКПРОЕКТ

УЧВ. № ПОС. Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИМ. А. Е.



Н эт., м	10,8				12,0			
МАРКА КОЛОННЫ	1ККП108	2ККП108	3ККП108	4ККП108	1ККП120	2ККП120	3ККП120	4ККП120
Грузоподъемность, т и режим работы КРАНА	10с,т	20с,т; 32с	32т	10с,т	10с,т	20с,т; 32с	32т	10с,т
α	700	900	1050	700	700	900	1050	700
β	1000	1400	1850	1600	1000	1400	1850	1600
Ряд колонн	КРАЙНИЙ				КРАЙНИЙ			
Шаг колонн, м	6				6			

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

Нач. отд.	БРОДСКИЙ	К
Н. контр.	САВРАНСКИЙ	В
Гл. спец.	САВРАНСКИЙ	В
Зав. гр.	КУДРИЧЕВСКАЯ	К
Исполнил	ТРЕМЬ	В
Проверил	КУДРИЧЕВСКАЯ	К

1.424.1-6/89. 0-32 CM

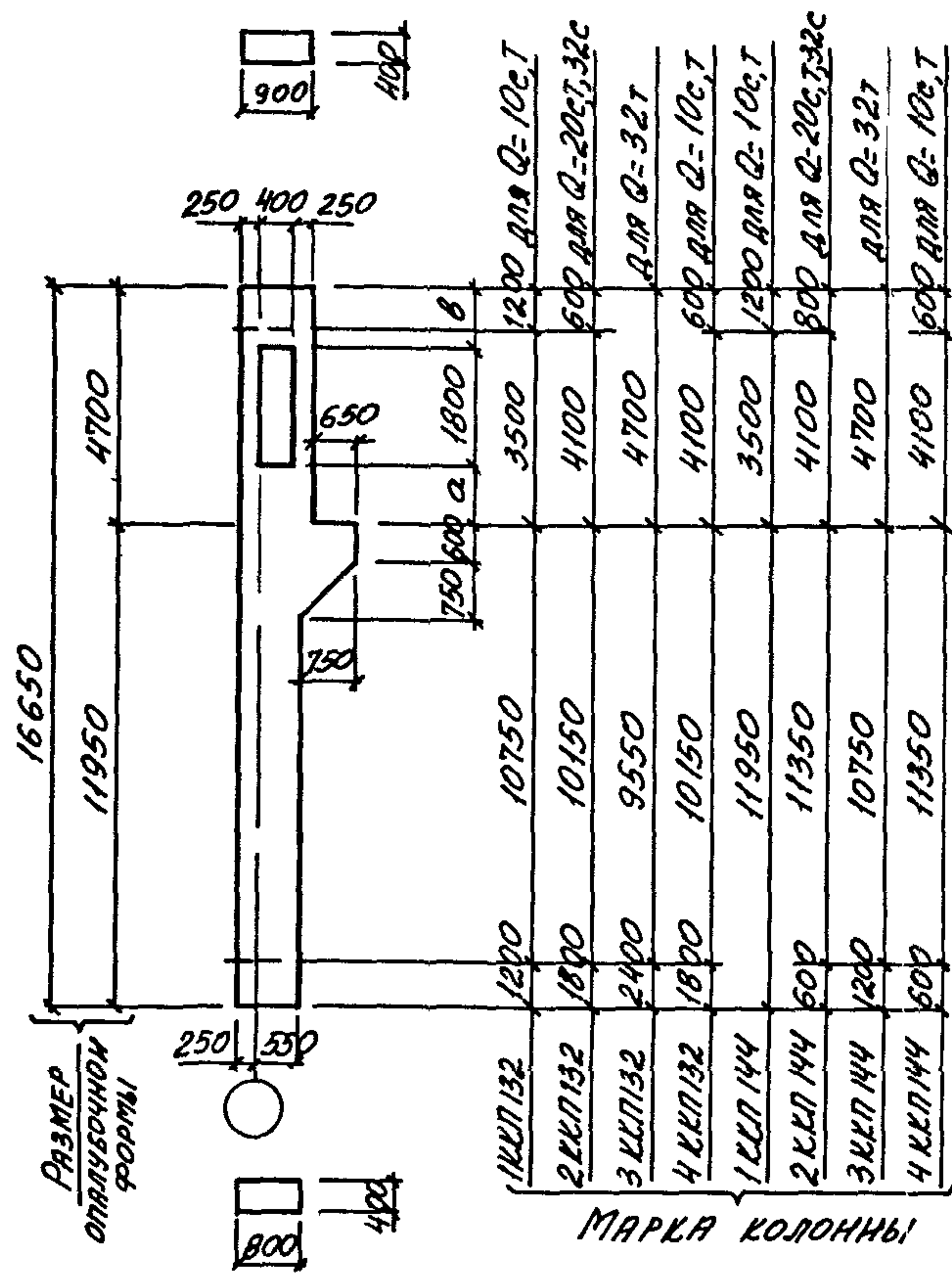
ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОПЛУБКИ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	5

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

НОМЕР
ТИПОФОРМЫ

КРАЙНИЕ
КОЛОННЫ

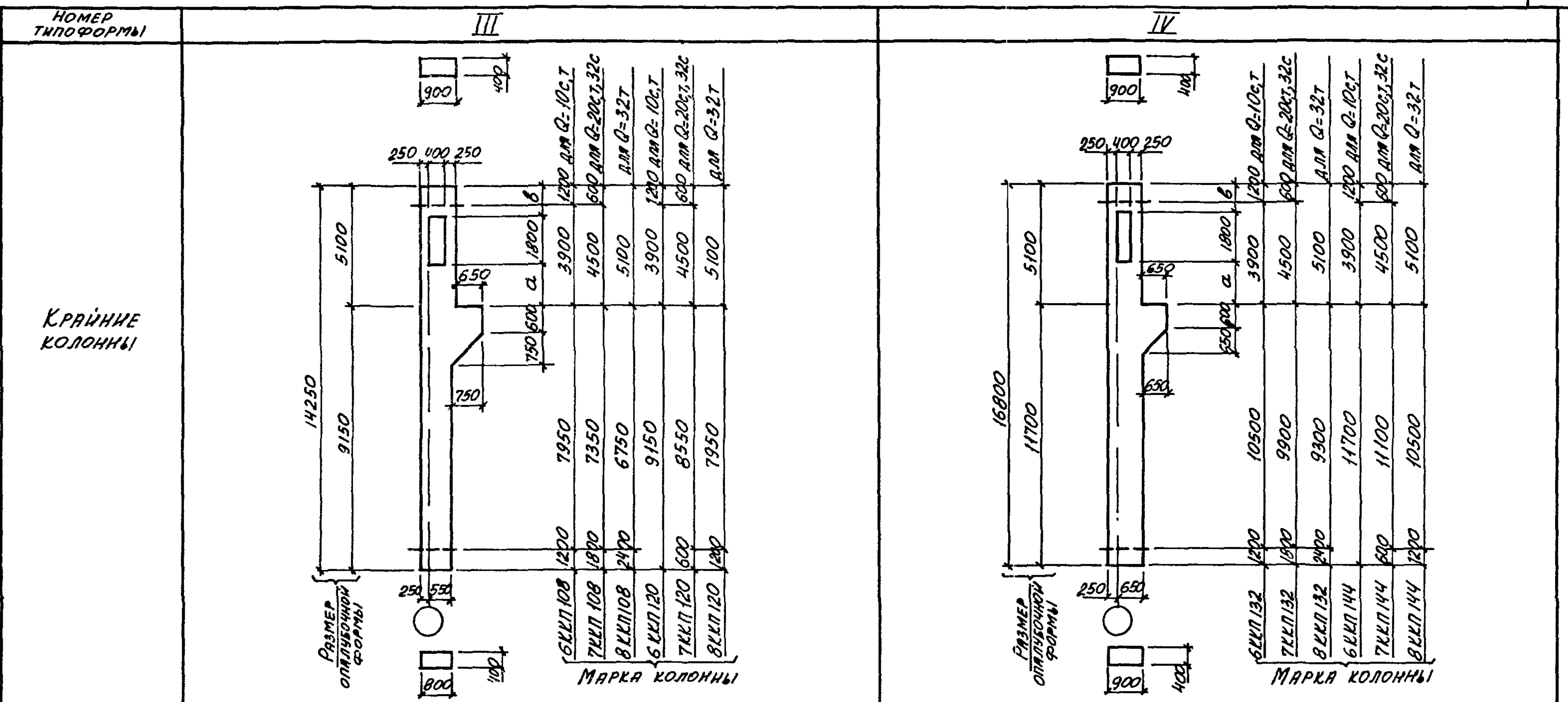


Н эт, м	13,2				14,4			
МАРКА КОЛОННЫ	1KKP132	2KKP132	3KKP132	4KKP132	1KKP144	2KKP144	3KKP144	4KKP144
Грузоподъемность, т и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	10с,т	20с,т, 32с	32т	10с,т	10с,т	20с,т, 32с	32т	10с,т
α	700	900	1050	700	700	900	1050	700
β	1000	1400	1850	1600	1000	1400	1850	1600
Ряд колонн	КРАЙНИЙ				КРАЙНИЙ			
Шаг колонн, м	6				6			

№ п/п года
Подпись и дата
Взам. инв. №

1424.1-6/89 0-32 см

Лист
2



Крайние колонны

Размер опалубочной формы

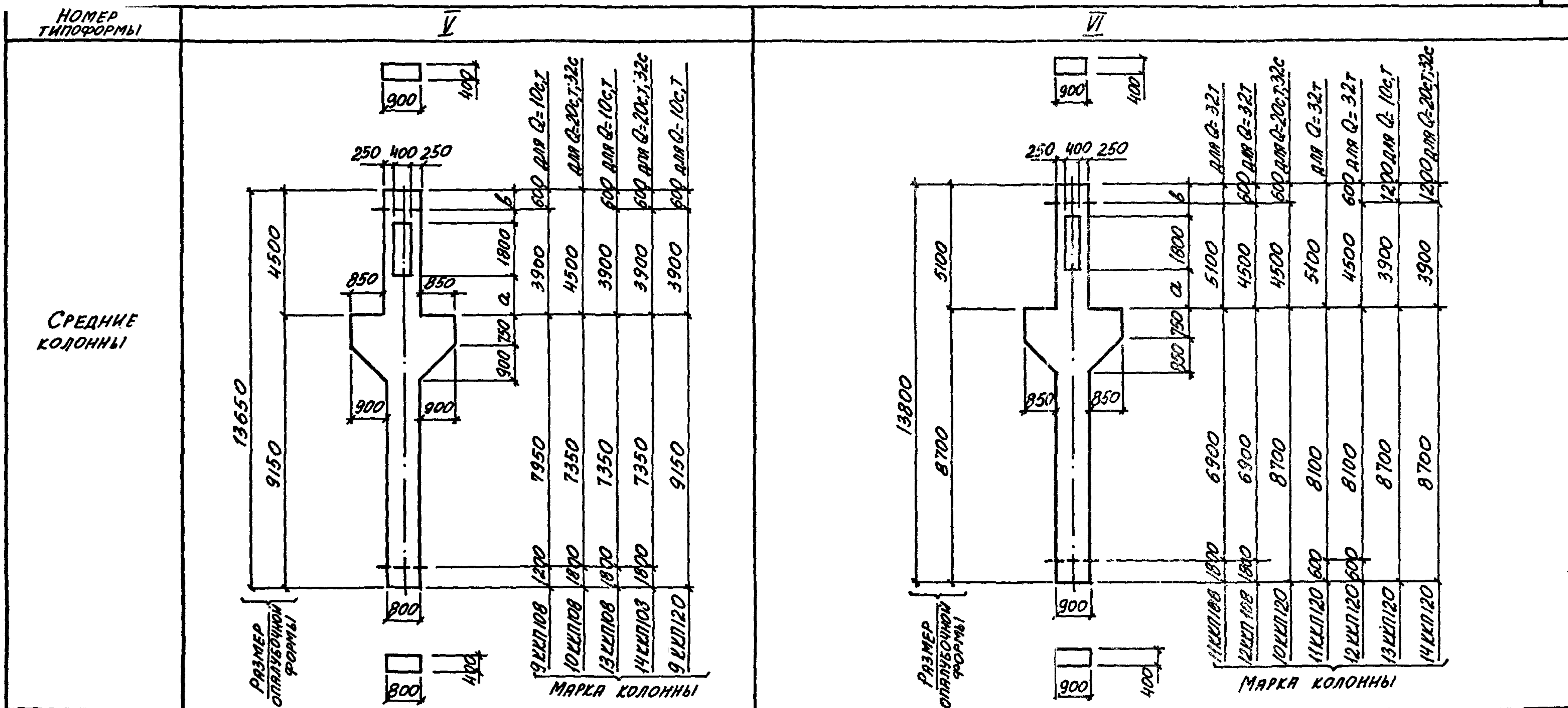
Размер опалубочной формы

Марка колонны

Марка колонны

Нэт, м	10,8			12,0			13,2			14,4		
Марка колонны	6ККП108	7ККП108	8ККП108	6ККП120	7ККП120	8ККП120	6ККП132	7ККП132	8ККП132	6ККП144	7ККП144	8ККП144
Грузоподъемность, т и режим работы крана	10с,т	20с,т, 32с	32т	10с,т	20с,т, 32с	32т	10с,т	20с,т, 32с	32т	10с,т	20с,т, 32с	32т
а	1100	1300	1450	1100	1300	1450	1100	1300	1450	1100	1300	1450
б	1000	1400	1850	1000	1400	1850	1000	1400	1850	1000	1400	1850
Ряд колонн	Крайний						Крайний					
Шаг колонн, м	12						12					

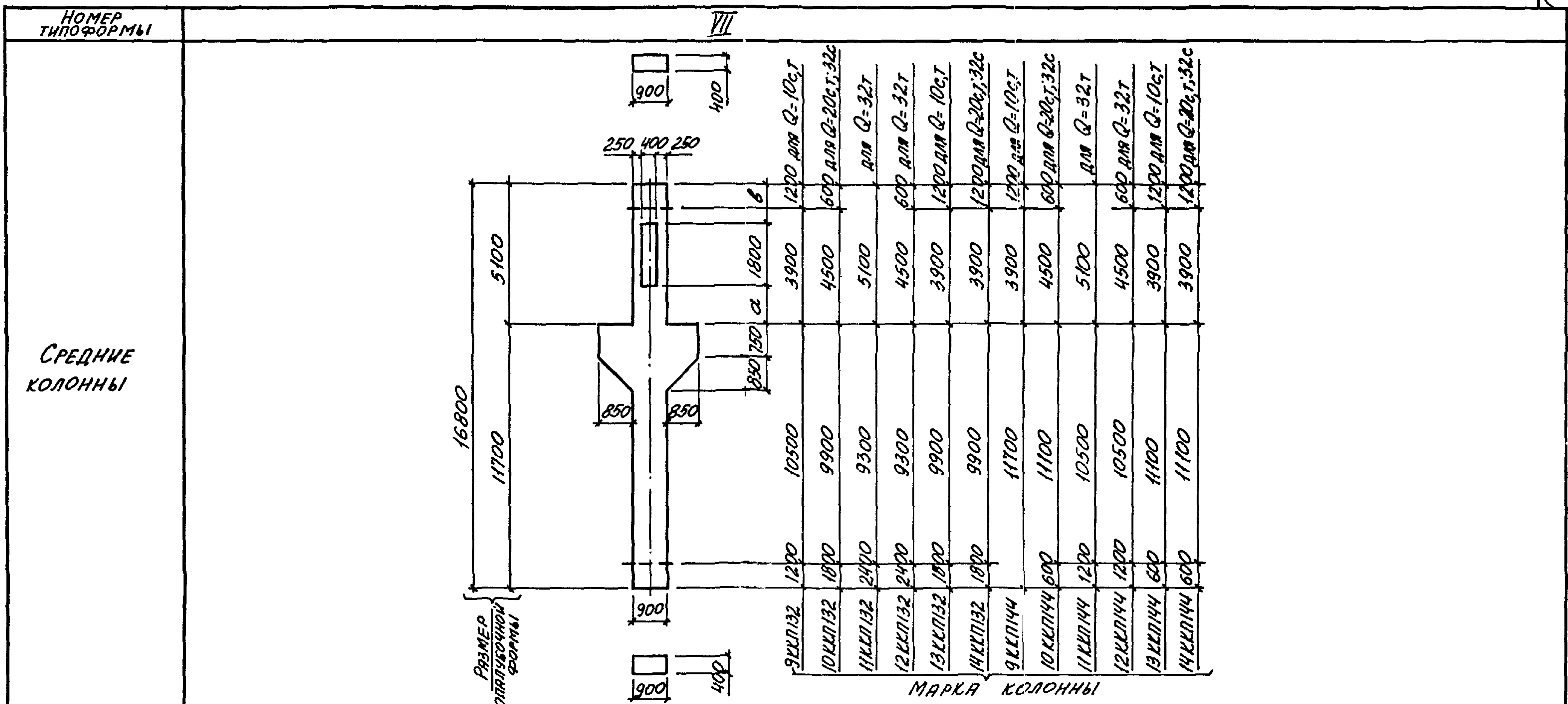
МНВ №-года
Товарный к.д.д.т.р.
Взят №№



Н эт., м	10,8				12,0				10,8				12,0			
МАРКА КОЛОННЫ	9ККП108	10ККП108	13ККП108	14ККП108	9ККП120	11ККП108	12ККП108	10ККП120	11ККП120	12ККП120	13ККП120	14ККП120				
Грузоподъемность, т и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	10с,т	20с,т;32с	10с,т	20с,т;32с	10с,т	32т	32т	20с,т;32с	32т	32т	10с,т	20с,т;32с				
а	1100	1300	1100	1300	1100	1450	1450	1300	1450	1450	1100	1300				
б	1000	1400	1000(900)	800(700)	1000	1850	1250(1150)	1400	1850	1250(1150)	1000(900)	800(700)				
Ряд колонн	СРЕДНИЙ								СРЕДНИЙ							
Шаг колонн, м	12								12							

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

1424.1-6/89. 0-32 см Лист 4



Н эт., м	13,2						14,4					
МАРКА КОЛОННЫ	9ККП132	10ККП132	11ККП132	12ККП132	13ККП132	14ККП132	9ККП144	10ККП144	11ККП144	12ККП144	13ККП144	14ККП144
Грузоподъемность, т и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	10с,т	20с,т; 32с	32т	32т	10с,т	20с,т; 32с	10с,т	20с,т; 32с	32т	32т	10с,т	20с,т; 32с
α	1100	1300	1450	1450	1100	1300	1100	1300	1450	1450	1100	1300
β	1000	1400	1850	1250(1150)	1000 (900)	800 (700)	1000	1400	1850	1250(1150)	1000 (900)	800 (700)
Ряд колонн	СРЕДНИЙ						СРЕДНИЙ					
Шаг колонн, м	12						12					