

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 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

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.Ф. Довгия* Н Ф ДОВГИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.М. Монин* А М МОНИН
НАЧАЛЬНИК АСО 3 *М.И. Бродский* М И БРОДСКИЙ
ГЛ КОНСТРУКТОР *В.Е. Савранский* В Е САВРАНСКИЙ

ЦНИИПРОМЗДАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.В. Гранев* В.В. ГРАНЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *А.Я. Розенблюм* 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	Габаритные схемы зданий.	21
1.424.1-6/89.0-2НН	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

Число листов, подписанных и датой

ИВЧ. СУД. БУДОВСКИЙ	4
И. КОНТ. С. ГАВРИНСКИЙ	21
И. С. С. С. ГАВРИНСКИЙ	23
ЭВ. ГР. КУРЧЕНКО	38

1.424.1-6/89.0

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНИЦ Листов

Р 1 4
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр
1.424.1-6/89.0-10СМ	Схемы установки закладных изделий для крепления стоек торцевого фазверка.	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.	62
1.424.1-6/89.0-15	Шаг средних и крайних колонн - 12 м. Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 12,0 м.	68
1.424.1-6/89.0-16	Шаг средних и крайних колонн - 12 м. Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 13,2 м.	74
1.424.1-6/89.0-17	Шаг средних и крайних колонн - 12 м. Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота этажа - 14,4 м.	80
	Шаг средних и крайних колонн - 12 м.	

Число листов, подписанных и датой

1.424.1-6/89.0

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

Имя, Фамилия, Подпись и дата

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 воздействии.	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

Имя, Фамилия, Подпись и дата

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 грузоподъемность до 32 тонн" состоит из следующих выпусков :

Выпуск 0. "Материалы для проектирования";

Выпуск 1. "Колонны. Рабочие чертежи";

Выпуск 2. (ч.1 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."

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ ПЕРВОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИЗДАНИЯ

Исп. от	Борисов	К	
И. контр.	Савицкий	Л	
Проект.	Савицкий	Л	
Экз. гр.	Хитицкий	К	
Расчет	Хитицкий	К	
Проект	Хитицкий	К	

I.424.I-6/89.0 - ПЗ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Страниц	Лист	Листов
Р	1	33
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК		

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. - ЗИИ.

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.

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ ПЕРВОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИЗДАНИЯ

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	1, 2, 4	Железобетонные фермы	Железобетонные плиты
	1, 2, 3	Стальные фермы	Железобетонные плиты
	1, 2, 3	Стальные фермы	Стальной профилированный настил
30	1, 2, 3	Стальные фермы	Железобетонные плиты
	1, 2, 3	Стальные фермы	Стальной профилированный настил
36	1, 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.	32/5 т.
6	Сталь	700	900	I050
	Железобетон	-	800	-
12	Сталь	1100	1300	I450
	Железобетон	-	1200	-

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

Изм. № 01 от 10.01.89 г. Подпись и дата 3300 И.И.А.

Изм. № 01 от 10.01.89 г. Подпись и дата 3300 И.И.А.

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 панельных 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 аданий, а также при шаге колонн по крайним рядам I2 и в применении стеновых панелей длиной 6 м наряду с основными колоннами предусматривается установка железобетонных факверковых колонн по серии I.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 аданий 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

ИЗЕТ

7

1.24. Марки колонн имеют следующую структуру :

XXXXXX-XX.X-XX

типоразмер колонны данной высоты этажа адания (I,2 и т.д.), характеризующий высоты надкрановой и подкрановой частей и размеры сечений колонны;
наименование конструкции (ККП - колонна крановая с проходом);
высота этажа адания в дециметрах (I08; I20; I32; I44);
порядковый номер, характеризующий армирование колонны (I,2,3 и т.д.);
условный цифровой индекс, обозначающий класс (марку) бетона колонны (2,3,4);
индекс, характеризующий наличие в колонне закладных изделий по чертежу КЖИ (а, б, в и т.д.);
индекс, характеризующий в случае необходимости показатель проницаемости бетона колонны (Н, П).

Например : ИККПИ08-I.3-аП - колонна первого типоразмера для аданий с высотой этажа I0,8 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 - ИККПИ08-I.3.

1.424.1-6/89.0-113

ИЗЕТ

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 Промстройинипроектом.

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.424.1-6/89.I-ТТ).

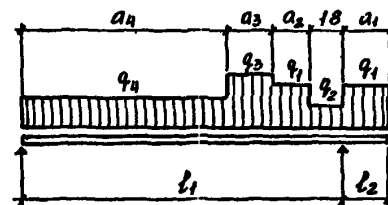
При этом собственный вес колонн учтен с коэффициентом динамичности $K_d = 1,6$ и коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,1$. Расчетная схема при проверке колонн на усилия, действующие на монтаже, приведена на настоящем листе (коэффициент динамичности $K_d = 1,25$, коэффициент надежности по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

1.424.1-6/89.0-ПЗ

ЛИСТ

9

Расчетная схема при проверке колонн на монтажную нагрузку



$q_1 = 11,1 \text{ кН/м}$ ($1,13 \text{ тс/м}$)
 $q_2 = 6,2 \text{ кН/м}$ ($0,63 \text{ тс/м}$)
 $q_3 = 9,2 \text{ кН/м}$ ($0,93 \text{ тс/м}$)
 $q_4 = 12,3 \text{ кН/м}$ ($1,25 \text{ тс/м}$) 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. док. -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).

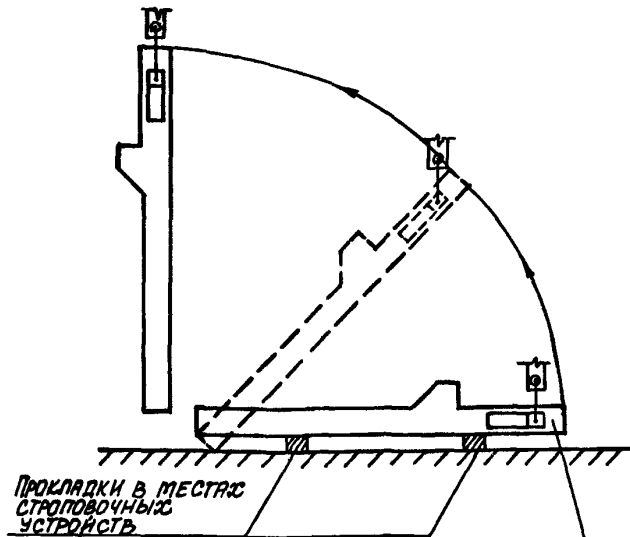
1.424.1-6/89.0-ПЗ

ЛИСТ

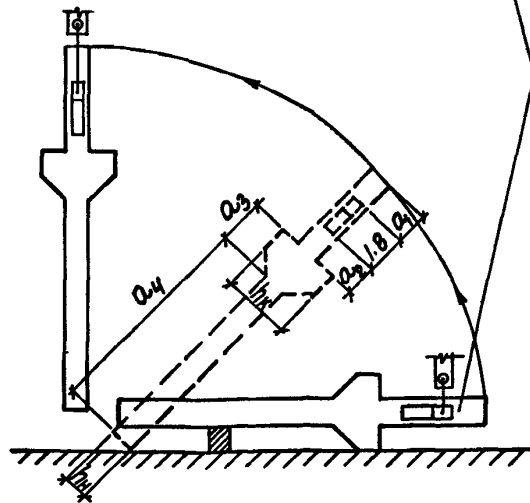
10

ЛИСТ № 9 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ СЕАН ИСАЕВ

СХЕМА МОНТАЖА КОЛОНН



Прокладки в местах строповочных устройств



Установка колонны в положение "на ребро" при помощи 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.

1.424.1-6/89.0-13

ЛИСТ
13

10

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 - W_4 (не менее В 22,5), при среднеагрессивной - W_6 (не менее В30), 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

1.424.1-6/89.0-13

ЛИСТ
14

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 КЖИ 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 № I, 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 факверка 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. I.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
B15	M200	2
B22,5	M300	3
B30	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^X, 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^X. 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-IVС см. в выпуске I (докум. I.424.I-6/89.I-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. -I2СМ.

(Разработаны в соответствии с "Унифицированным заданием строительным проектным организациям на соединения железобетонных элементов фундаментов" 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 I, составляется чертеж колонны под маркой "КЖИ" в соответствии с примером, приведенным на докум. -3IСМ.

На этом чертеже колонны наносятся и маркируются все необходимые в конкретном проекте закладные изделия в соответствии с узлами, разработанными в выпуске I 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 спецификация 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 I настоящей серии.

I.424.I- 6/89.0- 13

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. -I2СМ).

4. Общия 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.

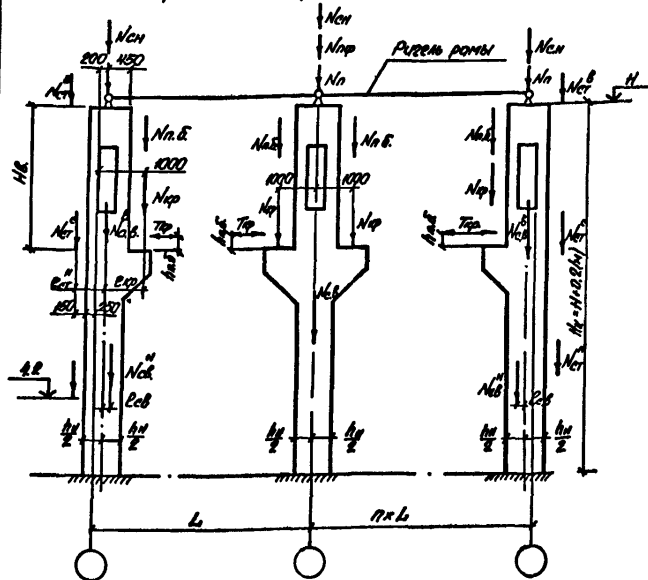
I.424.I- 6/89.0- 13

Лист 18

ИИВ № 15 ИИЛД / ПОЛОНСКИХ И. А. Р. Т. Т. / 13.09.89. ИИВ № 15

ИИВ № 15 ИИЛД / ПОЛОНСКИХ И. А. Р. Т. Т. / 13.09.89. ИИВ № 15

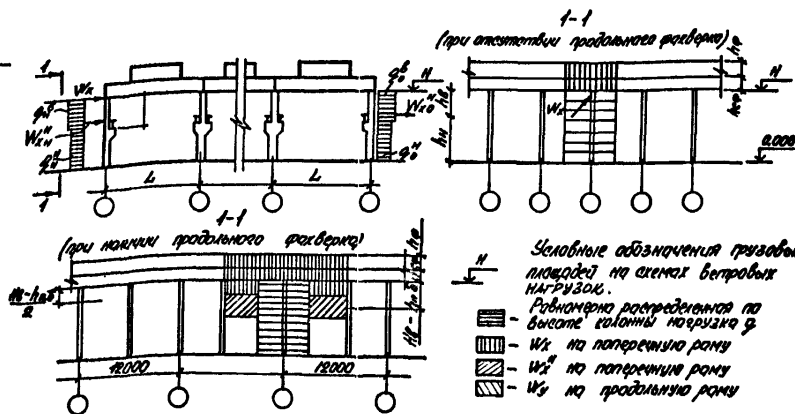
Расчетная схема поперечной рамы
Схема приложения вертикальных нагрузок



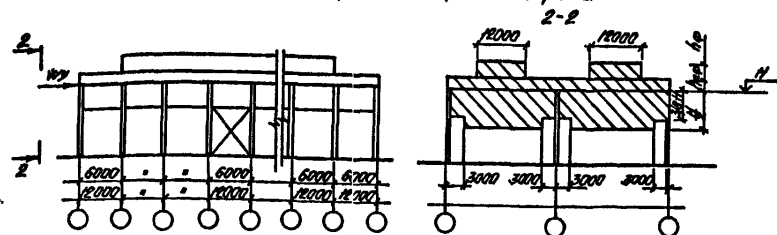
Условные обозначения:

- $N_{сн}$ - Нагрузка от стеновых панелей в уровне верха колонны;
- $N_{ср}$ - Нагрузка от стеновых панелей в уровне верха подкрановых путей колонны;
- $N_{св}$ - Нагрузка от стеновых панелей на отметке +0,00;
- $N_{пв}$ - Нагрузка от покрытия,
- $N_{пс}$ - Нагрузка от снега;
- $N_{пд}$ - Нагрузка от податочных фрон;
- $N_{пг}$ - Нагрузка от собственного веса наклонной части колонны;
- $N_{пж}$ - Нагрузка от собственного веса подкрановых путей;
- $N_{пз}$ - Нагрузка от собственного веса подкрановых балок;
- $N_{пр}$ - Нагрузка от махового опорного крана;
- $N_{пг}$ - Нагрузка от нормального махового крана;
- $N_{пж}$ - Нагрузка от махового подвешенного крана;
- $h_{пб}$ - Высота подкрановой балки;

Схемы ветровых нагрузок на поперечные рамы



Схемы ветровых нагрузок на продольные рамы



$$e_{кр} = \pm(1,25 - 0,5h_m)$$

$$e_{ст} = \pm(1,15 + 0,5h_m)$$

1.424.1-6/89. 0-173

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

- а) для надкрановой части $N_{св}^a = 13,48 (a \cdot \ell_2 - 0,72)$,
 б) для подкрановой части $N_{св}^b = 10,79 N_{св} - N_{св}^a$,

где

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

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 ПЛ, кН

Пролет L_p , м	КОНСТРУКЦИЯ ПОКРЫТИЯ											
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ						СТАЛЬНОЙ ПРОФИЛИРОВАННОЙ ПЛИТЫ					
	СОЧЕТАНИЕ НАГРУЗОК											
	N_{max}		N_{min}		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	КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ	КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ	КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ	КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ
	ШАГ 6 м	ШАГ 12 м	ШАГ 6 м	ШАГ 12 м	ШАГ 6 м	ШАГ 12 м	ШАГ 6 м	ШАГ 12 м	ШАГ 6 м	ШАГ 12 м	ШАГ 6 м	ШАГ 12 м
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

Пролет, м	Расчетные нагрузки от веса снегового покрова		
	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 у уровне верха колонн $W_{ср}$ определена по формуле:

$$W_{ср} = W_{ср1} + \Delta W_{ср} (n_{ср} - 1),$$

где

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

Таблица 7

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

Ветровые нагрузки $W_{ср1}$ и $\Delta W_{ср}$ 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 СТОПИЛЬНЫХ ФЕРМ	W _{ср1}				ΔW _{ср}					
		ШАГ КОЛОНЫ ПО КРАЙНИМ РЯДАМ, м									
		12		6		6		12			
		ОДНОПРОЛЕТНЫЕ	МНОГПРОЛЕТНЫЕ	ПРОЛЕТ, м							
ДЛИНА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, м											
		6	12	24	30	36	24	30	36		
10,8	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =0,9 м)	17,3	35,1	70,2	76,6	5,5	8,3	11,0	11,0	16,6	22,0
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =2,7 м); СТАЛЬ	28,2	45,6	91,2	100,5	5,7	8,6	11,4	11,4	17,2	22,8
12,0	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =0,9 м)	17,8	36,1	72,2	79,0	5,6	8,4	11,2	11,2	16,8	22,4
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =2,7 м); СТАЛЬ	29,0	46,8	93,6	103,2	5,8	8,7	11,6	11,6	17,4	23,2
13,2	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =0,9 м)	18,3	37,0	74,0	81,0	5,8	8,7	11,6	11,6	17,4	23,2
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =2,7 м); СТАЛЬ	29,8	48,0	96,0	105,9	6,0	9,0	12,0	12,0	18,0	24,0
14,4	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =0,9 м)	18,8	38,0	76,0	83,2	5,9	8,9	11,8	11,8	17,8	23,6
	ЖЕЛЕЗОБЕТОН (l _{пан} =2,7 м); 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_{ср1}, принят I фонарь с суммой аэродинамических коэффициентов C_α=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 I9), вычисляются по формулам:

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

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

, где

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

C - аэродинамический коэффициент, принимаемый разным:

- с наветренной стороны C = 0,8;

- с заветренной стороны

для однопролетных зданий C = 0,55;

для многопролетных зданий C = 0,5;

e_H - 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_{срH} и W_{срB}, передаваемые стойками продольного факверка 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 _{срH} ^н	W _{срB} ^н	W _{срH} ^н	W _{срB} ^н	W _{срH} ^н	W _{срB} ^н	W _{срH} ^н	W _{срB} ^н
Железобетон (l _{пан} =0,9)	18,6	11,6	20,5	12,8	22,4	14,0	24,2	15,1
Железобетон (l _{пан} =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 факверка имеют шарнирные опоры в уровне покрытия и верха фундаментов, а при стальных стропильных фермах и в уровне низа ферм, стойки продольного факверка 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_y в продольном направлении (см. схему на листе 19) приведены в таблице 10).

Таблица 10

Высота этажа м	Расчетные ветровые нагрузки в продольном направлении W_y , 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

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 $N_{пб}$ (кН) приняты по таблице 12.

Таблица 12

Шаг колонн, м	Расчетные нагрузки от веса подкрановых балок $N_{пб}$, кН			
	Железобетонных		Стальных	
	Грузоподъемность, т, и режим работы крана			
	20с. 32с.	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

ИИВ № 19/100-1 ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИИВ № 19/100-1 ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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
32 с	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 килоньютон (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-П3

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.

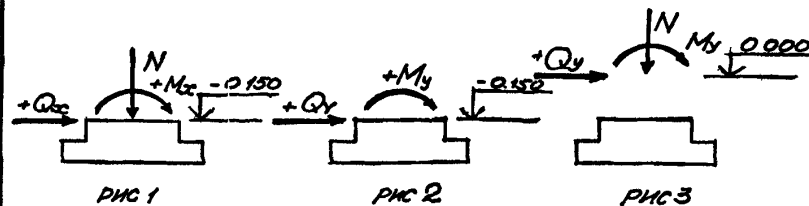
5.1.2. Нагрузки на фундаменты определены на ЭВМ по программе ROKP (см.п.2.4). При определении нагрузок на фундаменты схемы и величины нагрузок на колонны приняты в соответствии с указаниями раздела 4.

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-П3

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 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 (минус 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_{xc} , 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 \bar{M}_{xc} и \bar{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_{xc} и Q_{xc} 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-

1.424.1-6/89.0-173

Лист
28

1.424.1-6/89.0-173

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 кол) в продольной раме :

при шаге колонн 6 м - n кол = 7,

при шаге колонн 12 м - n кол = 6.

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

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

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

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

, где

$e_{с.п}$ - длина связевой панели;

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

H - высота колонны.

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).

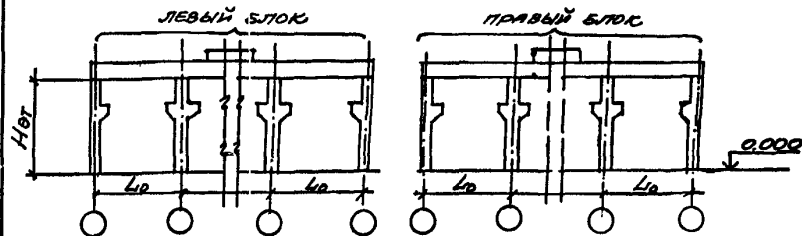


Рис.4

определяются по формулам :

- для колонн левого крайнего ряда

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

$$Q = 0.7 \bar{Q} + 0.3 \frac{5 q_n H \bar{z}}{8}$$

- для колонн средних рядов

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

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

- для колонн правого крайнего ряда

$$M = 0.4 \bar{M} + 0.6 \frac{q_0 H \bar{z}^2}{8}$$

$$Q = 0.4 \bar{Q} + 0.6 \frac{5 q_0 H \bar{z}}{8}$$

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 соответст-

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

5.5.5. Табличные значения нагрузок от ветра в продольном направлении даны для фундаментов связанных 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 $I,4$, а значения моментов также и на коэффициент $I,1$, 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 $l_{cp} < L$ табличные значения нагрузок следует умножать на соотношение l_{cp}/L . При $l_{cp} \leq 36$ м эти нагрузки допускается не учитывать.

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

1.424.1-6/89.0-13

ЛИСТ
32

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

В случае проектирования здания с другим значением расчетного изменения температуры следует указанные нагрузки умножать на соотношение $\Delta t / \Delta t_p$. 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 $I,25$.

6. Исходные данные для разработки опалубочных ферм.

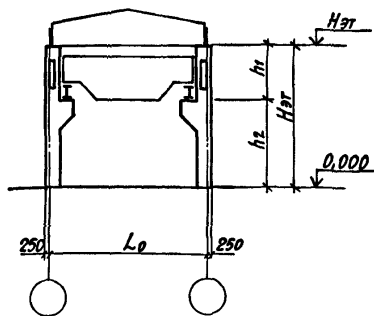
6.1. Изготовление 28 типоразмеров крайних колонн и 24 типоразмеров средних колонн предусматривается в 7 опалубочных типоформах.

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

1.424.1-6/89.0-13

ЛИСТ
33

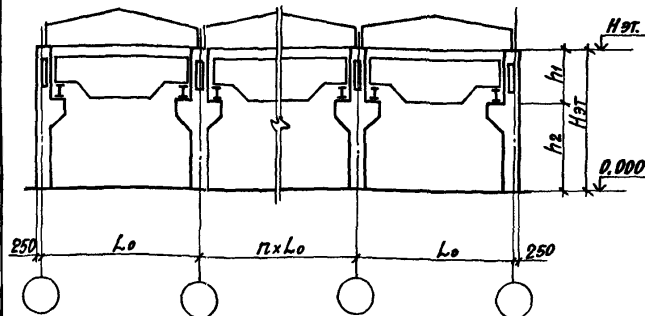
СХЕМА №1



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		20с;т 32с	4,1	9,1
	32т	4,7	6,1		32т	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		20с;т 32с	4,1	10,3
	32т	4,7	7,3		32т	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 режимов работы крана:

С - средний
Т - тяжелый

1.424.1-6/89.0-1СМ

Лист 2

Имя и фамилия исполнителя и дата выдачи листа

№ ч. отд.	Бродский	180
№ контр.	Сваранский	180
№ спец.	Сваранский	180
№ в. гр.	Куриневский	180
№ подл.	Колпна	180
№ сверх.	Куриневский	180

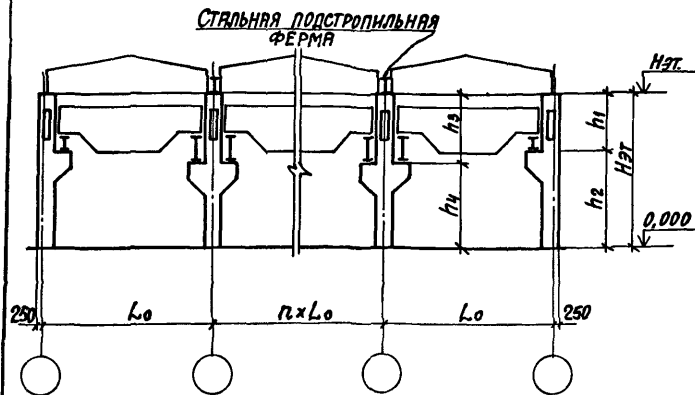
1.424.1-6/89.0-1СМ

Габаритные схемы зданий

Стандарт листов		
Р	Т	Ч
Харьковский Промстройинститут		

Имя и фамилия исполнителя и дата выдачи листа

СХЕМА №3



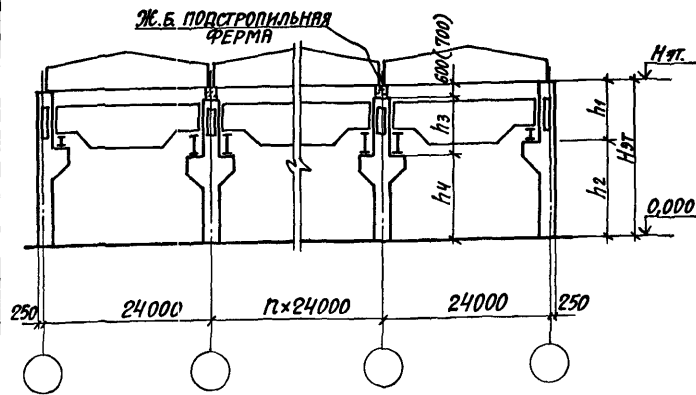
МНОГОЭТАЖНОЕ ЗДАНИЕ СО СТАЛЬНЫМИ СТРОПильНЫМИ И ПОДСТРОПильНЫМИ ФЕРМАМИ; ШАГ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РЯДАМ 6М, СРЕДНИМ - 12М

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



МНОГОЭТАЖНОЕ ЗДАНИЕ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ СТРОПильНЫМИ И ПОДСТРОПильНЫМИ ФЕРМАМИ; ШАГ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РЯДАМ 6М, СРЕДНИМ - 12М

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 ОПОРЕ 700ММ.

1.424.1-6/89.0-1СМ

Лист
4

N п/п	Эскиз	Обоз- наече- ние	Марка колонны	Нэт, м	Грузо- подъем- ная т и обжим ребра 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	10,8	10с,Т	12	11850	7950	3900	1100	1000	800	750	B15 200	4,0	337,4	10,0													
27			6ККП108-1.3											B22,5 300		337,4														
28			6ККП108-2.3											B22,5 300		399,9														
29			6ККП108-3.3											B22,5 300		465,9														
30			6ККП108-4.3											B22,5 300		565,9														
31			6ККП108-5.3											B22,5 300		645,0														
32			7ККП108-1.2											20с,Т 32с		10,8		12	11850	7350	4500	1300	1400	800	750	750	B15 200	4,0	424,9	10,0
33			7ККП108-1.3																								B22,5 300		424,9	
34			7ККП108-1.4																								B30 400		424,9	
35			7ККП108-2.2																								B15 200		492,1	
36			7ККП108-2.3	B22,5 300	492,1																									
37			7ККП108-2.4	B30 400	492,1																									
38			7ККП108-3.3	B22,5 300	594,7																									
39			7ККП108-3.4	B30 400	594,7																									
40			7ККП108-4.3	B22,5 300	676,7																									
41			7ККП108-4.4	B30 400	676,7																									
42			8ККП108-1.3	32Т	10,8	12	11850	6750	5100	1450	1850	800	750	750	B22,5 300	4,0	616,7	10,0												
43			8ККП108-2.3												B22,5 300		596,9													
44			8ККП108-3.3												B22,5 300		700,7													
45			8ККП108-3.4												B30 400		700,7													
46			8ККП108-4.3												B22,5 300		709,5													
47			8ККП108-4.4												B30 400		709,5													
48			8ККП108-5.4												B30 400		839,1													
49			8ККП108-6.3												B22,5 300		884,3													
50			8ККП108-6.4												B30 400		884,3													
51			1ККП120-1.2												12,0		10с,Т		6	13050	9550	3500	700	1000	700	850	850	B15 200	4,0	347,2
52			1ККП120-1.3	B22,5 300	347,2																									

1.424.1-6/89.0-2НИ

№ п/п	Эскиз	Обозначение	Марка колонны	Нэт., м	Грузоподъемность, т	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
53		1.424.1-6/89.1-6	1ККП120-2.3	10,0,Т			13050	9550	3500	700	1000	700	850	B22.5	416,4	10,0	
54			1ККП120-3.2											B15	486,8		
55			1ККП120-4.3											B22.5	594,0		
56			1ККП120-5.2											B15	499,6		
57			1ККП120-5.3											B22.5	499,6		
58			1ККП120-6.2											B15	562,8		
59		1ККП120-6.3	B22.5	562,8													
60		2ККП120-1.2	1.424.1-6/89.1-7	2ККП120-1.2	20,0,Т			13050	8950	4100	900	1400	700	850	B15	364,5	10,0
61		2ККП120-1.3		B22.5											364,5		
62		2ККП120-2.2		B15											435,4		
63		2ККП120-2.3		B22.5											435,4		
64		2ККП120-3.2		B15											506,8		
65		2ККП120-3.3		B22.5											506,8		
66		2ККП120-4.3	B15	616,4													
67		2ККП120-5.2	B22.5	706,0													
68		2ККП120-5.3	B15	706,0													
69		3ККП120-1.2	1.424.1-6/89.1-8	3ККП120-1.2	32,Т			13050	8350	4700	1050	1850	700	850	B15	465,9	10,2
70		3ККП120-2.2		B22.5											536,3		
71		3ККП120-2.3		B15											536,3		
72		3ККП120-3.3		B22.5											649,4		
73		3ККП120-3.4		B15											649,4		
74		3ККП120-4.3		B22.5											677,1		
75		3ККП120-5.2	B15	741,1													
76		3ККП120-5.3	B22.5	741,1													
77		3ККП120-6.3	B15	1113,8													
78		4ККП120-1.2	1.424.1-6/89.1-9	4ККП120-1.2	10,0,Т			13050	8950	4100	700	1600	700	850	B15	357,8	10,2
79		4ККП120-2.2		B22.5											432,1		
80		4ККП120-3.2		B15											515,3		

МАШ. ПРОЕК. КОЛОННЫ И ЗАТРАСЫВА. НАВ. 72

1.424.1-6/89.0-2НН

МАТЕРИАЛЫ ПОДАЮТСЯ В ДИТА В ПОРЯДКЕ

N п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ-НАЧЕНИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт. м	ГРУЗО-ПОДЪЕМ-НОСТЬ И РЕЖИМ РАБОТЫ КРОВА	ШАГ КОЛОНН м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						Класс, МАРКА БЕТОНА	ДОПОЛН МАТЕРИАЛОВ		МАССА КОЛОННЫ, 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	4,3	354,2	10,8	
82			6ККП120-1.3														354,2
83			6ККП120-2.3														422,3
84			6ККП120-3.3														493,7
85			6ККП120-4.3														599,9
86			6ККП120-5.3														595,3
87			6ККП120-6.3														827,5
88			7ККП120-1.3														379,5
89			7ККП120-2.2														447,7
90			7ККП120-2.3														447,7
91	7ККП120-2.4	447,7															
92	7ККП120-3.3	519,5															
93	7ККП120-3.4	519,5															
94	7ККП120-4.3	628,9															
95	7ККП120-4.4	628,9															
96	7ККП120-5.3	718,1															
97	7ККП120-5.4	718,1															
98	7ККП120-6.3	693,5															
99	7ККП120-7.4	861,7															
100		1.424.1-6/89.0-2НН	8ККП120-1.3	12,0	12	13050	8550	4500	1300	1400	800	750	4,4	537,2	11,0		
101			8ККП120-2.3													650,2	
102			8ККП120-3.3													741,6	
103			8ККП120-3.4													741,6	
104			8ККП120-4.3													735,1	
105			8ККП120-5.3													889,2	
106			8ККП120-5.4													889,2	
107			8ККП120-6.3													1114,8	
108	8ККП120-6.4	1114,8															

1.424.1-6/89.0-2НН Лист 4

№ п/п	Эскиз	Обозначение	Марка колонны	Нат, М	Грузоподъемность или 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
109		1424-1-6/89 1-2	1ККП132-1 3	10с,Т			14250	10750	3600	700	1000	800	750	B22,5	4,7	435,0	11,8
110			1ККП132-2 2											B300		510,2	
111			1ККП132-3 3											B15		624,6	
112			1ККП132-4 2											B22,5		527,4	
113			1ККП132-4 3											B300		527,4	
114			1ККП132-5 2											B15		603,6	
115			1ККП132-5 3											B22,5		603,6	
116			2ККП132-1 2											B300		453,2	
117			2ККП132-1 3											B22,5		453,2	
118			2ККП132-2 2											B15		529,4	
119			2ККП132-2,3											B22,5		529,4	
120			2ККП132-3 3											B300		646,0	
121			2ККП132-3 4											B30		646,0	
122			2ККП132-4 2											B15		742,2	
123			2ККП132-4 3											B22,5		742,2	
124	3ККП132-1 2	B15	484,8														
125	3ККП132-2 2	B15	560,1														
126	3ККП132-2 3	B22,5	560,1														
127	3ККП132-3 3	B300	680,2														
128	3ККП132-3 4	B30	680,2														
129	3ККП132-4 2	B15	642,1														
130	3ККП132-5 2	B15	778,5														
131	3ККП132-5 3	B22,5	778,5														
132	3ККП132-6 3	B22,5	955,1														
133	4ККП132-1 2	B300	452,6														
134	4ККП132-2 2	B15	529,6														
135	4ККП132-3 2	B15	545,0														

ЧЕР. № ПЛАН ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТУПЛЕНИЯ

1424-1-6/89 0-2 НИ ИИСТ 5

ИЗМ. № 2 ПОДГОТ. ПОДПИСАТЬ. Е. ПАВЛОВА

N п/п	ЭСКИЗ	ОБЪЕМ МАТЕРИАЛА	МАРКА КОЛОННЫ	Н ЭТ, М	ГРУЗО- ПОДЪЕМ- НОСТЬ Т ЧЕРЕЗ РАБОТУ 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	
136		1.424.1-6/89.1-4	6ККП132-1.3	10с,Т	12	14400	10500	3900	1100	1000	900	650	B22,5 300	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	12,8												
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	12,8												
157	1ККП144-1.2	B15 200	457,4													
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													

ИЖСТ
1.424.1-6/89.0-2ИИ
6

№ п/п	Эскиз	Обозначение	Марка колонны	Нэт, м	Грузоподъемность, т в режим работы крана	Шаг колонн, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						Класс марки бетона	Расход материалов		Масса колонны, т			
							L	L1	L2	a	b	d		c	Бетон, м³		Сталь, кг		
163		1.424.1-6/89.1-2	2ККП144-1.2	14,4	20с,т 32с	6	15450	11350	4100	900	1400	800	750	B15/200	5,1	475,9	12,8		
164			2ККП144-1.3											B22,5/300		475,9			
165			2ККП144-2.2											B15/200		556,9			
166			2ККП144-2.3											B22,5/300		556,9			
167			2ККП144-3.2											B15/200		680,7			
168			2ККП144-3.3											B22,5/300		680,7			
169			2ККП144-3.4											B30/400		680,7			
170			2ККП144-4.3											B22,5/300		575,9			
171			2ККП144-5.2											B15/200		663,1			
172			2ККП144-5.3											B22,5/300		663,1			
173			2ККП144-6.3											B22,5/300		783,3			
174			2ККП144-6.4											B30/400		783,3			
175			3ККП144-1.2											B15/200		508,8		5,1	12,8
176			3ККП144-1.3											B22,5/300		508,8			
177			3ККП144-2.3											B22,5/300		588,9			
178			3ККП144-3.2											B15/200		716,2			
179			3ККП144-3.3											B22,5/300		716,2			
180			3ККП144-3.4											B30/400		716,2			
181			3ККП144-4.3											B22,5/300		608,8			
182	3ККП144-5.2	B15/200	820,9																
183	3ККП144-5.4	B30/400	820,9																
184	3ККП144-6.4	B30/400	986,9																
185	4ККП144-1.2	B15/200	475,0																
186	4ККП144-2.2	B15/200	575,0																
187	4ККП144-3.2	B15/200	556,8																
188	6ККП144-1.3	B22,5/300	460,7	5,6	14,0														
189	6ККП144-2.3	B22,5/300	654,7																

ИЗВ. ПРОЦ. КОЛОНЫ И ДИТА ВЕРХ. ПОС. ПР.

1.424.1-6/89.0-2НН / Лист 7

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
190		1.424.1-6/89.1-4	6ККП144-3.3	10с,Т	14,4	12	15600	11700	3900	1100	1000	900	650	B22,5 300	5,6	755,9	14,0
191			6ККП144-4.3											B22,5 300		661,9	
192			6ККП144-4.4											B30 400		661,9	
193			6ККП144-5.4											B30 400		818,7	
194			7ККП144-1.3											B22,5 300		484,7	
195			7ККП144-1.4											B30 400		484,7	
196			7ККП144-2.3	B22,5 300			563,5										
197			7ККП144-2.4	B30 400			563,5										
198			7ККП144-3.3	B22,5 300			682,3										
199			7ККП144-3.4	B30 400			682,3										
200			7ККП144-4.3	B22,5 300			786,7										
201			7ККП144-4.4	B30 400			786,7										
202			7ККП144-5.4	B30 400			787,5										
203			7ККП144-6.3	B22,5 300			944,2										
204			7ККП144-6.4	B30 400			944,2										
205			7ККП144-7.4	B30 400			633,2										
206			8ККП144-1.3	B22,5 300			510,1										
207			8ККП144-2.3	B22,5 300			588,0										
208			8ККП144-2.4	B30 400			588,0										
209			8ККП144-3.3	B22,5 300			816,8										
210			8ККП144-3.4	B30 400			816,8										
211			8ККП144-4.3	B22,5 300			978,4										
212			8ККП144-4.4	B30 400			978,4										
213	8ККП144-5.4	B30 400	1222,7														

1.424.1-6/89.0-2НН

ЛКС
8

№ п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт, м	(УЗВО-ПОДЪЕМ-НОСТЬ И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА)	Шаг колонн м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						Класс 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		11850	7950	3900	1100	1000	800	900	B22,5	4,5	398,7	11,3	
215			9ККП108-2.2										B30		464,0		
216			9ККП108-2.3										B15		464,0		
217			9ККП108-3.2										B22,5		532,8		
218			9ККП108-3.3										B15		532,8		
219			9ККП108-4.3										B30		638,0		
220			9ККП108-5.3										B22,5		594,4		
221			9ККП108-6.3										B30		716,0		
222			10ККП108-1.3										B22,5		423,5		
223			10ККП108-2.3										B30		487,8		
224			10ККП108-2.4										B30		487,8		
225			10ККП108-3.3										B40		557,8		
226		10ККП108-3.4	B30	557,8													
227		10ККП108-4.3	B40	665,8													
228		10ККП108-4.4	B30	665,8													
229		10ККП108-5.4	B40	635,2													
230		10ККП108-6.3	B22,5	746,6													
231		10ККП108-6.4	B30	746,6													
232		10ККП108-7.4	B40	746,4													
233		10ККП108-8.3	B22,5	887,6													
234		10ККП108-8.4	B30	887,6													
235		1.424.1-6/89.1-21	10,8	11ККП108-1.3	20с,т 32с	12	11850	7350	4500	1300	1400	800	900	B22,5	4,6	495,4	11,5
236				11ККП108-2.3										B30		559,0	
237				11ККП108-3.4										B30		640,2	
238	11ККП108-4.3			B40										686,2			
239	11ККП108-5.3			B22,5										746,2			
240	11ККП108-6.3			B30										748,2			

Нач. № подл. Подпись и дата. Вит. № 108/89

1.424.1-6/89.0-2НН Лист 9

№ п/п	ЭСКИЗ	Обозначение	Марка колонны	Н ст, м	Грубо-поверхность, т в 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		1.424.1-6/88.1-21	11ККП108-6.4	32т	12	12000	6900	5100	1450	1850	900	850	4,8	748,2	12,0	
242		11ККП108-7.3	804,2													
243		11ККП108-7.4	804,2													
244		11ККП108-8.3	879,8													
245		11ККП108-8.4	879,8													
246		11ККП108-9.4	983,4													
247		11ККП108-10.4	1081,8													
248		12ККП108-1.3	524,7													
249		12ККП108-2.3	618,3													
250		12ККП108-2.4	618,3													
251		12ККП108-3.4	616,7													
252		12ККП108-4.4	721,9													
253		13ККП108-1.4	449,0													
254		13ККП108-2.4	515,4													
255		14ККП108-1.4	396,5													
256		14ККП108-2.4	458,8													
257		14ККП108-3.4	525,1													
258		9ККП120-1.3	487,0													
259		9ККП120-2.4	560,6													
260		9ККП120-3.3	673,0													
261		9ККП120-3.4	673,0													
262		9ККП120-4.3	673,0													
263		9ККП120-5.3	458,6													
264		9ККП120-5.4	523,8													
265		9ККП120-6.3	523,8													
266		9ККП120-7.4	560,6													
267		9ККП120-8.3	729,0													
268		9ККП120-8.4	905,0													

№ п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	НЭТ. М	ГРУЗО- ПОДСЕ- ЛЕНИЕ И РЕЖИМ РАБОТЫ КРЯВЬЯ	ШАГ КОЛОНН М	РАЗМЕРЫ КОЛОННЫ, ММ						КЛАСС МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ БЕТОНА, СТЕАЛЬ, М ³ , КГ	МАССА КОЛОННЫ Т	
							L	L ₁	L ₂	a	b	d				c
269		1.424.1-6/89.1	10ККП120-1.3	20С,Т 32С		12	13200	8700	4500	1300	1400	900	850	В22,5 300	429,0	13,0
270			10ККП120-2.3											В22,5 300	498,8	
271			10ККП120-2.4											В30 400	498,8	
272			10ККП120-3.3											В22,5 300	568,4	
273			10ККП120-3.4											В30 400	568,4	
274			10ККП120-4.3											В22,5 300	673,2	
275			10ККП120-4.4											В30 400	673,2	
276			10ККП120-5.3											В22,5 300	654,4	
277			10ККП120-5.4											В30 400	654,4	
278			10ККП120-6.3											В22,5 300	763,6	
279			10ККП120-6.4											В30 400	763,6	
280			10ККП120-7.3											В22,5 300	902,8	
281			10ККП120-7.4											В30 400	902,8	
282			10ККП120-8.4											В30 400	997,2	
283		11ККП120-1.3	В22,5 300	586,5	5,2	13,0										
284		11ККП120-2.4	В30 400	634,9												
285		11ККП120-3.3	В22,5 300	787,3												
286		11ККП120-4.4	В30 400	795,3												
287		11ККП120-5.3	В22,5 300	841,7												
288		11ККП120-6.3	В22,5 300	930,5												
289		11ККП120-6.4	В30 400	950,5												
290		11ККП120-7.4	В30 400	975,3												
291		11ККП120-8.4	В30 400	1030,5												
292		11ККП120-9.3	В22,5 300	1146,9												
293		12ККП120-1.3	В22,5 200	485,8			5,0	12,5								
294		12ККП120-1.4	В30 100	485,8												
295		12ККП120-2.3	В22,5 300	653,4												

1.424.1-6/89.0-2НН

лист

11

N п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	НЭТ, М	ГРИБ- ПОДЪЕМ- НИЩЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНОВ	ШГР КОЛОНН, М	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, ММ						КЛАСС МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ БЕТОН, М ³		МАССА КОЛОННЫ, Т																																									
							L	L ₁	L ₂	a	b	d		c	СТЯЖ, КГ		КОЛОННЫ, Т																																								
323		1424.1-6/89.1-27	10ККП132-4.3	20с,Т 32с		12	14400	9900	4500	1300	1400	900	850	В22,5	5,7	804,9	14,2																																								
324			10ККП132-4.4											В30		804,9																																									
325			10ККП132-5.3											В400		952,9																																									
326			10ККП132-5.4											В22,5		952,9																																									
327			10ККП132-6.4											В30		974,7																																									
328			10ККП132-7.3											В400		1176,3																																									
329			11ККП132-1.3											1424.1-6/89.1-28		11ККП132-1.4		13,2	32Т	12	14400	9300	5100	1450	1850	900	850	В22,5	5,7	614,2	14,2																										
330			11ККП132-2.3													В30												614,2																													
331			11ККП132-2.4													В400												829,4																													
332			11ККП132-3.3													В22,5												829,4																													
333			11ККП132-4.3													В30												803,4																													
334			11ККП132-4.4													В400												981,4																													
335			11ККП132-5.3													В22,5												1211,0																													
336			11ККП132-5.4													В30												1211,0																													
337			12ККП132-1.4													1424.1-6/89.1-29												12ККП132-2.3		10с,Т			12	13800	9300	4500	1450	1250	900	850	В30	5,5	507,9	13,8													
338			12ККП132-2.4																									В400													579,5																
339			12ККП132-3.4																									В22,5													579,5																
340			12ККП132-4.4																									В30													661,9																
341			13ККП132-1.4																									В400													923,5																
342			13ККП132-2.4																									В30													480,5																
343			13ККП132-3.4																									В400													551,3																
344			14ККП132-1.4																									1424.1-6/89.1-30													14ККП132-2.4		20с,Т 32с			12	13800	9900	3900	1100	800	900	850	В30	5,5	656,9	13,8
345			14ККП132-3.4																																						В400													495,2			
346			9ККП144-1.3																																						В30													671,6			
347			9ККП144-1.4																																						В400													516,1			
348			9ККП144-2.3																																						В30													516,1			
349																																									В400													593,7			
350																																									В22,5																
																																									В30																

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ. И. ДИПТЕРАВИН

1.424.1-6/89.0-2НН Лист
13

№ п/п	ЭСКИЗ	ОБЪЕМ ПРИМЕНЕНИЯ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт., м	ГРУЗОВАЯ ПОДЪЕМНОСТЬ, т 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	
351		1.424.1-6/89.1-26	9ККП144-2.4	10Т	15600	11700	3900	1100	1000	900	850	В 30	6,1	593,7	15,3	
352			9ККП144-3.4									В 30		710,1		
353			9ККП144-4.3									В 30		616,1		
354			9ККП144-4.4									В 30		616,1		
355			9ККП144-5.4									В 30		811,3		
356			9ККП144-6.3									В 22,5		719,3		
357			9ККП144-6.4									В 30		719,3		
358			9ККП144-7.4									В 30		844,9		
359			9ККП144-8.3									В 22,5		966,9		
360		9ККП144-8.4	В 30	966,9												
361		9ККП144-9.4	В 30	1199,7												
362		1.424.1-6/89.1-31	10ККП144-1.3	14,4	12	15600	11100	4500	1300	1400	900	850	В 22,5	6,1	545,3	15,3
363			10ККП144-1.4										В 30		545,3	
364			10ККП144-2.3										В 22,5		624,1	
365			10ККП144-2.4										В 30		624,1	
366			10ККП144-3.3										В 30		742,9	
367			10ККП144-3.4										В 30		742,9	
368			10ККП144-4.4										В 30		740,9	
369			10ККП144-5.3										В 22,5		847,3	
370	10ККП144-5.4		В 30										847,3			
371	10ККП144-6.4	В 30	869,3													
372	10ККП144-7.3	В 22,5	1004,5	15,3												
373	10ККП144-7.4	В 30	1004,5													
374	10ККП144-8.4	В 30	1070,9													
375	10ККП144-9.3	В 22,5	1242,7													
376	10ККП144-9.4	В 30	1242,7													
377	11ККП144-1.4	В 30	564,6		6,1	15,3										
378	11ККП144-2.3	В 22,5	764,8													

УТВЕРЖДЕНО: _____ И. ДИРЕКТОР ОБЪЕКТА

1.424.1-6/89.0-2НИ ЛИСТ 14

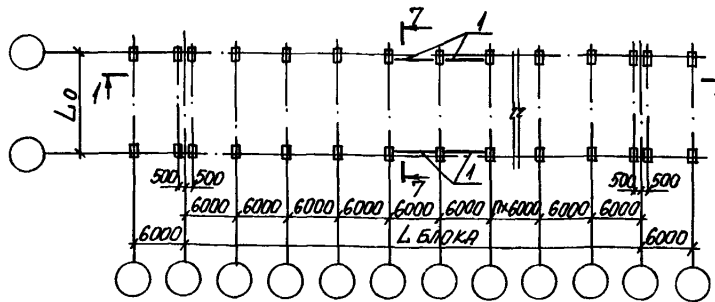
МАС-СТЕКОЛО ИЛИ ДРУГОЕ ПРОЗРАЧНОЕ ИЛИ ПОЛУПРОЗРАЧНОЕ СТЕКЛО

N п/п	ЭСКИЗ	ОБОЗ- НАЧЕ- НИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	Нэт., м	ПРИБО- РАБОТ. И РЕЖИ- М РАБОТЫ КРАН	ШАГ КОЛОНН, м	РАЗМЕРЫ КОЛОНН, мм						КЛАС. МАРКА БЕТОНА	РАСЧЕТ 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	6,1	15,3	B30	764,8	
380			11ККП144-3.3													B40,5		
381			11ККП144-3.4													B30		
382			11ККП144-4.3													B22,5		
383			11ККП144-4.4													B30		
384			11ККП144-5.4													B30		
385			11ККП144-6.3													B22,5		
386			11ККП144-7.4													B30		
387			11ККП144-8.3													B22,5		
388			11ККП144-8.4													B30		
389			11ККП144-9.3													B22,5		
390			11ККП144-9.4													B30		
391		1.424.1-6/89.1-29	12ККП144-1.3	32т		14,4	15000 (14900)	10500	4500 (4400)	1450	1250 (1150)	900	850	5,9	14,8	B22,5	533,4	
392			12ККП144-1.4													B30		
393			12ККП144-2.3													B40		
394			12ККП144-3.4													B22,5		
395			12ККП144-4.4													B30		
396			12ККП144-5.3													B40		
397			12ККП144-5.4													B22,5		
398			13ККП144-1.3													B30		
399		1.424.1-6/89.1-32	13ККП144-2.4	10т			15000 (14900)	11100	3900 (3800)	1100	1000 (900)	900	850	5,9	14,8	B30	692,2	
400			13ККП144-3.4													B40		
401			14ККП144-1.4													B30		
402			14ККП144-2.4													B40		
403		1.424.1-6/89.1-32	14ККП144-3.4	20с,т 32с			15000 (14900)	11100	3900 (3800)	1300	800 (700)	900	850	5,9	14,8	B30	594,5	
404			14ККП144-4.4													B40		

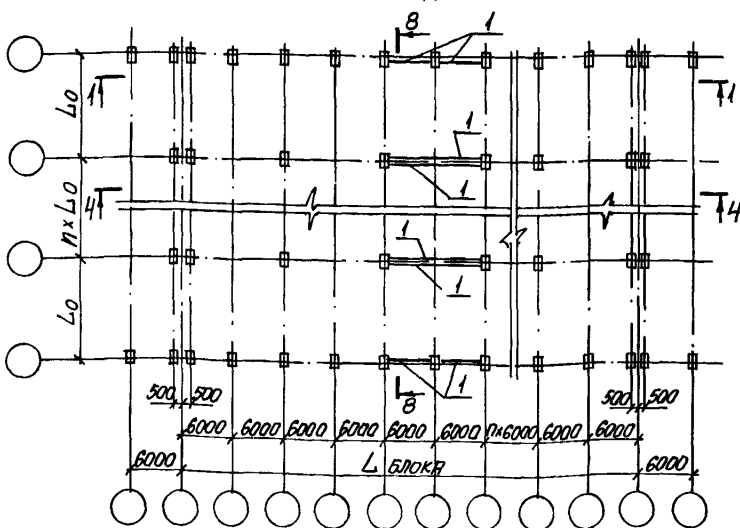
1.424.1-6/89.0-2НН ИКСТ
15

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ ЗДАНИЙ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

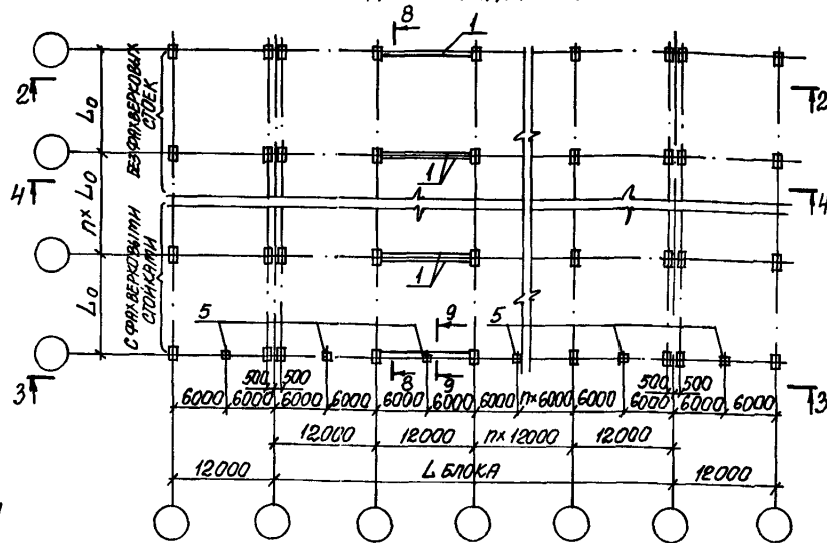
Однопролетное с шагом колонн 6 м



Многопролетное с шагом колонн по крайним рядам 6 м, по средним рядам 12 м



Многопролетное с шагом колонн по крайним и средним рядам 12 м



Условные обозначения:

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

ЛНБ № 10-1040 ПОЛИССЯ И ДИТА ВЗРАТНОВ. Л.С.

ИВЧ.ЛОД.	БРОДСКИЙ	Л
И.КОНТ.	КУРИЧЕВСКИЙ	К
П.СПЕЦ.	УВАРИНСКИЙ	У
Э.В. ГР.	КУРИЧЕВСКИЙ	К
ИСПОЛН.	КОПИНА	А
ПРОВЕР.	КУРИЧЕВСКИЙ	К

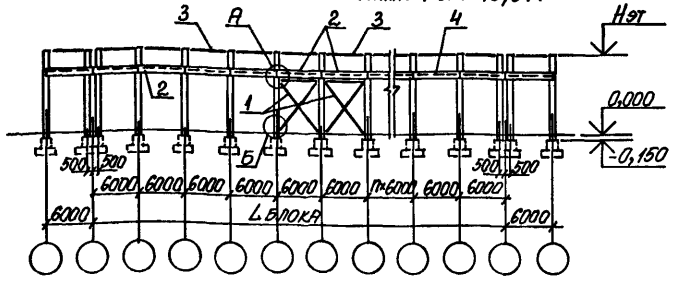
1.424.1-6/89.0-3СМ

Схемы размещения вертикальных связей в продольных рядах колонн.

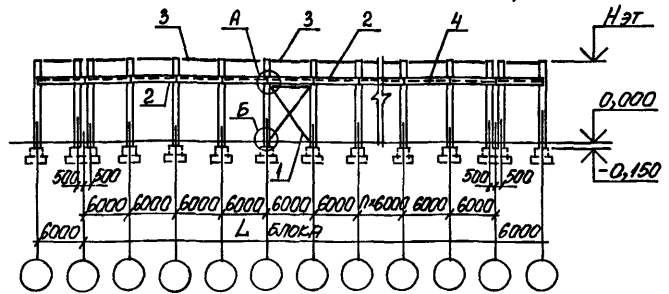
Старая	Лист	Листов
Р	1	4
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ		

ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВЫСОТУ ПОДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

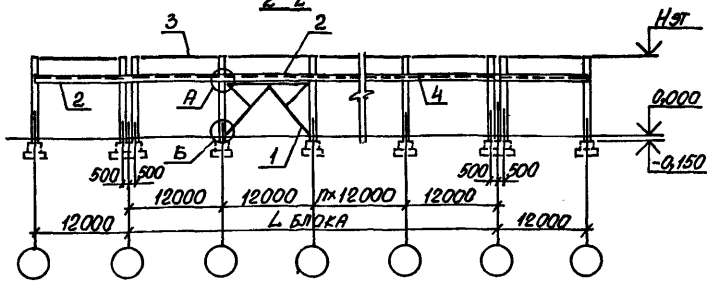
1-1
Для зданий с высотой этажа Нэт > 10,8 м



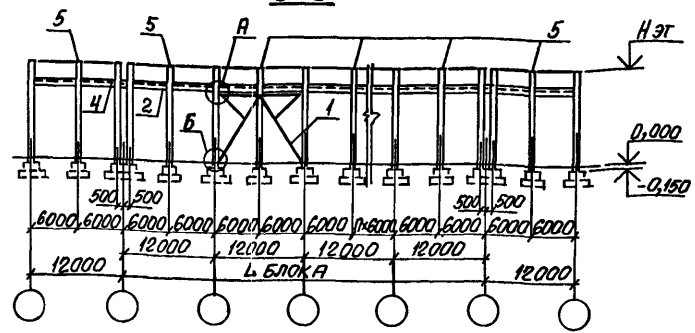
1-1
Для зданий с высотой этажа Нэт = 10,8 м



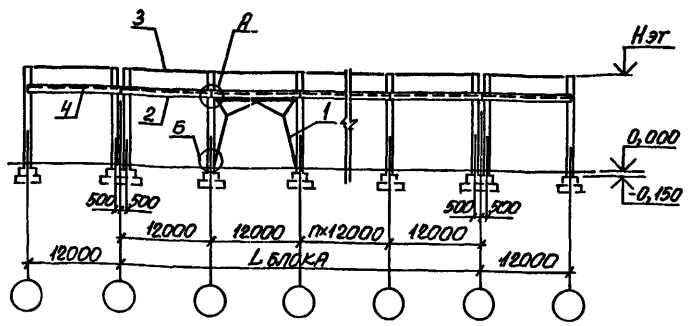
2-2



3-3



4-4



1. Узлы А, Б СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 4 СМ
2. Ключ для подбора узлов установки закладных изделий для крепления вертикальных связей СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 9 СМ

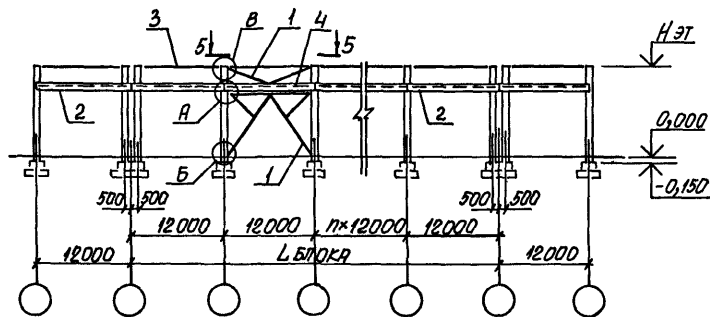
1.424.1-6/89.0-3 СМ

Лист
2

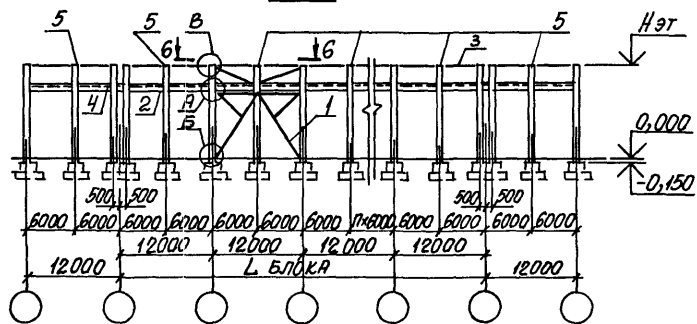
ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВЫПУЩЕНО ВЕРХИНИН М.А.

ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗАМИ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОНН

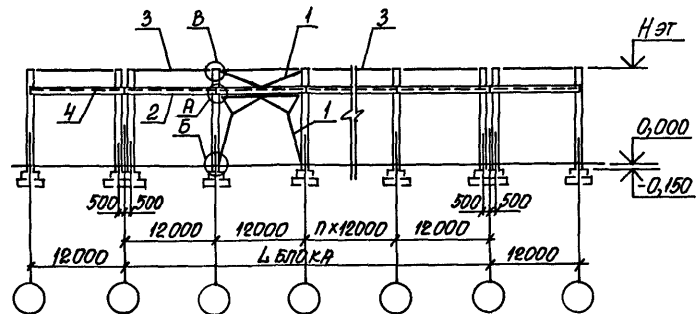
2-2



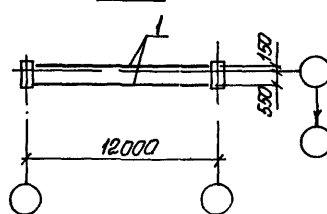
3-3



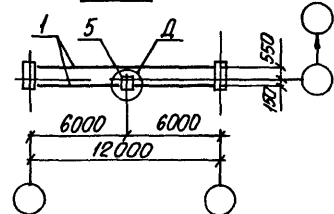
4-4



5-5



6-6



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

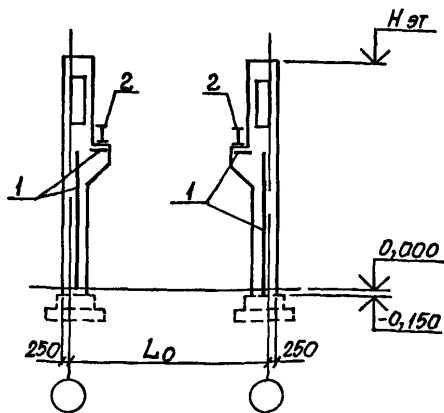
1424.1-6/89.0-3 СМ

Лист
3

ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВЫСОТУ ПОДКРЫШНОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

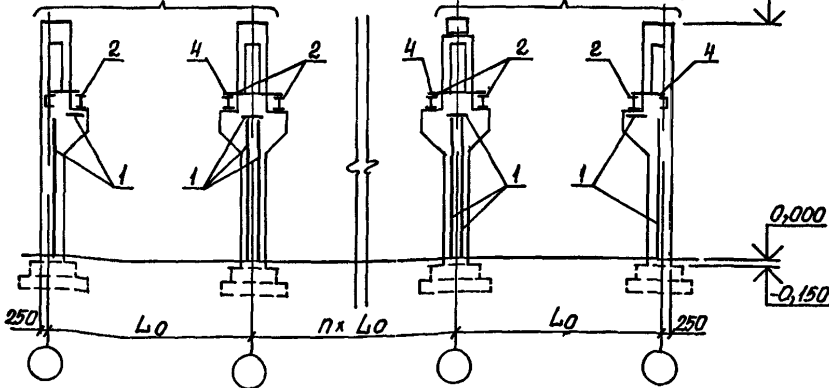
7-7

8-8



БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ
ИЛИ СО СТАЛЬНЫМИ ПОДСТРОПИЛЬ-
НЫМИ ФЕРМАМИ

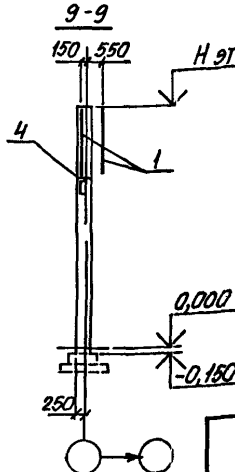
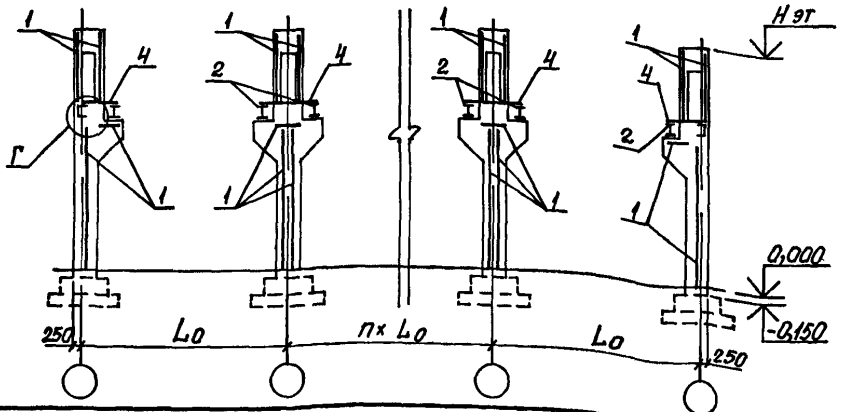
С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ
ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ



ВАРИАНТ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОНН

8-8

ШАГ КОЛОНН ПО КРАЙНИМ РАДАМ - 12 М

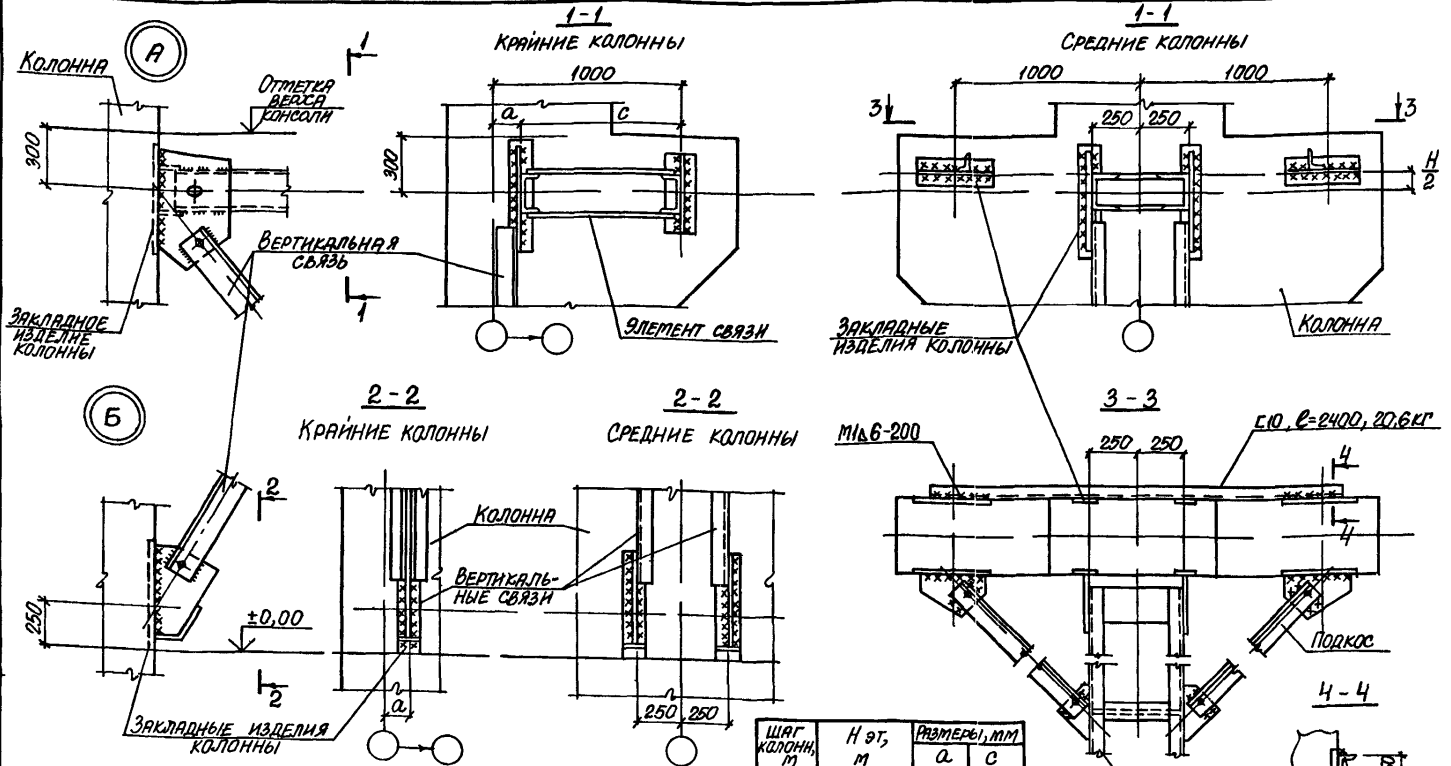


1. Привязки вертикальных связей к разбивочным осям здания смотреть документ - 9 см.
2. Узел Г смотреть документ - 4 см.
3. В сечении 9-9 вертикальная связь в подкрановой части условно не показана.

Универсальная таблица и листы ферм и т.д.

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 док. 1.424.1-6/89.3-40...66)
- 2 Все необозначенные сварные швы приведены на рабочем чертеже связей. Характеристики сварных швов смотреть серию 1.424.1-6/89.3
- 3 Схемы установки закладных изделий для крепления связей смотреть док. - 9СМ

Шаг колонн, м	Н ст, м	Размеры, мм	
		а	с
6	10,8; 12,0	150	850
	13,2; 14,4		
12	10,8... 14,4	400	600

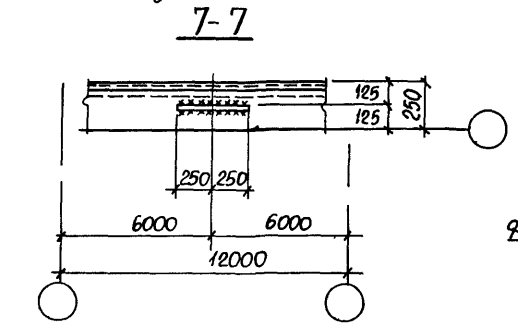
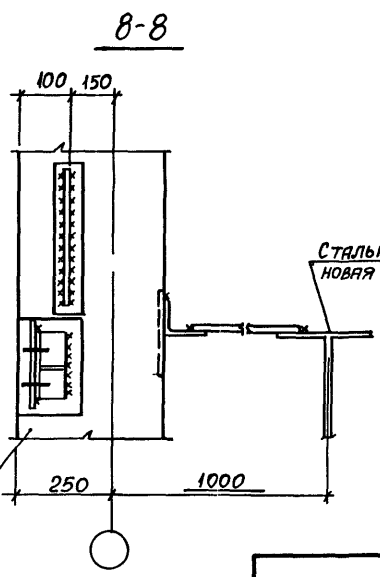
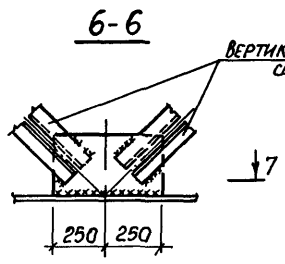
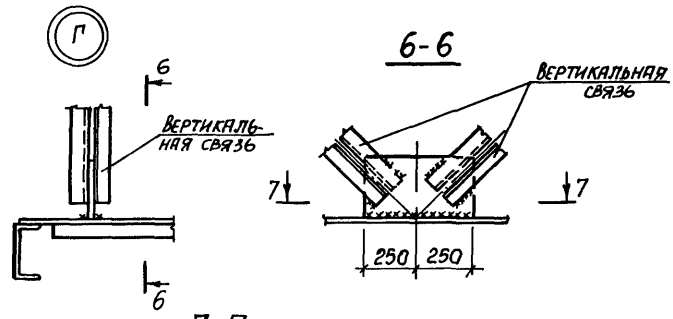
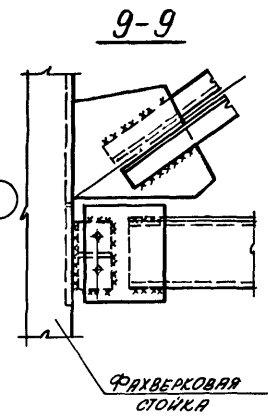
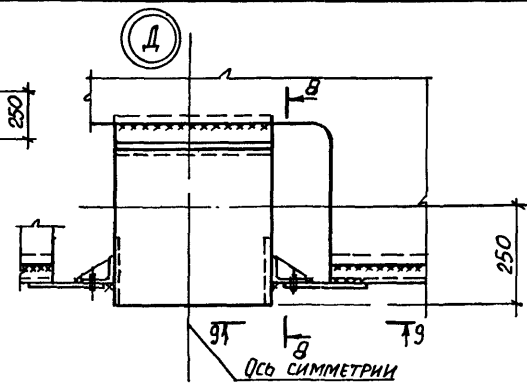
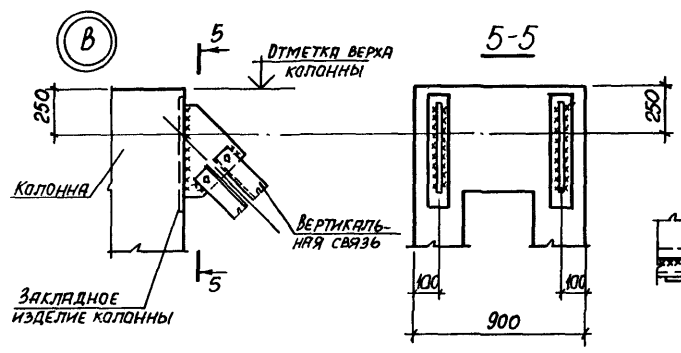
1.424.1-6/89.0-4СМ

ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ К КОЛОННАМ

ИЗЧ. ОЛ. БРОДСКИЙ	Л		
Н. КОНТ. КУДРИЧЕВСКАЯ	Л		
ОТ СПЕЦ. ЗАКАЗА	Л		
ЗВА. ГР. КУДРИЧЕВСКАЯ	Л		
ИСПОЛН. ЛУТАНОВА	Л		
ПРОВЕР. КУДРИЧЕВСКАЯ	Л		

СТАНДА. ЛИСТ		ЛИСТОВ
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ		ПРОЕКТА

ИЗЧ. ОЛ. БРОДСКИЙ



УЗЛЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ НА ДОКУМ -ЗСМ, ЛИСТЫ 2...4

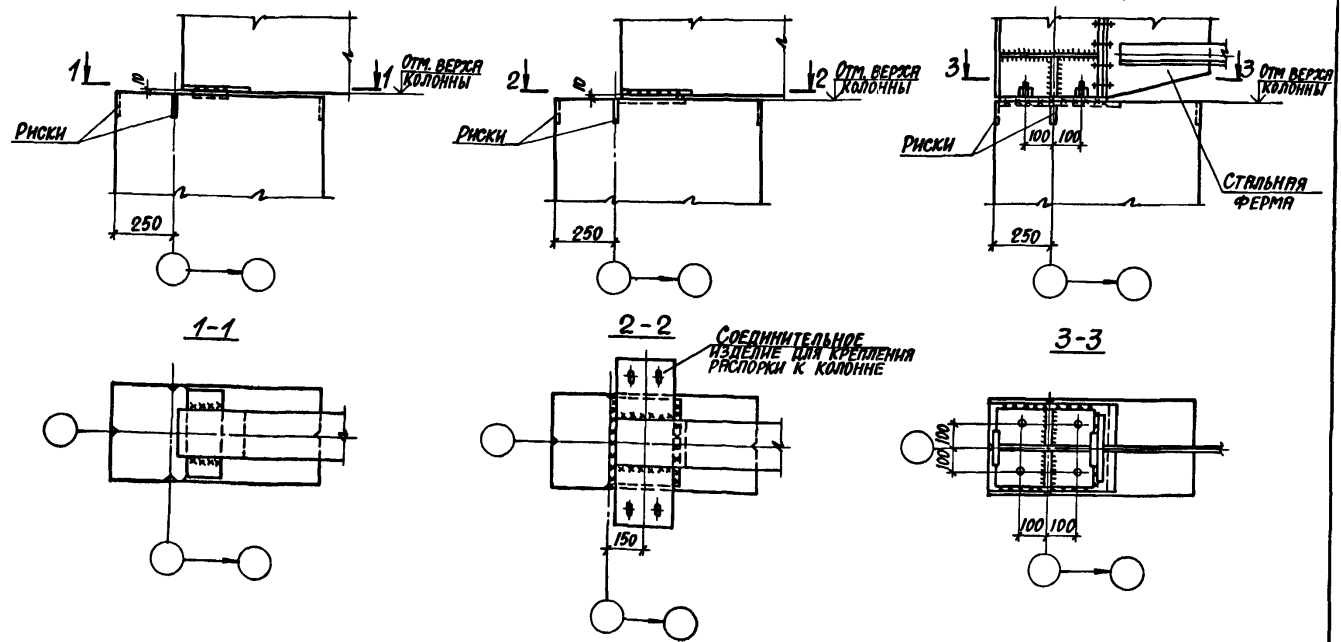
УИВ И ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ В ВЕРН. КНИЖК.

ПО КРАЙНЕМУ РЯДУ КОЛОНН

СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ БЕЗ РАСПОРОК

СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ С РАСПОРКАМИ

СТРОПИЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ

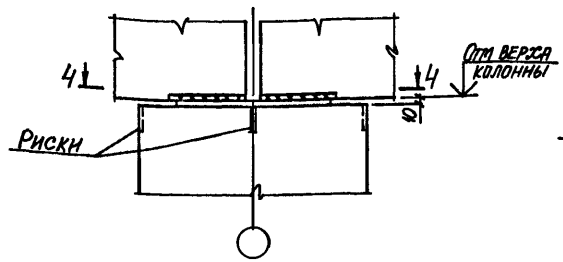


1. Характеристики сварных швов принимаются по указаниям соответствующих серий стропильных и подстропильных конструкций (см. пояснительную записку п.1.14).
2. Схемы установки закладных изделий для крепления стропильных и подстропильных конструкций смотреть докум.-6СМ.

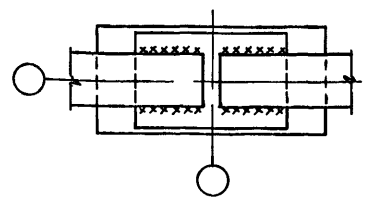
ИСП. ОТД. БРОДСКИЙ И. КОНТРОЛЬЩИК И. СПЕЦ. СВАРЩИК СВА. ПР. КИРИЧЕВСКИЙ РАЗРБ. КИРИЧЕВСКИЙ ИСПОЛН. КОПИНА ПРОВЕРКА КИРИЧЕВСКИЙ	<p>1.424.1-6/89.0-5СМ</p> <p>ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ</p>	<p>СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ</p> <p>Р 1 2</p> <p>ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ</p>
--	---	--

Иванов № подл. 1010155 К. В. ДАТА ВВЕДЕНИЯ В СИЛУ 1989

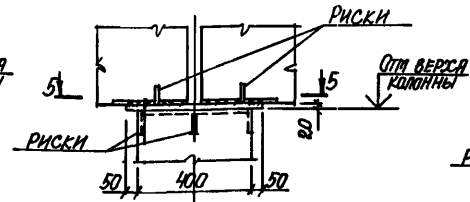
СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЕЗ РАСПОРОК



4-4

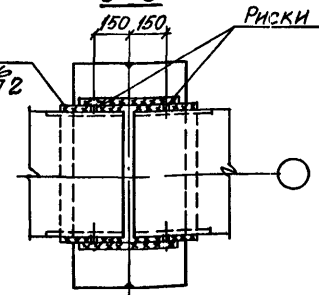


ПО СРЕДНЕМУ РЯДУ КОЛОНН
ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ



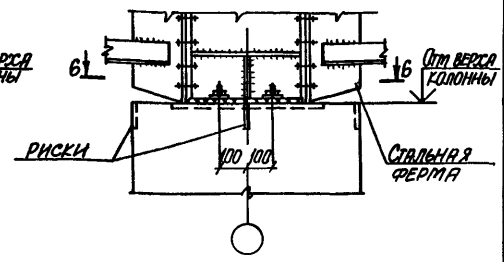
5-5

МС 1
СМОТРЕТЬ
ПРИМЕЧ П 2

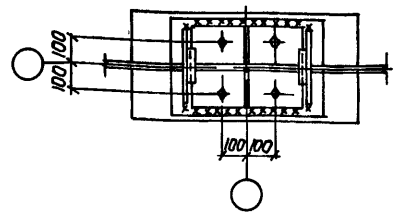


7-7

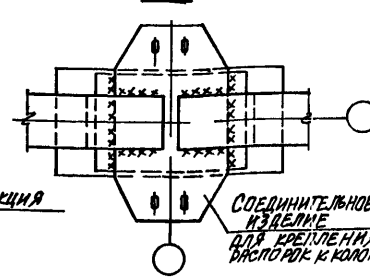
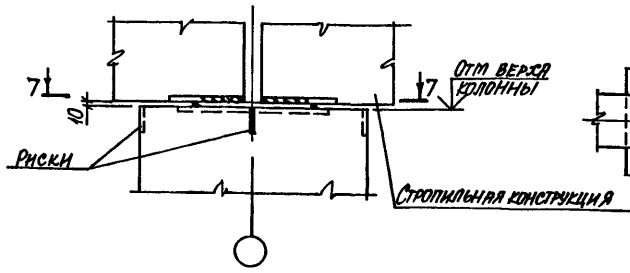
СТРОПИЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



6-6



СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ С РАСПОРКАМИ

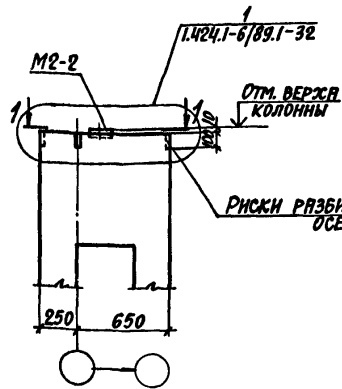


- 1 В СЛУЧАЕ УСТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ НА ВСЮ ВЫСОТУ КОЛОННЫ ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМАХ ПО СЕРИИ 1.463.1-16 КОНСТРУКЦИИ РАСПОРОК И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ИХ КРЕПЛЕНИЯ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО СЕРИИ 1.463.1-3/87.
- 2 Соединительное изделие МС1 устанавливается для обеспечения необходимой величины площади опирания железобетонных подстропильных ферм

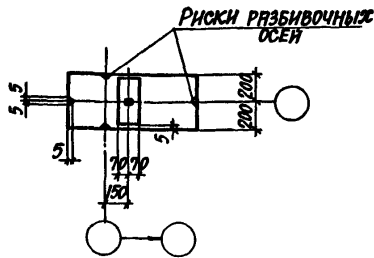
1.424.1-6/89.0-5СМ

УТВ. № 128/87. ПОДПИСЬ И ДАТА СЕКАТОРА ИЛИ ДИ-

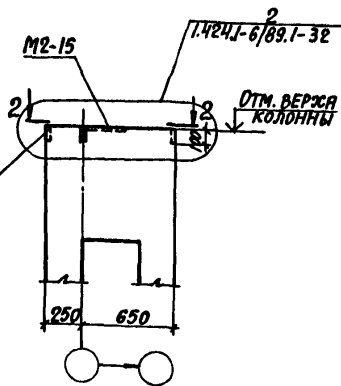
ДЕТАЛЬ „А“



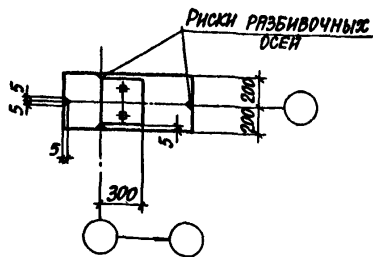
1-1



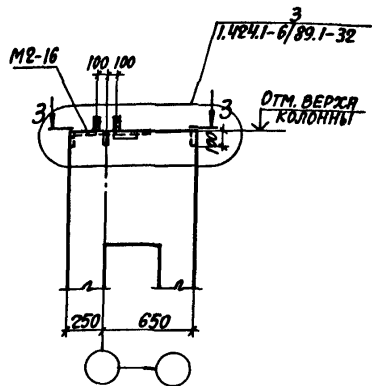
ДЕТАЛЬ „Б“



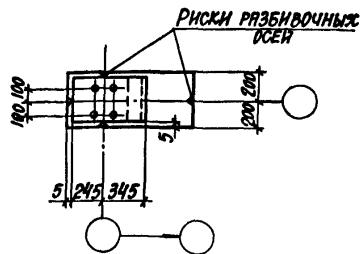
2-2



ДЕТАЛЬ „В“

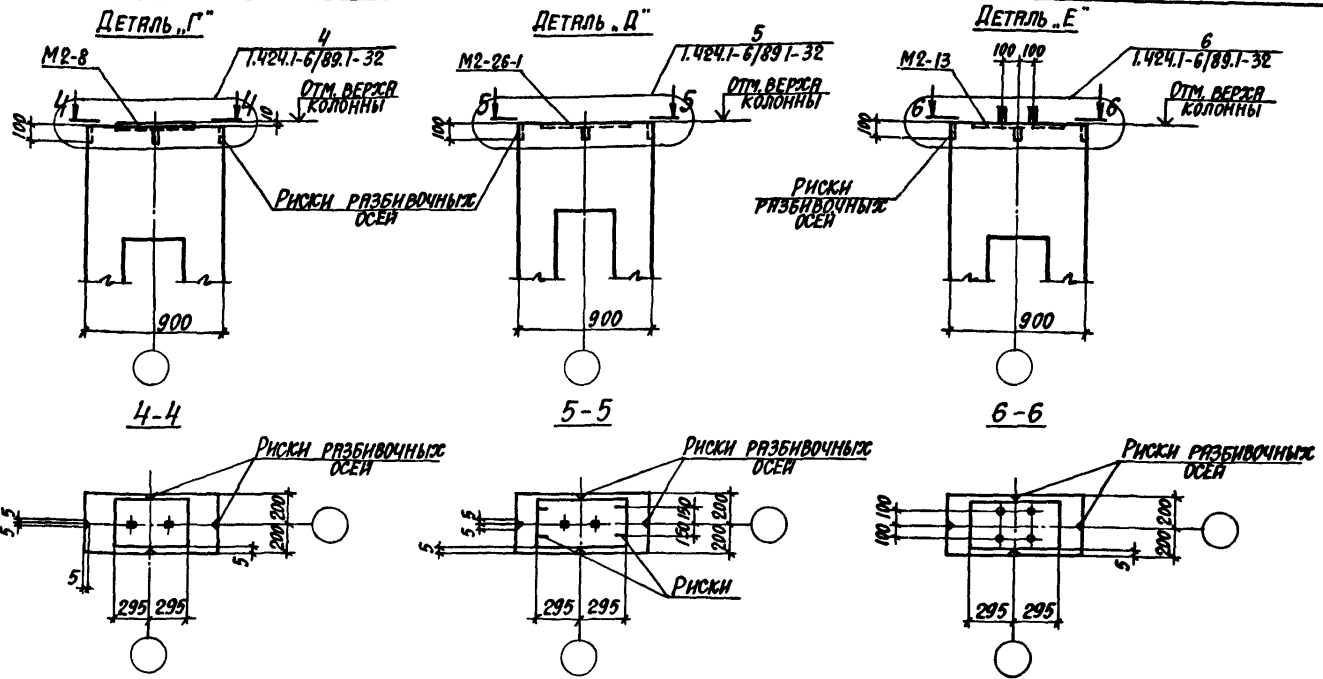


3-3



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.

ИЗЧ. ОТД. БРОДСКИЙ	4							
И КОНТР. КУДИРЧЕВСКАЯ	4							
Д. СЛЕД. СВАРИЧЕВСКАЯ	4							
СВ. ГР. КУДИРЧЕВСКАЯ	4							
РАЗРАБ. КУДИРЧЕВСКАЯ	4							
ИСПОЛН. КОЛИНА	4							
ПРОВЕРКА. КУДИРЧЕВСКАЯ	4							
1.424.1-6/89.0-6СМ								
Схемы установки закладных изделий в колоннах для крепления строительных и подстроительных конструкций						СТАНДА. ЛИСТ		
						2 1 2		
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ								



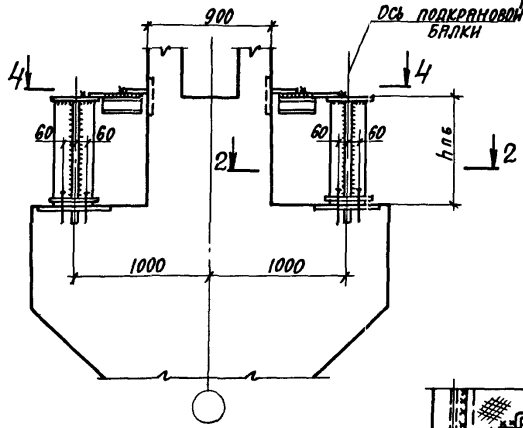
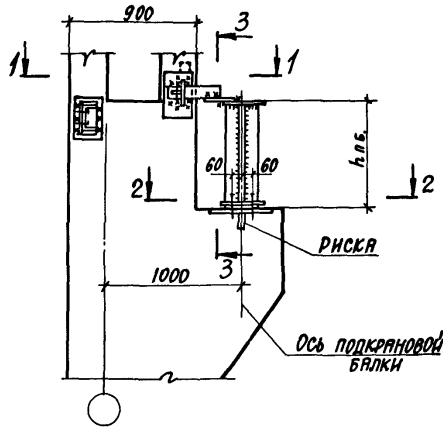
Ключ для подбора закладных изделий в колоннах для крепления стропильных и подстропильных конструкций

МАТЕРИАЛ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ РАСПОРОК	КРАЙНИЙ РЯД			СРЕДНИЙ РЯД					
		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	НОМЕР УЗЛА	ТИП ПОКРЫТИЯ					
					БЕЗ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ			С ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ		
		МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	НОМЕР УЗЛА	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	НОМЕР УЗЛА	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	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

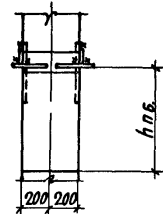
1.424.1-6/89.0-6СМ

ИЗДАНИЕ 1989 ГОДА. ПОДПИСАНЫ И ДАТЫ ВВЕДЕНИЯ В СИЛУ

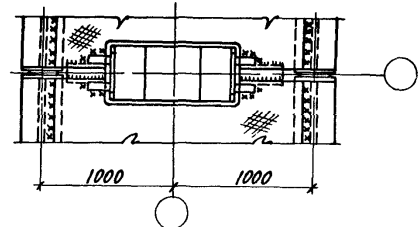
СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ



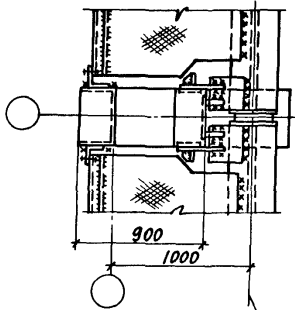
3-3



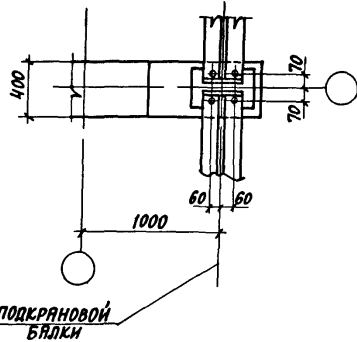
4-4



1-1



2-2



- 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 $h_{п.б.}$ СМОТРЕТЬ ДОКУМ - 8СМ

ИЗВ. № ПОД. ПОДПИС. И. С. ГИТ. СВАР. МАШ. № 2

ИЗГОТ	БРОДСКИЙ	15
КОНТР	ХАРЬКОВСКИЙ	15
УП. СПЕЦ	СВАРНИКОВ	15
ЗАВ. ГР	ХАРЬКОВСКИЙ	15
РАЗРАБ	ХАРЬКОВСКИЙ	15
ИСПОЛН	КОПИНА	15
ПРОВЕРИЛ	ХАРЬКОВСКИЙ	15

1.424 1-6/89 0-7СМ

ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК К КОЛОННЕ

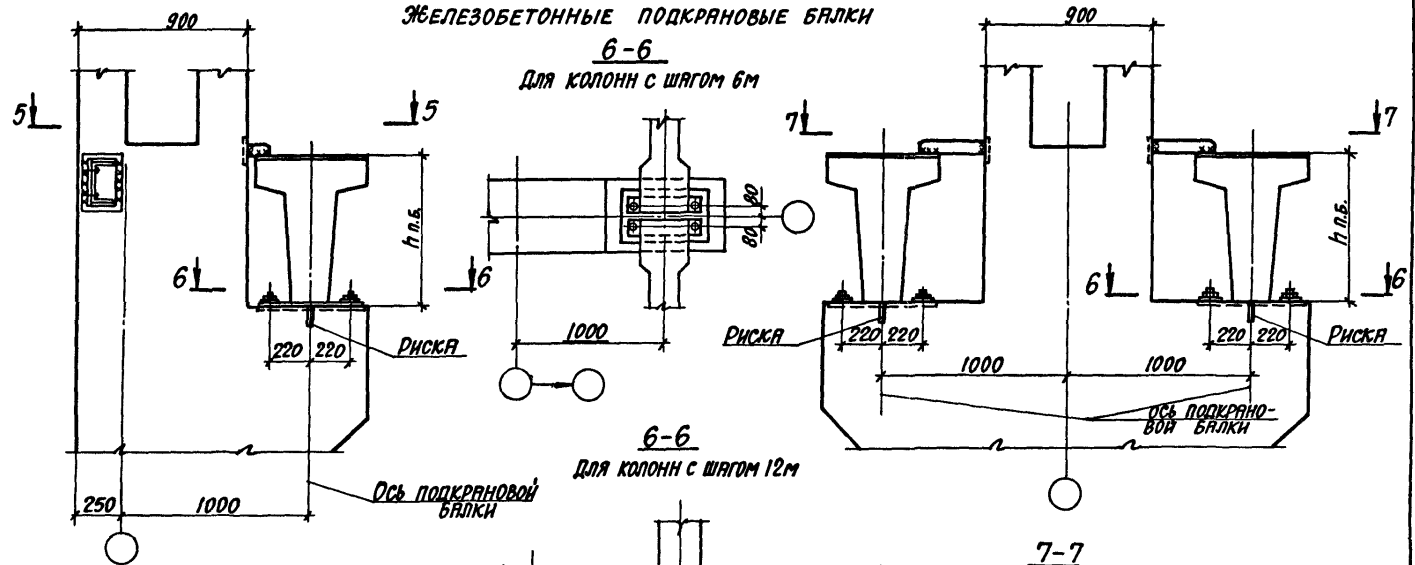
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

6-6

ДЛЯ КОЛОНН С ШАГОМ 6М



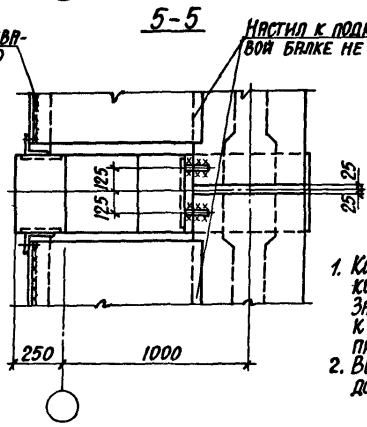
6-6

ДЛЯ КОЛОНН С ШАГОМ 12М

Настил приварить только здесь

5-5

Настил к подкрановой балке не варить



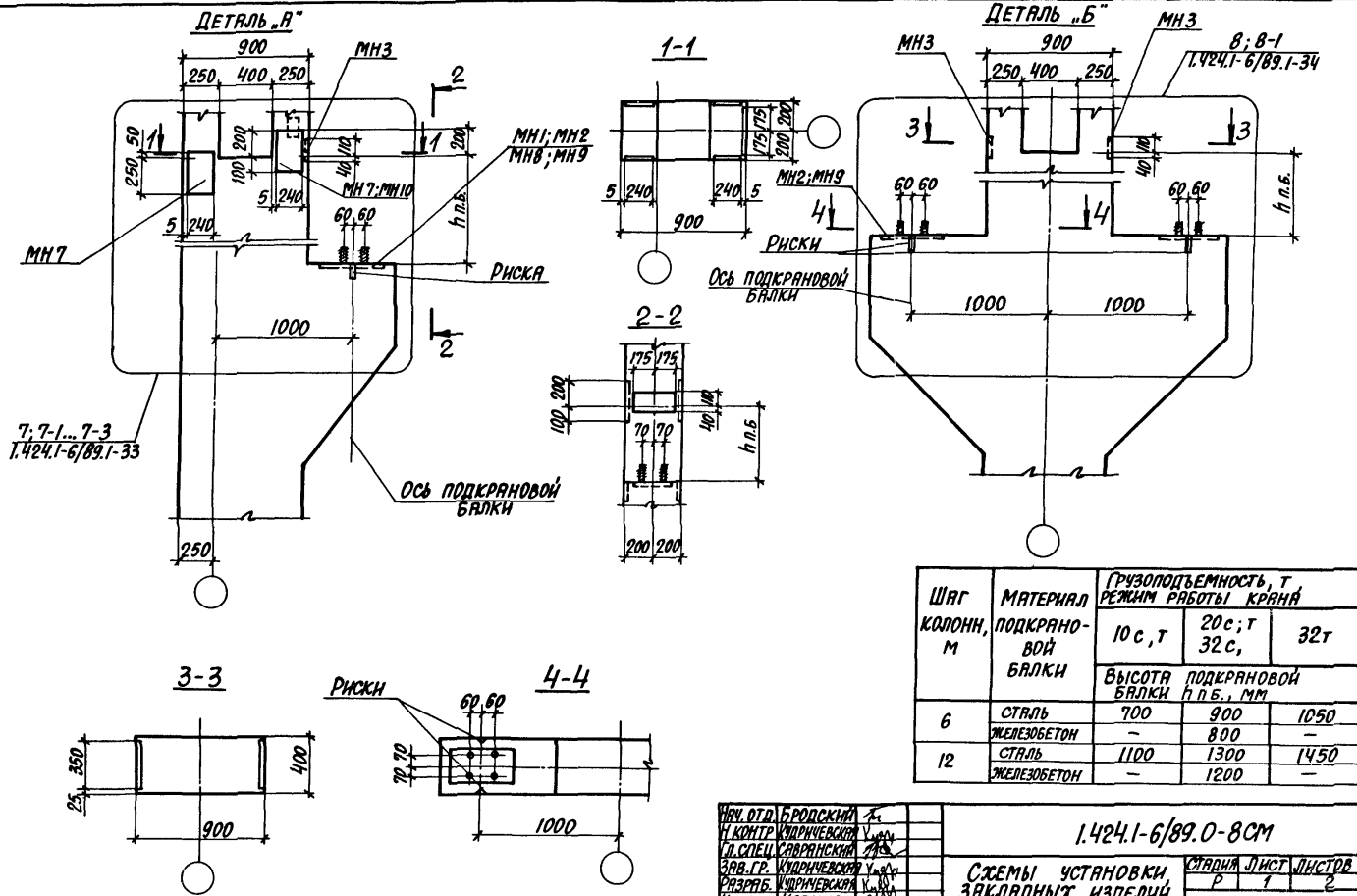
1. Конструкция ходового мостика для колонн среднего ряда не показана. Закладные изделия для его крепления к подкрановым балкам разрабатываются при проектировании здания.
2. Высоту подкрановых балок *h* п.б. смотреть докум. - 8СМ.

1.424.1-6/89.0-7СМ

Лист

2

ИВ. В. ПАСОСКОЛДИС. И. ДАТЯВЕРИНА



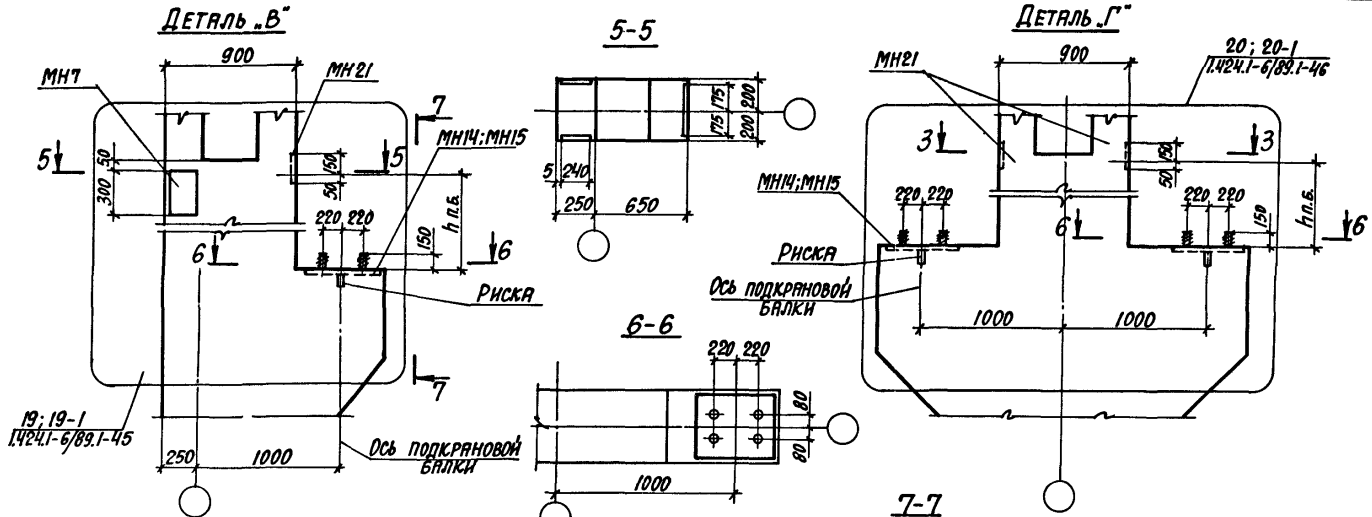
7-7-1...7-3
1.424.1-6/89.1-33

Шаг колонн, м	Материал подкрановой балки	Грузоподъемность, т		
		10 с, т	20 с, т	32 т
6	Сталь	700	900	1050
	Железобетон	-	800	-
12	Сталь	1100	1300	1450
	Железобетон	-	1200	-

ИЗМ. ОТД. БРОДСКИЙ		1.424.1-6/89.0-8СМ	
И КОНТ. КУДРИЧЕВСКАЯ		СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОД- КРАНОВЫХ БАЛОК	
Д. СЛЕД. САВАРИНСКАЯ			
Зав. гр. КУДРИЧЕВСКАЯ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РАЗРАБ. КУДРИЧЕВСКАЯ		Р 1 2	
ИСПОЛН. КОПИНА		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ	
ПРОВЕРИЛ КУДРИЧЕВСКАЯ			

Армирование узлов условно не показано.

МАН. РЕЗЕРВ. ПОЛНОСТЬ И ДАТЫ ВВЕДЕНИЯ В ЭФ.



Ключ подбора закладных изделий, марок деталей и узлов их установки для крепления подкрановых балок

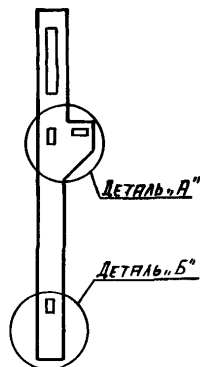
Шаг колонн	Ряд колонн	Радовые						Связевые					
		Материал подкрановых балок											
		Сталь			Железобетон			Сталь			Железобетон		
Марки закладных изделий	Марки детали	Номер узла установки	Марки закладных изделий	Марки детали	Номер узла установки	Марки закладных изделий	Марки детали	Номер узла установки	Марки закладных изделий	Марки детали	Номер узла установки		
6	Крайний	МН3	„А“	7	МН7	„В“	19	МН3	„А“	7-1	МН7	„В“	19-1
		МН7			МН10			МН15					
МН1	МН21	МН8			МН21								
12	Крайний	МН3	„А“	7-2	МН7	„В“	19	МН3	„А“	7-3	МН7	„В“	19-1
		МН7			МН10			МН15					
МН2	МН21	МН9			МН21								
	Средний	МН3	„Б“	8	МН14	„Г“	20	МН3	„Б“	8-1	МН15	„Г“	20-1
		МН12			МН21			МН21					

Сечение 3-3 смотреть лист 1.

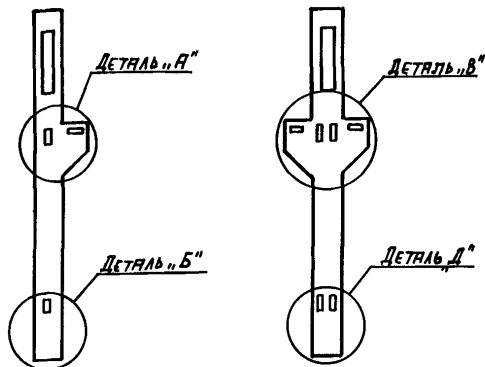
1.424.1-6/89.0-8СМ

УВАЖАЮЩИМ ПОДСОБЩИМ И ДАТЕЛЬСТВОМ ЛИСА №

При шаге колонн 6м



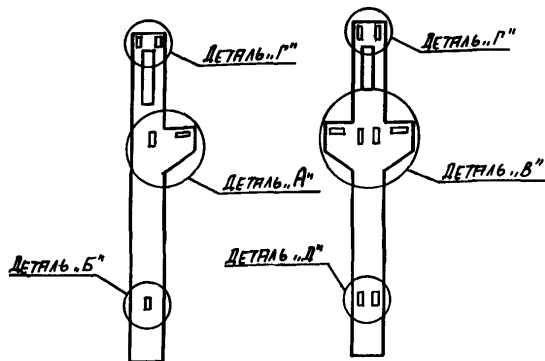
При шаге колонн 12м со связями в подкрановой части



Ключ подбора закладных изделий для крепления вертикальных связей

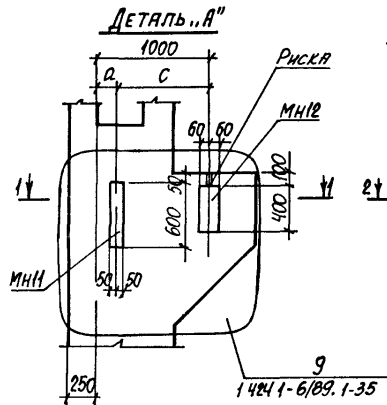
Вариант установки вертикальных связей по колоннам	Шаг колонн, м		Марка закладного изделия	
	По крайним рядам	По средним рядам	Марка детали (номер узла)	Установка закладного изделия
			Колонны крайних рядов	Колонны средних рядов
Вертикальные связи на высоту подкрановой части колонн	6	-	МН11, МН12, "А"(9), "Б"(11, 11-1)	-
	6	12	МН11, МН12, "А"(9), "Б"(11, 11-1)	МН11, МН13, МН11
	12	12	МН11, МН12, "А"(9), "Б"(11-2, 11-3)	"В"(10), "Д"(12)
Вертикальные связи на всю высоту колонн	12	12	МН11, МН12, "А"(9), "Б"(11-2, 11-3), "Г"(12)	МН11, МН13, МН11, МН22, "В"(10), "Д"(12), "Г"(12)

При шаге колонн 12м со связями на всю высоту колонн

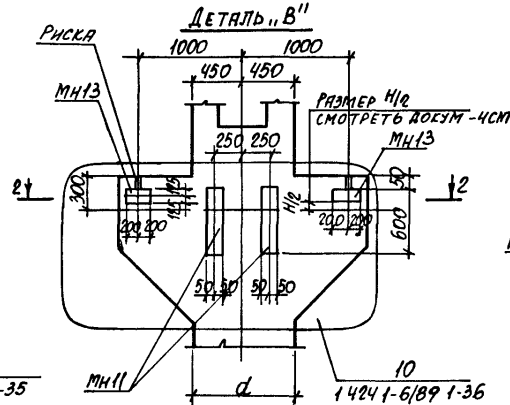
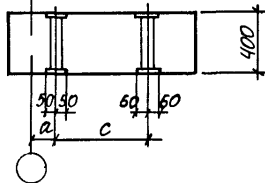


- 1 Детали установки закладных изделий смотреть на листе 2.
- 2 Закладные изделия смотреть вып 2 (часть 2) настоящей серии

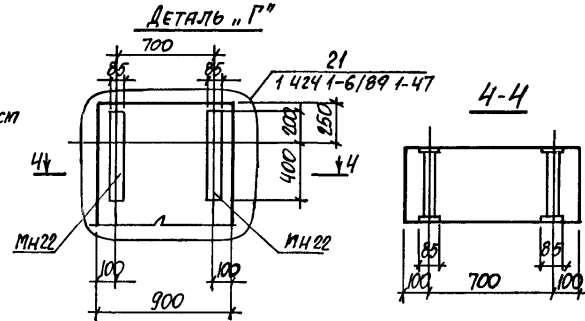
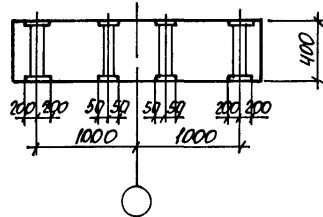
ИЗЧ ОТГ	БРОДСКИЙ	✓	1424 1-6/89. 0-9СМ	Схемы установки закладных изделий для крепления связей	Лист	Листов	
И КОНТР	Курчневский	✓			Р	1	2
ПР СПЕЦ	Саварский	✓			ЗАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
ЭВБ. ГР	Курчневский	✓					
ИСПОЛН.	Литвинова	✓					
ПРОВЕР	Курчневский	✓					



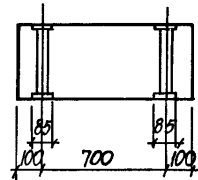
1-1



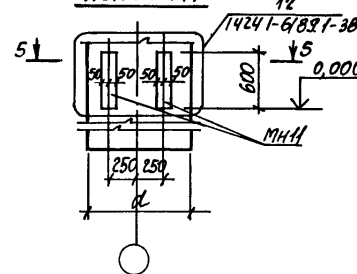
2-2



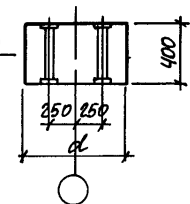
4-4



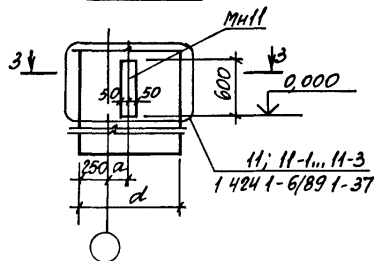
ДЕТАЛЬ „Д“



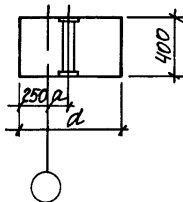
5-5



ДЕТАЛЬ „Б“



3-3

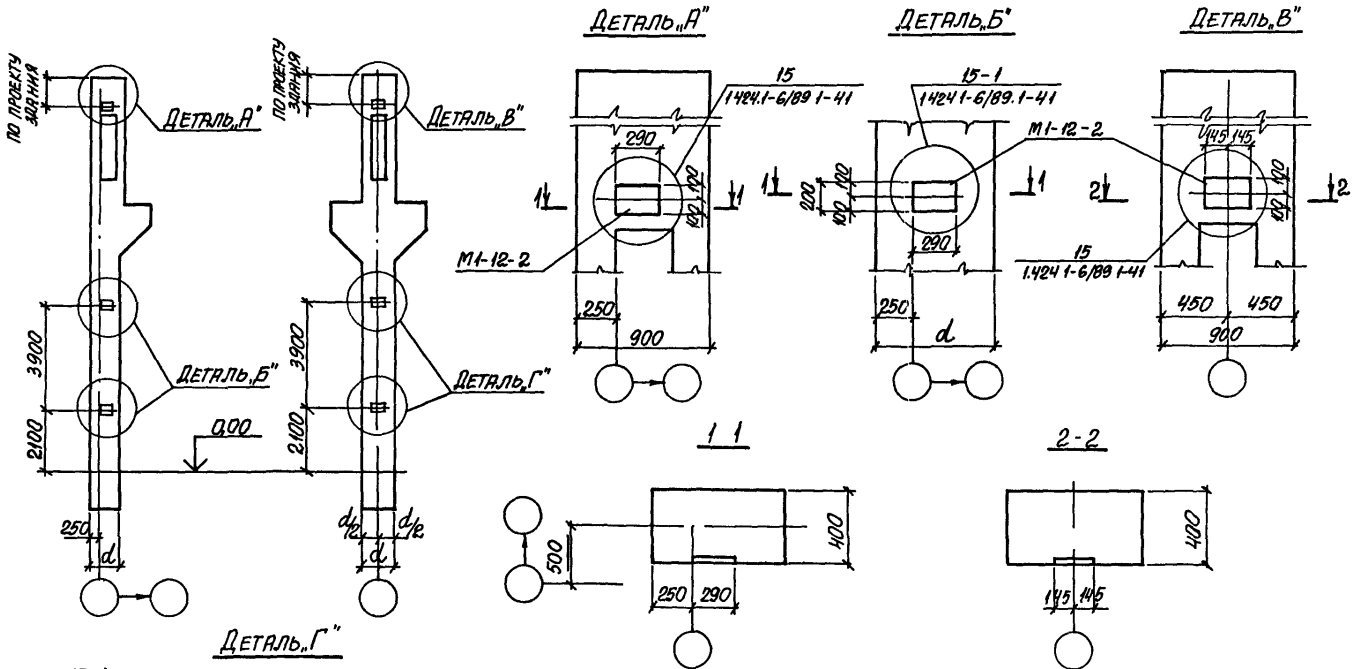


РАЗМЕРЫ „a“ и „c“ СМОТРЕТЬ ДОКУМ-4СМ, ЛИСТ 1

1 424 1-6/89. 0-9СМ

ЛИСТ
2

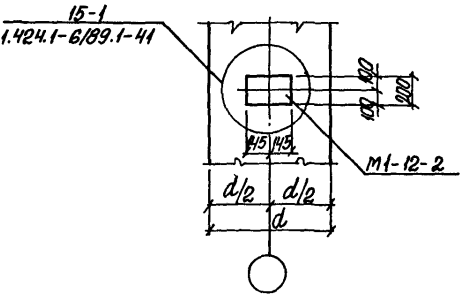
ЛНБ И ПСДЛ ДРОБИЛС И ДАТЛ ВЪЗВЪ ИИИ



M1-12-2

M1-12-2

ДЕТАЛЬ Г

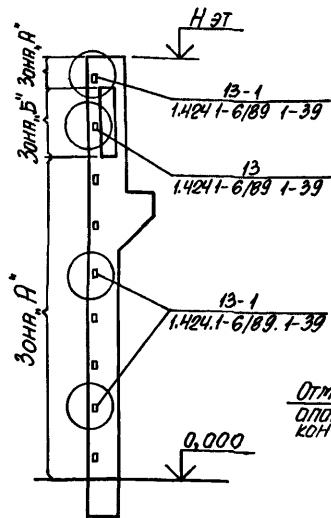


1. КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХСВЕРКА СТАБИЛИЗАЕМЫХ ЗДАНИЙ СМОТРЕТЬ СЕРИЮ 2.432-1 В 0, НЕОСТАБИЛИЗАЕМЫХ ЗДАНИЙ СМОТРЕТЬ СЕРИЮ 2.432-2 В 0.
2. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМОТРЕТЬ ВЫПУСК 2 (ЧАСТЬ 2) НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ

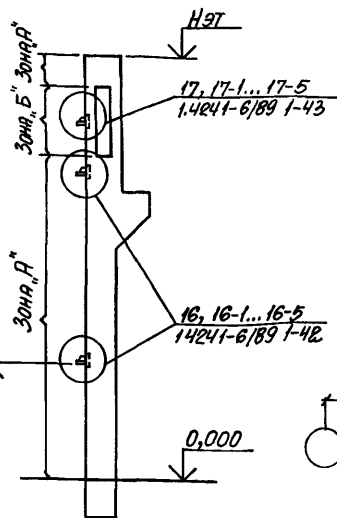
ИРЧ.ОД.	БРОДСКИЙ	Л				1.424 1- 6/89 0- 10 СМ			
Н.КОНТ.	КУШНИКОВСКИЙ	Л							
И.С.ДЕП.	СВАРИНСКИЙ	Л							
З.А.Г.	КУРЬМЕНСКОЯ	Л							
И.С.В.И.	КОЛПАНА	Л							
П.А.В.Е.	КУРЬМЕНСКОЯ	Л							
СИСТЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХСВЕРКА							СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р		
							ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Имя, № прол. Подпись и дата вкл. Лист №

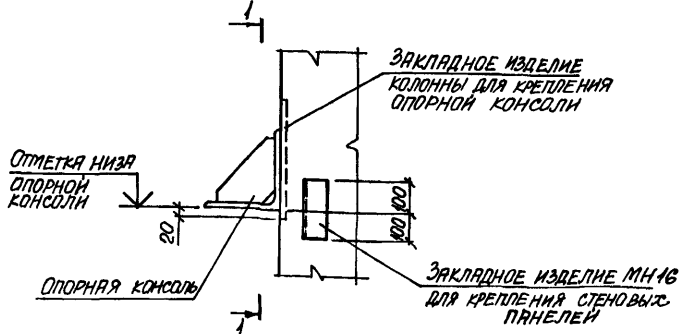
ПРИМЕР РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН



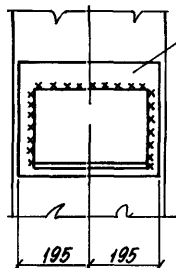
ПРИМЕР РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ



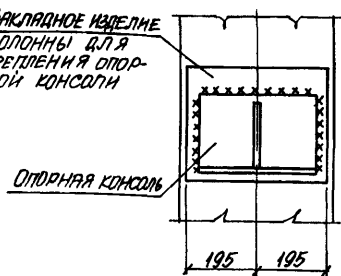
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНОЙ КОНСОЛИ К КОЛОННЕ



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



1-1
РЯДОВАЯ КОЛОННА ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ НА ОДНОЙ КОЛОННЕ



Ключи подбора закладных изделий для крепления продольных стен и опорных консолей, а также таблицы расчетных нагрузок на закладные изделия для крепления опорных консолей смотреть на листе 2.

ИЗВ. ОТ	БРОДСКИЙ	А		1.424.1-6/89.0-11СМ	СТАВКА	Лист	Изготов.
И. КОНТР.	КАРМАНЕВ	А			Р	1	2
И. СПЕК.	САВАНКОВА	А			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ		
Зав. гр.	КАРМАНЕВ	А					
Исполн.	ЕЛПИН	А					
Провер.	КАРМАНЕВ	А		ПРИМЕР УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			

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	Толщина 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“
Оттапливаемые	1 030 1-1	6	200	РК4	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	РК3	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	РК2	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	РК-2	МН19 16-2	МН19-1 17-2	—	—	—	ТК-2	МН17 16-4	МН17-1 17-4
			250	РК-1	МН20 16-3	МН20-1 17-3	—	—	—	ТК-1	МН18 16-5	МН18-1 17-5
			1 432-15	6	70	РК-3	М1-4-1 16-1	М1-4-4 17-1	ТК6	МН19 16-2	МН19-1 17-2	ТК-3

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 но грани колонны, е, 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 предельных стен

Марка закладного изделия	Номер узла	
	Зона „А“	Зона „Б“
М1-14	13-1	13
МН16	16-1...16-5	17, 17-1...17-5

* В зоне „Б“ при бетоне класса В15, необходимо уменьшить расстояние между столбами так, чтобы расчетная нагрузка на столбы не превышала 100 кН

1.424 1-6/89. 0-11СМ

Лист 2

Имя и подл. Подпись и дата. Взам инв.

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

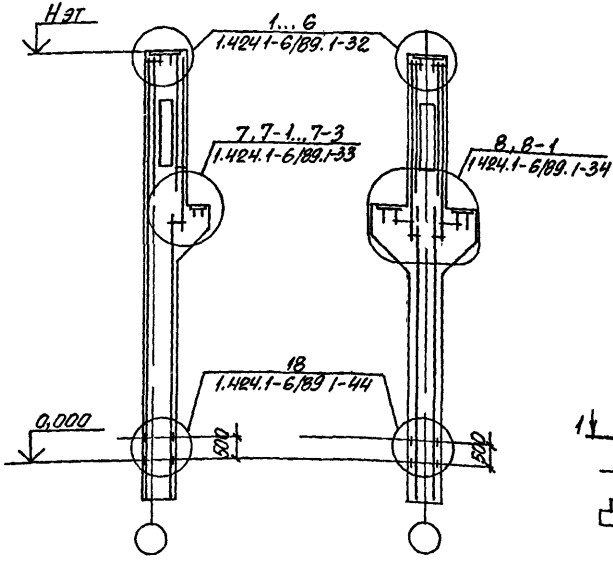
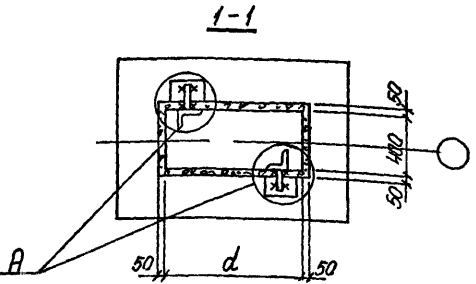
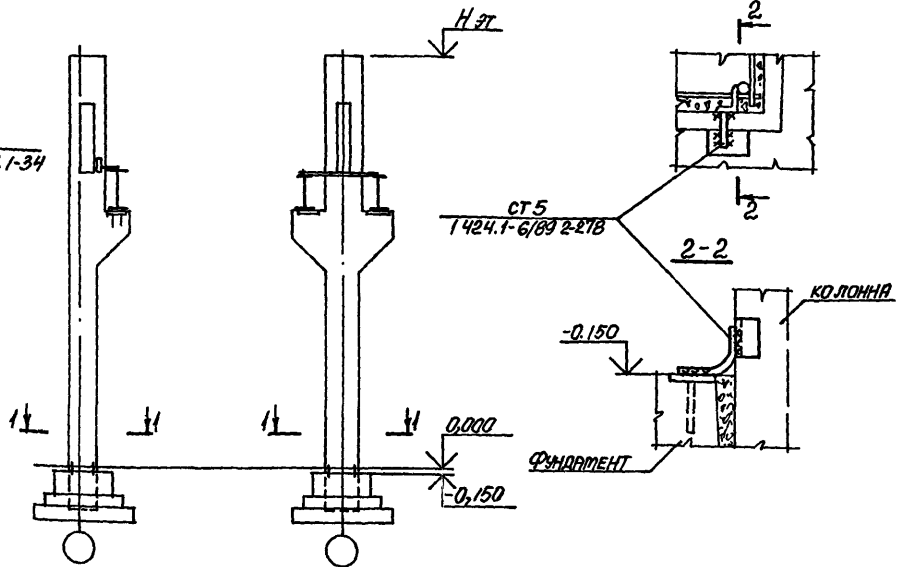


СХЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ МЕЖДУ КОЛОННАМИ, ПОДКРАНОВЫМИ БАЛКАМИ И ФУНДАМЕНТАМИ



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-ТОМ). НЕПРЕРЫВНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ ВНУТРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК ДОЛЖНА БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА ЗДАНИЯ.

ИЗР. ПТО	ВОТСКИЙ	С			1.424.1-6/89.0-12 СМ	ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛОНН В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ	Страниц	Лист	Листов
И. КОНТР.	КУДИНЧЕНКО	К					Р		1
ИЗ. СЛЕД.	МАВРИНСКИЙ	М							
ЗАР. ГР.	МАВРИНСКИЙ	М							
ИСПОЛН.	КОПКИНА	М							
ПРОВЕР.	ВИДНОВСКИЙ	В							

УНИВ. ЛЕ ПОЛОН. ПЛОДИТЬСЯ И ЛЮБИТЬ. ВЗРАТ НАВЕ ЛЕ

Высота этажа, м	Тип покрытия	Пролет, м	Признаки, 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	
				Ветровой район									
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV			
10.8	из железобетонных плит	24	10/5 т	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3		
			20/5с, т 32/5с	2ккп 108-3.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3		
			32/5т	3ккп 108-3.4	3ккп 108-5.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.4	3ккп 108-5.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.4		
		30	10/5 т	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3		
			20/5с, т 32/5с	2ккп 108-2.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-2.3	2ккп 108-3.3	2ккп 108-2.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-2.3	2ккп 108-3.3		
			32/5т	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.4	3ккп 108-2.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.4		
	из стальных двутавров	24	10/5 т	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3		
			20/5с, т 32/5с	2ккп 108-4.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-4.4	2ккп 108-4.4	2ккп 108-4.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-4.4	2ккп 108-4.4		
			32/5т	3ккп 108-3.4	3ккп 108-5.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-5.2	3ккп 108-3.4	3ккп 108-5.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-5.2		
		30	10/5 т	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.3		
			20/5с, т 32/5с	2ккп 108-2.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3	2ккп 108-2.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3		
			32/5т	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		
36	10/5 т	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-3.2	1ккп 108-3.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-4.3	1ккп 108-3.2	1ккп 108-3.3				
	20/5с, т 32/5с	2ккп 108-3.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.3				
	32/5т	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				

Число листов, листов и дата, выдан таб. 4

Нач. отд. Бродский А.
 И. кантор Савранский Л.
 И. ст. Савранский Л.
 Разработчик Кошман Л.
 Сопровождающий Шильченко В.
 Проверил Пидмет В.

1424.1-6/89 0-13
 Ключ для подбора колонн
 однопролетных зданий
 Листов 4
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Высота этажа, м	Тип покры- тия	Пролет, м	Производство, насть, м и режим работы крано	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					
12.0	из железобетон- ных плит	24	10/5 г	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 2	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 2	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 2	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 2				
			20/5с, г 32/5с	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-4 3				
			32/5 г	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3				
		30	10/5 г	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 3	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 3	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 3	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-5 3				
			20/5с, г 32/5с	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-5 3				
			32/5 г	3 ккп 120-2 3	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-2 3	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3				
	из стального настила	24	10/5 г	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 2	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 2	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 2	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 2				
			20/5с, г 32/5с	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-4 3	2 ккп 120-5 3				
			32/5 г	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3				
		30	10/5 г	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 3	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 3	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 3	1 ккп 120-3 2	1 ккп 120-6 3				
			20/5с, г 32/5с	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3				
			32/5 г	3 ккп 120-2 3	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-2 3	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3				
36	10/5 г	1 ккп 120-4 3	1 ккп 120-6 3	1 ккп 120-4 3	1 ккп 120-6 3	1 ккп 120-4 3	1 ккп 120-6 3	1 ккп 120-4 3	1 ккп 120-6 3						
	20/5с, г 32/5с	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3	2 ккп 120-3 3	2 ккп 120-5 3						
	32/5 г	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3	3 ккп 120-3 4	3 ккп 120-5 3						

Учб. и лист. Подписано и дано. 1989 г. 2

1424 1-6/89 0-13 лист
2

Высота этажа, м	Тип покрытия	Пролет, м	Производство, год 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	10/5г	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,г 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				
			32/5г	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	10/5г	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,г 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				
			32/5г	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 стального ленточного основания	24	10/5г	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,г 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				
			32/5г	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	10/5г	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,г 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				
			32/5г	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	10/5г	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,г 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						
	32/5г	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						

См. в табл. Подпись и дата Взам. инд. №

1.424.1-6/89. 0-13

Лист 3

Высота этажей, м	Тип покрытия	Пролет, м	Прямоугольная, 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 144-3.3	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 144-3.3	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		
			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		
			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 144-3.3	3ккп 144-3.3	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 144-3.3	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			
	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			
	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 144-3.4	3ккп 144-3.4			

Удоб. и проч. Подписи и дата. Визы, инд. п.

1.424.1.-6/89 0-13
4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, т	Прометров	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Горизк колонны при длине здания							
					60-96 м				108-156 м			
					Снеговой район							
					I, II	I, II, III	III, IV	I, II	I, II	I, II, III	III, IV	I, II
Ветровой район												
I, II	III, IV	I, II	III	I, II	III, IV	I, II	III					
Железобетонные плиты Стальные или железобетонные (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
				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
			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	7ккп108-3.3
				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
			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
				средний	11ккп108-4.3	11ккп108-8.4	11ккп108-4.3	11ккп108-7.4	11ккп108-3.4	11ккп108-8.3	11ккп108-3.4	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	
			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	
		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	7ккп108-3.3	
			средний	10ккп108-4.3	10ккп108-8.4	10ккп108-4.4	10ккп108-6.4	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	10ккп108-4.3	10ккп108-4.3	
		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	8ккп108-3.4	
			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	
	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	
			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	
		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	7ккп108-3.3	
			средний	10ккп108-4.3	10ккп108-8.4	10ккп108-4.4	10ккп108-6.4	10ккп108-3.4	10ккп108-4.4	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	8ккп108-3.3	
			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	

Шифр и код работ и дата вв. в эксплуатацию

Исполн	Бродский	Л		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	Лист	Листов
Н. контр	Савранский	Л				Р	1
Гл. спец.	Савранский	Л			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разработ	Колесов	Л					
Исполн	Шиньченко	Л					
Проверил	Пармел	Л					

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Привозобъемность, 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=0,9 м)	24	2	10/5 с, т	крайний	6ккп 108-1.2	6ккп 108-3.3	6ккп 108-1.2	6ккп 108-2.3	6ккп 108-2.3	6ккп 108-3.3	6ккп 108-1.2	6ккп 108-4.3				
				средний	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-3.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-2.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.4	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-3.3				
				средний	10ккп 108-3.4	10ккп 108-4.4	10ккп 108-3.4	10ккп 108-3.4	10ккп 108-3.4	10ккп 108-6.3	10ккп 108-3.4	10ккп 108-4.3				
			32/5 т	крайний	8ккп 108-1.3	—	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3				
				средний	11ккп 108-3.4	—	11ккп 108-3.4	11ккп 108-3.4	11ккп 108-3.4	11ккп 108-8.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-3.4				
	4	10/5 с, т	крайний	6ккп 108-1.3	6ккп 108-4.3	6ккп 108-1.3	6ккп 108-2.3	6ккп 108-1.2	6ккп 108-1.2	6ккп 108-1.2	6ккп 108-2.3					
			средний	7ккп 108-1.3	7ккп 108-3.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 108-1.4	7ккп 108-3.3	7ккп 108-1.4	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3					
			средний	10ккп 108-3.4	10ккп 108-4.4	10ккп 108-3.4	10ккп 108-4.4	10ккп 108-2.4	10ккп 108-3.4	10ккп 108-2.4	10ккп 108-3.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 108-1.3	—	8ккп 108-1.3	8ккп 108-6.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3					
			средний	11ккп 108-3.4	—	11ккп 108-3.4	11ккп 108-9.4	11ккп 108-3.4	11ккп 108-6.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-3.4					
	6	10/5 с, т	крайний	6ккп 108-1.3	6ккп 108-4.3	6ккп 108-1.3	6ккп 108-3.3	6ккп 108-1.2	6ккп 108-1.2	6ккп 108-1.2	6ккп 108-1.2					
			средний	7ккп 108-1.3	7ккп 108-3.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 108-1.4	—	7ккп 108-1.4	7ккп 108-2.3	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.4	7ккп 108-1.3	7ккп 108-1.3					
			средний	10ккп 108-3.4	—	10ккп 108-3.4	10ккп 108-4.4	10ккп 108-2.4	10ккп 108-3.4	10ккп 108-2.4	10ккп 108-3.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 108-2.3	—	8ккп 108-3.4	8ккп 108-6.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-3.3	8ккп 108-1.3	8ккп 108-1.3					
			средний	11ккп 108-3.4	—	11ккп 108-3.4	11ккп 108-9.4	11ккп 108-3.4	11ккп 108-6.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-3.4					

Ивч - подл. Подпись и дата

1424.1-6/89. 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 прокатированный 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				
				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	7ккп108-3.3	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				
			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	11ккп108-8.4	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	9ккп108-3.3	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				
				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				
			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				
				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				
	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	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	11ккп108-6.3					

См. лист 167 и 168

1.424.1-6/89. 0-14 лист 3

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, IV		I, II		III		
Стальной прокатированный металл 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	6ккп108-3.3	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					

№ п/п
 Подпись и дата
 Взам инв. №

1.424.1-6/89. 0-14

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	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	9ккп108-3.3	9ккп108-6.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3	9ккп108-3.3	9ккп108-4.3		
			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	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	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	8ккп108-4.3	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	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	6ккп108-4.3	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	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	7ккп108-4.3	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	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	8ккп108-4.3	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	11ккп108-9.4	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	6ккп108-4.3	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	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	7ккп108-4.3	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	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	8ккп108-4.3	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	11ккп108-9.4	11ккп108-6.4	11ккп108-6.4		

Лист 1. Подписи и дата

Шиф. проект. Подпись и дата. Листы №№ 1-4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Комплексы пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-196 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		
Асбестоцементные плиты Стальные или алюминиевые, формы (высота на слопе 1-2,7м)	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	9ккп120-3.4	9ккп120-5.4	9ккп120-3.4	9ккп120-4.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.4	9ккп120-3.4	9ккп120-4.3				
			20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп120-4.3	7ккп120-6.3	7ккп120-4.3	7ккп120-4.4	7ккп120-4.3	7ккп120-6.3	7ккп120-4.3	7ккп120-5.3				
				средний	10ккп120-4.3	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4	10ккп120-3.4	10ккп120-7.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.4				
			32/5т	крайний	8ккп120-3.3	8ккп120-5.4	8ккп120-3.3	8ккп120-5.4	8ккп120-3.3	8ккп120-5.4	8ккп120-3.3	8ккп120-5.4				
				средний	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.3	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	9ккп120-3.3	9ккп120-5.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-5.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3					
		20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп120-3.3	7ккп120-5.3	7ккп120-3.3	7ккп120-4.3	7ккп120-3.3	7ккп120-5.3	7ккп120-3.3	7ккп120-3.3					
			средний	10ккп120-6.3	10ккп120-7.4	10ккп120-6.3	10ккп120-6.4	10ккп120-3.3	10ккп120-6.3	10ккп120-3.3	10ккп120-6.3					
		32/5т	крайний	8ккп120-2.3	8ккп120-5.4	8ккп120-2.3	8ккп120-5.3	8ккп120-2.3	8ккп120-5.3	8ккп120-2.3	8ккп120-5.3					
			средний	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	11ккп120-6.4	11ккп120-6.3	11ккп120-6.3					
	6	10/5 с.т	крайний	6ккп120-1.3	6ккп120-3.3	6ккп120-1.3	6ккп120-2.3	6ккп120-1.3	6ккп120-3.3	6ккп120-1.3	6ккп120-2.3					
			средний	9ккп120-1.3	9ккп120-3.3	9ккп120-1.3	9ккп120-2.4	9ккп120-1.3	9ккп120-3.3	9ккп120-1.3	9ккп120-2.4					
		20/5 с.т 32/5с	крайний	7ккп120-3.3	7ккп120-4.3	7ккп120-3.3	7ккп120-4.3	7ккп120-2.3	7ккп120-3.3	7ккп120-2.3	7ккп120-2.3					
			средний	10ккп120-6.4	10ккп120-8.4	10ккп120-6.4	10ккп120-7.3	10ккп120-2.4	10ккп120-4.4	10ккп120-2.4	10ккп120-4.4					
		32/5т	крайний	8ккп120-2.3	---	8ккп120-2.3	8ккп120-3.3	8ккп120-2.3	8ккп120-3.3	8ккп120-2.3	8ккп120-3.3					
			средний	11ккп120-6.4	---	11ккп120-6.4	11ккп120-9.3	11ккп120-3.3	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	11ккп120-3.3					

Исполн. Бродский	Л			14241-6/89. 0-15		
И контр. Савранский	Л					
И спец. Савранский	Л					
Разработ. Халитов	Л					
Исполн. Шляхенко	Л					
Провер. Пармел	Л					
Ключ для подбора колонн многопролетных зданий				этаж	лист	листов
Высота этажа - 12,0 м				Р	1	6
Шаг средних и крайних колонн - 12 м				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Классификация, наименование и дата изготовления

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 Железобетонные фермы (высота на опоре h = 0,9 м)	24	4	10/5 с, т	крайний	6ккп 120- 2.3	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	6ккп 120- 3.3	6ккп 120- 4.3		
				средний	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 3.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 2.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 3.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 3.3				
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 120- 2.3	7ккп 120- 4.3	7ккп 120- 2.3	7ккп 120- 3.3	7ккп 120- 3.3	7ккп 120- 4.3	7ккп 120- 2.3	7ккп 120- 4.3				
				средний	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 4.4	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 4.3	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 4.4	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 3.4				
			32/5 т	крайний	8ккп 120- 2.3	—	8ккп 120- 2.3	8ккп 120- 3.4	8ккп 120- 2.3	8ккп 120- 3.3	8ккп 120- 2.3	8ккп 120- 2.3				
				средний	11ккп 120- 2.4	—	11ккп 120- 2.4	11ккп 120- 7.4	11ккп 120- 3.3	11ккп 120- 4.4	11ккп 120- 3.3	11ккп 120- 4.4				
	4	10/5 с, т	крайний	6ккп 120- 1.2	6ккп 120- 3.3	6ккп 120- 1.2	6ккп 120- 1.3	6ккп 120- 1.2	6ккп 120- 3.3	6ккп 120- 1.2	6ккп 120- 3.3					
			средний	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 3.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 2.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 1.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 120- 2.3	—	7ккп 120- 2.3	7ккп 120- 3.4	7ккп 120- 1.3	7ккп 120- 2.3	7ккп 120- 1.3	7ккп 120- 2.3					
			средний	10ккп 120- 3.4	—	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 4.4	10ккп 120- 2.4	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 2.4	10ккп 120- 2.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 120- 2.3	—	8ккп 120- 2.3	—	8ккп 120- 1.3	8ккп 120- 2.3	8ккп 120- 1.3	8ккп 120- 1.3					
			средний	11ккп 120- 2.4	—	11ккп 120- 2.4	—	11ккп 120- 2.4	11ккп 120- 3.3	11ккп 120- 2.4	11ккп 120- 2.4					
	6	10/5 с, т	крайний	6ккп 120- 1.3	6ккп 120- 3.3	6ккп 120- 1.3	6ккп 120- 2.3	6ккп 120- 1.2	6ккп 120- 2.3	6ккп 120- 1.2	6ккп 120- 2.3					
			средний	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 3.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 2.4	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 1.3	9ккп 120- 1.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	7ккп 120- 2.4	—	7ккп 120- 2.4	7ккп 120- 4.3	7ккп 120- 1.3	7ккп 120- 2.3	7ккп 120- 1.3	7ккп 120- 2.3					
			средний	10ккп 120- 3.4	—	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 4.4	10ккп 120- 2.4	10ккп 120- 3.4	10ккп 120- 2.4	10ккп 120- 2.4					
		32/5 т	крайний	8ккп 120- 3.4	—	8ккп 120- 3.4	—	8ккп 120- 1.3	8ккп 120- 2.3	8ккп 120- 1.3	8ккп 120- 2.3					
			средний	11ккп 120- 4.4	—	11ккп 120- 7.4	—	11ккп 120- 2.4	11ккп 120- 3.3	11ккп 120- 2.4	11ккп 120- 2.4					

1.424.1-6/89. 0-15

август 2

Шифр по плану, Подпись и дата, Объем, шифр

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 Стальное 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	7ккп120-1.4	7ккп120-1.4	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	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	6ккп120-2.3	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					

1.424.1-6/89. 0-15

23746-01 71

Лист 3

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, IV		I, II		III		
Асбестоцементные листы 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	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	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					

1.424.1-6/89. 0-15

Лист

4

23746-01 72

Шифр по плану, подлинное и дата ввода шиф.

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Привозподъемность, 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	6ккп120-4.3	6ккп120-6.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-4.3	6ккп120-6.3	6ккп120-4.3	6ккп120-5.3	6ккп120-3.4	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					

1.424.1-6/89. 0-15

ЛКСТ
5

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Кали- 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 прокатный 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 120-4.3				
				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 120-4.3					
			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					

Тип покрытия и строительных 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						
Железобетонные плиты Столовые или железобетонные (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				

Инв. лист. Подпись и дата. Взам. инв. л.

1.424.1 - 6/89. 0-16

Нач. отд. Бродский
 И.контр. Савранский
 Р. спец. Савранский
 Разраб. Кайман
 Уполн. Шляженко
 Провер. Пармет

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

этаж	лист	лист
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		I, II		III		
Железобетонные плиты железобетонные фермы (высота на опоре 6-8,9 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	6ккп 132-1.3	6ккп 132-3.3		
				средний	7ккп 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					

Шиф. *подл. Уточнения и дата (взвешивание)

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

Тип покрытия и стропильных конструкций

Стальной прокатированный металл

Стальные фермы

Пролет, м

Качество пролетов

Производительность, т и режим работы крана

24

2

4

6

10/5 с, т

20/5 с, т 32/5 с

32/5 т

10/5 с, т

20/5 с, т 32/5 с

32/5 т

10/5 с, т

20/5 с, т 32/5 с

32/5 т

Ряд колонн	Марка колонны при длине здания							
	60-96 м				108-156 м			
	Снеговой район							
	И, II	И, II, III	IV, V	VI, VII	И, II	И, II, III	IV, V	VI, VII
	Ветровой район							
И, II	IV, V	И, II	III	И, II	IV, V	И, II	III	
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	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.4
крайний	7ккп 132-3.4	7ккп 132-5.4	7ккп 132-3.4	7ккп 132-4.4	7ккп 132-3.4	7ккп 132-5.4	7ккп 132-3.4	7ккп 132-4.4
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
крайний	8ккп 132-3.4	8ккп 132-4.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-4.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4
средний	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.3	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.3	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4
крайний	6ккп 132-2.3	6ккп 132-4.3	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	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-1.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-1.3	7ккп 132-3.3
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 132-3.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-4.3	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4
крайний	8ккп 132-3.4	8ккп 132-4.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-4.4	8ккп 132-3.4	8ккп 132-3.4
средний	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4
крайний	6ккп 132-1.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-3.3	6ккп 132-1.3	6ккп 132-2.3
средний	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-1.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-1.3	7ккп 132-3.3
крайний	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.4	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.4	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.4	7ккп 132-2.3	7ккп 132-3.4
средний	10ккп 132-3.4	10ккп 132-4.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4	10ккп 132-3.3	10ккп 132-3.4
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 132-3.4
средний	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-5.4	11ккп 132-4.4	11ккп 132-4.4

1.424.1-6/89. 0-16

ЛИСТ 3

Имя, подпись, Ладилась и дата 23.01.89 г.

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Приподъемность, 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 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	6ккп 132-5.4	6ккп 132-5.4		
				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 132-3.3	9ккп 132-4.3	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 132-5.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-4.3	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	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	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	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	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 132-3.3	6ккп 132-2.3	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	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 132-4.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3	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	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	8ккп 132-2.3	8ккп 132-3.3	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	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 132-2.3	6ккп 132-1.3	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 132-3.3	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 132-3.3	7ккп 132-2.3	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 132-4.3	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 132-3.3	8ккп 132-2.3	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	11ккп 132-2.3	11ккп 132-3.3		

1.424.1-6/89. 0-16

лист 4

ШБ + 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 прокатированный 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					

1.424.1-6/89. 0-16 Лист 5

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		IV, V		I, II		I, II, III		IV, V	
					Ветровой район											
I, II		III, IV		I, II		III		I, II		III, IV		I, II		III		
Стальной прокатированный 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	7ккп 132-3.3	7ккп 132-8.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-8.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	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 132-3.3	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 132-3.4	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 132-3.4	8ккп 132-3.3	8ккп 132-3.4	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	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 132-4.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	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	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	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	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	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	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	11ккп 132-3.3	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 132-4.3	6ккп 132-2.3	6ккп 132-3.3	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	9ккп 132-2.4	9ккп 132-3.3	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	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	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	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	11ккп 132-3.3	11ккп 132-3.3	11ккп 132-3.3		

Имя, должность, подпись и дата

1.424.1-6/89. 0-16 лист 6

Тип покрытия и строительных конструкций	Пролет, м	Кол-во пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-90 м				108-126 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 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 32/5 с	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				
			32/5 т	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 32/5 с	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				
			32/5 т	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 32/5 с	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					
		32/5 т	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					

Число ячеек, количество и дата сдачи работ

Исполнитель	Сорокин	5		1.424.1-6/89. 0-17	Ключ для подбора колонн многопролетных зданий. Высота ячеек - 14,4 м. Шаг средних и крайних колонн 12 м.	Страна		
Исполнитель	Сорокин	1990				Р	Т	С
Гл. инж.	Сорокин	1990						
Проект	Колонны	10/5						
Строит	Ильинский	1990						
Проект	Планет	10/5						

Шифр пог. Район и дата
Возм. инд. *

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		
Железобетонные плиты Железобетонные фермы (высота на опоре h=0,9 м)	24	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					

Шифр поод. делится и дата взят. 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 прокатный металл 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	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					

1.424.1-6/89. 0-17

ЛИСТ
3

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, 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				
				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				
			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				
				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				
		32/5 т	крайний	11ккп 144-4.4	—	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-8.4					
			средний	—	—	—	—	—	—	—	—					
		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				
				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					
	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					
	32/5 т	крайний	11ккп 144-4.4	—	11ккп 144-8.4	—	11ккп 144-3.4	11ккп 144-8.3	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4						
		средний	—	—	—	—	—	—	—	—						
	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					
			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					

Изд. 1 под редакцией В.В. Виноградова

1.424.1-6/89. 0-17
23746-01 84

ККП
4

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Пригодность 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 профилированный металл 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	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	9ккп 144-3.4	9ккп 144-6.4	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	7ккп 144-4.4	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 144-6.4	10ккп 144-3.4	10ккп 144-5.4	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 144-5.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	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	11ккп 144-4.4	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	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	9ккп 144-4.3	9ккп 144-6.3	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	7ккп 144-4.3	7ккп 144-4.4	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	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 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4	8ккп 144-3.4	8ккп 144-4.4
				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	11ккп 144-4.4	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	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	9ккп 144-2.3	9ккп 144-3.4	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	7ккп 144-3.4	7ккп 144-3.4	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	10ккп 144-3.4	10ккп 144-3.4	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	8ккп 144-3.4	8ккп 144-3.4	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	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	11ккп 144-3.4	11ккп 144-4.4	

146 + 1000
Подпись и дата 1989.06.27

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 рамы	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 144-9.4	9ккп 144-8.4	9ккп 144-9.4		
			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				
				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 144-7.4				
			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 144-4.4				
				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 144-4.4				
		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 144-7.4	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 144-7.4				
			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 144-4.4				
				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				
			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				
				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				
	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					
			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 144-7.4					
		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 144-4.4					
			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					
		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					
			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					

1424.1-6/89. 0-17

лист
6

покрытия и строительных конструкций	Продолжительность работ, лет, м	число пролетов	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, IV						
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				
				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				
			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 108-4.2				
				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				
			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	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			
					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 108-1.4			
				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 108-2.2			
					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			
				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			
					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			
		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				
				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				
			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 108-1.3				
				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				
			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				
				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				

Инв. № 100/100. Подписи и дата. 12.04.89. 100/100

Исполн. Бродский	КС				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.	Страниц	Лист	Листов
Исполн. Савранский	АЮ						Р	1	6
Исполн. Савранский	АЮ						ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ		
Разработ. Кошкин	КС								
Исполн. Шварцман	СЛ								
Провер. Пармент	СЛ								

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		IV, V		I, II		I, II, III		IV, V	
					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 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	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- 4.3	9ккп 108- 6.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 4.3	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- 3.2	2ккп 108- 4.3	2ккп 108- 3.2	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- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	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- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	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- 7.4	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.4	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	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- 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	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- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	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- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	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- 7.3	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	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	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- 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	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- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	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- 3.3	3ккп 108- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.3	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- 7.3	11ккп 108- 7.4	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 7.3		

1.424.1-6/89. 0-18

ЛКСТ
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 прокатированный настил Стальные фермы	24	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 3.2	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3		
				средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	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	
			20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 3.2	2ккп 108- 3.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	
		средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	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			
		32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3		
		средний	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	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- 1.2	1ккп 108- 1.2			
	4	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 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- 3.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 2.3	
			средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	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		
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.3	2ккп 108- 3.2	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3			
		средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	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			
		32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 8.4	11ккп 108- 5.3	11ккп 108- 5.3			
		средний	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 8.4	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- 1.2	1ккп 108- 1.2			
	6	10/5 с, т	крайний	1ккп 108- 1.2	1ккп 108- 4.3	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 3.3	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- 2.3		
			средний	9ккп 108- 2.3	9ккп 108- 4.3	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		
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108- 2.2	2ккп 108- 3.2	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.3			
		средний	10ккп 108- 4.3	10ккп 108- 4.4	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			
		32/5 т	крайний	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 4.3			
		средний	11ккп 108- 4.3	11ккп 108- 7.3	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- 1.2	1ккп 108- 1.2			

Изм. в кол-во, количестве 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		
Железобетонные плиты Стальные фермы	30	2	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- 1.3	1ккп 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			
			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- 3.2	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- 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- 3.4	3ккп 108- 3.3	3ккп 108- 3.4	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		
		3	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- 1.2	1ккп 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			
			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- 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- 4.4			
	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	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				
	5	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- 1.2	1ккп 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				
		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				
			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- 4.4				
		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	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				

Шифр, год, Период и дата
Всозм. инд.

Шиф. и подг. Районы и даты. Взам. инв. №

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, IV		I, II		III		
Стальная прокатная колонна Стальные фермы	2	10/5 с, т	крайний	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.2	1ккп 108-2.2	1ккп 108-2.2	1ккп 108-2.2	1ккп 108-3.2	1ккп 108-2.2	1ккп 108-2.3	1ккп 108-2.3	1ккп 108-2.3			
			средний	9ккп 108-3.3	9ккп 108-6.3	9ккп 108-3.3	9ккп 108-4.3	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 108-3.2	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.2	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-4.4	2ккп 108-3.2	2ккп 108-3.3					
			средний	10ккп 108-6.3	10ккп 108-8.3	10ккп 108-6.3	10ккп 108-6.3	10ккп 108-4.3	10ккп 108-6.3	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 108-8.4	11ккп 108-10.3	11ккп 108-8.4	11ккп 108-10.3	11ккп 108-5.3	11ккп 108-8.4	11ккп 108-5.3	11ккп 108-5.3					
	3	10/5 с, т	крайний	1ккп 108-1.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-1.3	1ккп 108-1.3	1ккп 108-1.3	1ккп 108-2.2	1ккп 108-1.3	1ккп 108-1.3					
			средний	9ккп 108-3.3	9ккп 108-5.3	9ккп 108-3.3	9ккп 108-4.3	9ккп 108-2.3	9ккп 108-3.2	9ккп 108-2.3	9ккп 108-2.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108-3.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-3.2					
			средний	10ккп 108-6.3	10ккп 108-8.3	10ккп 108-6.3	10ккп 108-7.4	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 108-4.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-4.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.3					
			средний	11ккп 108-7.3	11ккп 108-10.3	11ккп 108-7.3	11ккп 108-10.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-6.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-6.3					
	5	10/5 с, т	крайний	1ккп 108-1.2	1ккп 108-1.3	1ккп 108-1.2	1ккп 108-1.2	1ккп 108-1.2	1ккп 108-1.3	1ккп 108-1.2	1ккп 108-1.2					
			средний	9ккп 108-3.3	9ккп 108-5.3	9ккп 108-3.3	9ккп 108-4.3	9ккп 108-2.3	9ккп 108-3.2	9ккп 108-2.3	9ккп 108-2.3					
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп 108-3.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-4.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-3.3	2ккп 108-3.2	2ккп 108-3.2					
			средний	10ккп 108-6.3	10ккп 108-8.3	10ккп 108-6.3	10ккп 108-7.4	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 108-4.2	3ккп 108-4.2	3ккп 108-4.2	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.4	3ккп 108-3.3	3ккп 108-3.3					
			средний	11ккп 108-7.3	11ккп 108-10.3	11ккп 108-7.3	11ккп 108-10.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-6.3	11ккп 108-3.4	11ккп 108-6.3					

1.424.1-6/89. 0-18

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при давлении 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 листовой стальной 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	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	9ккп108-3.3	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	2ккп108-4.3	2ккп108-4.3	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	10ккп108-6.3	10ккп108-6.3	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	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	11ккп108-10.3	11ккп108-8.4	11ккп108-10.3
		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	1ккп108-1.2	
				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	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	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	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	10ккп108-4.3	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	3ккп108-3.3	
				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	11ккп108-6.3	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	1ккп108-1.2		
			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	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	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	2ккп108-3.2	2ккп108-4.3	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	10ккп108-4.3	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	3ккп108-3.3		
			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	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3	11ккп108-6.3		

№ п/п. Вид, вид, вид 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				108-136 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, IV						
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 32/5 с	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				
			32/5 т	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 32/5 с	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				
			32/5 т	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 32/5 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	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4	14ккп120-1.4	14ккп120-2.4					
		32/5 т	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					

Сл.б. град. Подпись и дата

Исполн. Бродский А.
 Исполн. Савранский М.
 Пр. спец. Савранский М.
 Разреш. Хайкин В.
 Склад. Шильченко В.
 Провер. Ларкин С.

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
 Р 1
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

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		
Нелегированные листы Стальные фермы	24	2	10/5 с.т	крайний	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2	1ккп120-3.2	1ккп120-5.2		
				средний	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-4.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-4.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3
				средний	10ккп120-4.4	10ккп120-6.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-6.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4	10ккп120-4.4
			32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4
				средний	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-4.4	11ккп120-6.3	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-4.4	11ккп120-6.4	11ккп120-4.4	11ккп120-6.3	11ккп120-4.4	11ккп120-6.3
		4	10/5 с.т	крайний	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3
				средний	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	9ккп120-3.3
			20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.3	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2
				средний	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	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	3ккп120-2.3	3ккп120-3.3	3ккп120-2.3	3ккп120-3.3	3ккп120-2.3	3ккп120-3.3	3ккп120-2.3	3ккп120-3.3
				средний	11ккп120-5.3	11ккп120-6.4	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-6.4	11ккп120-5.3	11ккп120-6.4	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3
	6	10/5 с.т	крайний	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-2.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	1ккп120-2.3	1ккп120-4.3	
			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	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	9ккп120-2.4	9ккп120-3.4	
		20/5 с.т 32/5 с	крайний	2ккп120-2.2	2ккп120-2.3	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	2ккп120-2.3	2ккп120-2.2	2ккп120-2.3	2ккп120-2.2	2ккп120-2.3	2ккп120-2.2	2ккп120-2.2	
			средний	10ккп120-3.3	10ккп120-4.4	10ккп120-3.3	10ккп120-4.4	10ккп120-3.3	10ккп120-4.4	10ккп120-3.3	10ккп120-4.4	10ккп120-3.3	10ккп120-4.4	10ккп120-3.3	10ккп120-4.4	
		32/5 т	крайний	3ккп120-3.3	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	3ккп120-3.3	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	11ккп120-5.3	11ккп120-6.4	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-6.4	11ккп120-5.3	11ккп120-6.4	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	

Имя и фамилия, таблица и дата

Имя, подпись и дата (Зам. 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 профилированный металл 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 120-3.4	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 120-3.4				
			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 120-3.3	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 120-3.4	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				
		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				
				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				
			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 120-3.3	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				
				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				
	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 120-1.3					
			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					
		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					
			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					
		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 120-3.3	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					

1424.1-6/89. 0-19 Лист 3

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Каче- ство проле- тов	Пригодность, 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	1ккп120-3.2	1ккп120-4.3	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	1ккп120-4.3	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	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					

Скв. м подл. Погода и дата взят. инв.

1.424.1-6/89. 0-19

Лист
4

Шифр - код. Подпись и дата. Взам. инв. №

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Качество пролетов	Приподъемность, 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 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	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	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	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	2ккп120-3.3	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	10ккп120-4.3	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	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	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	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	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	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	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	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	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	2ккп120-3.3	2ккп120-2.3	2ккп120-3.2	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	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	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	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	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	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	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	1ккп120-3.2	1ккп120-3.2	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	9ккп120-3.3	9ккп120-2.4	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	2ккп120-2.2	2ккп120-3.2	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	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	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	3ккп120-3.4	3ккп120-3.3	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	11ккп120-6.3	11ккп120-3.3	11ккп120-3.3	11ккп120-4.4		

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочет, 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, IV		I, II		III		
Сильной профилированной стали 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	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	9ккп120-5.3	9ккп120-6.3	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	2ккп120-5.2	2ккп120-3.2	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	10ккп120-6.3	10ккп120-6.4	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	3ккп120-3.3	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	
				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	11ккп120-6.3	11ккп120-9.3	11ккп120-6.3	
		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	1ккп120-5.2	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2	
				средний	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	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	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	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	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	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	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	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	11ккп120-6.3	11ккп120-5.3	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	1ккп120-5.2	1ккп120-1.2	1ккп120-3.2	1ккп120-1.2		
			средний	9ккп120-3.4	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-8.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	9ккп120-5.3	9ккп120-3.4	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	2ккп120-4.3	2ккп120-3.2	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	10ккп120-4.3	10ккп120-4.4	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	3ккп120-5.2	3ккп120-3.3	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	11ккп120-6.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3	11ккп120-5.3		

Шифр, номер, название и дата ввода в эксплуатацию

1.424.1-6/89. 0-19 1427
6

Тип покрытия и стропиль- ных конст- рукций	Про- лет, м	Колл- чества преле- тов	Грузоподъем- ность, 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 Агрегатбетонные 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 32/5с	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	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	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4		
			32/5т	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	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- 4.4	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4		
		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	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	13ккп132- 1.4	13ккп132- 2.4		
			20/5 с.т 32/5с	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	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	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4		
			32/5т	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	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	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4		
		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	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	13ккп132- 1.4	13ккп132- 1.4		
			20/5 с.т 32/5с	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	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	14ккп132- 2.4	14ккп132- 2.4		
			32/5т	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	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	12ккп132- 3.4	12ккп132- 4.4		

Указ на град. планете и дата. Взам. инв. №

Исх. акт	Бродский	А.			1.424.1-6/89. 0-20	Ключ для подбора колонн микропролетных зданий. Высота этажа - 13,2 м. Шаг крайних колонн - 6 м Шаг средних колонн - 12 м	этаж	лист	листов
Н. контр.	Савранский	А.					Р	1	6
Р. степ.	Савранский	А.					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ		
Разраб.	Климан	А.							
Шопол.	Шильченко	В.							
Провер.	Пармет	В.							

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Производство, 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 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 132-5.4	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-3.3	9ккп 132-5.4	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 132-3.4	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 132-4.4	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	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 132-4.4	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	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 132-5.4	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	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 132-3.4	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	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 132-4.3	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 132-2.2	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 132-3.3	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 132-2.2	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 132-3.4	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	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 132-4.3	11ккп 132-2.4	11ккп 132-2.4			

Кл. лист. Подпись и дата

1.424.1-6/89. 0-20

Лист 2

Шифр по плану, площади и даты взвешивания

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	1ккп132-2.2	1ккп132-4.2	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	7ккп132-3.3	7ккп132-4.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-4.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-4.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	
			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	2ккп132-3.4	2ккп132-1.2	2ккп132-2.3	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	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3
			32/5 т	крайний	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	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	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	1ккп132-3.3	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2
				средний	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3	7ккп132-3.3
			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	2ккп132-2.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3	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	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3
			32/5 т	крайний	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	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	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	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2	1ккп132-1.3	1ккп132-2.2	1ккп132-1.3	1ккп132-1.3		
			средний	7ккп132-1.3	7ккп132-3.3	7ккп132-1.3	7ккп132-3.3	7ккп132-1.3	7ккп132-3.3	7ккп132-1.3	7ккп132-2.4	7ккп132-1.3	7ккп132-2.4	7ккп132-1.3	7ккп132-2.4	
		20/5 с, т 32/5 с	крайний	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.3	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2	2ккп132-1.2		
			средний	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3	10ккп132-2.3	10ккп132-3.3	10ккп132-2.3	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	3ккп132-3.3	3ккп132-3.3	3ккп132-3.4	3ккп132-3.3	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	11ккп132-2.3	11ккп132-4.3	11ккп132-2.3		

1.424.1-6/89. 0-20

лист 3

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Привышность, 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	7ккп 132-2.4	7ккп 132-8.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-6.3	7ккп 132-2.4	7ккп 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	7ккп 132-2.4	7ккп 132-8.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-5.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-3.3	7ккп 132-2.4	7ккп 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	7ккп 132-1.3	7ккп 132-3.3	7ккп 132-1.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-1.3	7ккп 132-2.4	7ккп 132-1.3	7ккп 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					

Имя и подпись, дата, объем шпал

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	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					

№. прол. - Подпись и дата
330м. инв. ч

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 пол 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- 4.3				
			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- 4.3				
				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					

Скел. и пол. Лоджия и ванн. Ветр. инд.

1.424.1-6/89. 0-20

ЛКП
6

Тип покрытия и стропильных конструкций	Прочность, лет, м	Качество прокатов	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Марка колонны при длине здания											
					60-96 м				108-196 м							
					Снеговой район											
					I, II		I, II, III		II, III		I, II		I, II, III		II, III	
					Ветровой район											
I, II		II, III		I, II		II		I, II		II, III		I, II		II		
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	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	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	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	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	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	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	4ккп144-2.2	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	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	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	14ккп144-2.4	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	3ккп144-3.4	3ккп144-3.2	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	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	12ккп144-5.3	12ккп144-4.4	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	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	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	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	14ккп144-3.4	14ккп144-2.4	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	3ккп144-3.3	3ккп144-2.3	3ккп144-2.3	3ккп144-2.3	3ккп144-3.3	3ккп144-2.3	3ккп144-2.3	
			средний	12ккп144-2.3	12ккп144-5.4	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	12ккп144-5.4	12ккп144-4.4	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	12ккп144-5.4	12ккп144-4.4	12ккп144-2.3	

Шифр - класс. Подписи и дата. Визовый штамп

Начальник бригады	А	
Начальник Собрания	А	
Ин. спец. Собрания	А	
Презид.	Халисон	А
Цирк.	Шыженко	А
Продер.	Парет	А

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.

Страна	Конт.	Конт.
Р	1	6
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Тип покрытия и стропильных конструкций	Пролет, м	Количество пролетов	Пригодность, 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					

1.424.1-6/89. 0-21

ККТ

2

Числ. ягоди. Лодыжки и даты взом. инд.

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		
Стальная прокатная балка 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					

1.424.1-6/89. 0-21

лист
3

Числ. и год. 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, IV						
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					

1.424.1-6/89. 0-21

23746-01 108

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, IV		I, II		III		
Стальной профилированный настил 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- 8.4	9ккп 144- 2.3	9ккп 144- 4.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 8.4				
			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- 9.4				
			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- 5.4	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					

Шифр, материал, количество и дата, объем, шифр

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	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.3	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 3.2		
				средний	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 8.3	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 5.4	9ккп 144- 3.4	9ккп 144- 6.3	9ккп 144- 3.4	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- 2.2	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.3
				средний	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 9.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 7.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 8.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 5.4	10ккп 144- 6.4	10ккп 144- 6.4	10ккп 144- 6.4
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2
				средний	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 9.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 8.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 8.3
		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- 1.2	1ккп 144- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.2
				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- 3.4	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 2.4	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- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 3.2
				средний	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 9.3	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 9.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3
			32/5 т	крайний	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.4	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	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- 4.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4
	4	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- 2.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.2	1ккп 144- 1.2	
			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- 3.4	9ккп 144- 1.4	9ккп 144- 2.4	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- 2.2	2ккп 144- 6.3	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 2.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 3.2	2ккп 144- 3.2	
			средний	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 9.3	10ккп 144- 7.3	10ккп 144- 9.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 5.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	10ккп 144- 3.3	
		32/5 т	крайний	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 6.4	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.3	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 5.2	3ккп 144- 3.2	3ккп 144- 3.2	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- 4.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 4.3	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4	11ккп 144- 4.4	

Имя и фамилия
Подпись и дата
Взам. инв. №

1.424.1-6/89. 0-21

ТАБЛИЦА 1

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

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

- *) А - СВЯЗИ ДЛЯ КОЛОНН С ПОДСТРОПильНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ФЕРМАМИ
- Б - СВЯЗИ ДЛЯ КОЛОНН С ПОДСТРОПильНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ФЕРМАМИ ИЛИ БЕЗ ПОДСТРОПильНЫХ ФЕРМ.

ИЗДАТЕЛЬСТВО	НАУКА	Г.И.
И. КОМП.	ДОСУГАЛОВА	В.И.
ИЛ. СЛЕД.	БОГДАНОВСКИЙ	В.И.
ЭВ. ГР.	КОТЕНКО	В.С.
ВЕД. ИНИ.	КОТЕНКО	В.С.
ПОДВЕД.	КОТЕНКО	В.С.
РАЗРАБОТ.	НАЛЦЕКО	В.И.

1424.1-6/89.0-22

КЛЮЧ ПОДБОРА
 МРОК СВЯЗЕЙ

СВЯЗЬ ЛМСГ ЛМСГОВ		
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКА

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 КРАЯ, 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	ВС 41	ВС 38	ВС 35	ВС 41	ВС 38	ВС 35	ВС 41	ВС 39	ВС 36	ВС 38	ВС 38	ВС 35
	II	ВС 41	ВС 38	ВС 35	ВС 41	ВС 39	ВС 36	ВС 42	ВС 39	ВС 36	ВС 38	ВС 38	ВС 35
	III	ВС 42	ВС 39	ВС 36	ВС 42	ВС 39	ВС 36	ВС 43	ВС 40	ВС 37	ВС 39	ВС 39	ВС 36
	IV	ВС 42	ВС 39	ВС 36	ВС 43	ВС 40	ВС 37	ВС 43	ВС 40	ВС 37	ВС 39	ВС 39	ВС 36
12.0	I	ВС 48	ВС 45	ВС 41	ВС 48	ВС 45	ВС 42	ВС 48	ВС 46	ВС 42	ВС 45	ВС 45	ВС 41
	II	ВС 48	ВС 45	ВС 42	ВС 49	ВС 46	ВС 42	ВС 49	ВС 46	ВС 42	ВС 45	ВС 45	ВС 41
	III	ВС 49	ВС 46	ВС 42	ВС 49	ВС 46	ВС 43	ВС 50	ВС 47	ВС 44	ВС 46	ВС 46	ВС 42
	IV	ВС 49	ВС 46	ВС 43	ВС 50	ВС 47	ВС 44	ВС 50	ВС 47	ВС 44	ВС 46	ВС 46	ВС 42
13.2	I	ВС 55	ВС 52	ВС 48	ВС 55	ВС 52	ВС 49	ВС 55	ВС 53	ВС 49	ВС 52	ВС 52	ВС 48
	II	ВС 55	ВС 52	ВС 49	ВС 56	ВС 53	ВС 49	ВС 56	ВС 53	ВС 50	ВС 52	ВС 52	ВС 48
	III	ВС 56	ВС 53	ВС 49	ВС 56	ВС 53	ВС 50	ВС 56	ВС 54	ВС 51	ВС 53	ВС 53	ВС 49
	IV	ВС 56	ВС 53	ВС 50	ВС 56	ВС 54	ВС 51	ВС 56	ВС 54	ВС 51	ВС 53	ВС 53	ВС 50
14.4	I	ВС 61	ВС 58	ВС 55	ВС 61	ВС 58	ВС 56	ВС 61	ВС 59	ВС 56	ВС 58	ВС 58	ВС 55
	II	ВС 61	ВС 58	ВС 56	ВС 61	ВС 59	ВС 56	ВС 61	ВС 59	ВС 56	ВС 58	ВС 58	ВС 55
	III	ВС 61	ВС 59	ВС 56	ВС 61	ВС 59	ВС 56	ВС 61	ВС 60	ВС 56	ВС 58	ВС 58	ВС 56
	IV	ВС 61	ВС 59	ВС 56	ВС 61	ВС 60	ВС 56	ВС 61	ВС 60	ВС 57	ВС 59	ВС 59	ВС 56

КЛЮЧ ПОДБОРА СВЯЗЕЙ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОННЫ
ТАБЛИЦА 3

ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М	ВЫСОТА ЭТАЖА, М	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ КРАЯ, Т	КРАЙНИЙ РЯД КОЛОНН, шаг 12м				СРЕДНИЙ РЯД КОЛОНН
			БЕЗ ФАХВЕРКОВЫХ СТОЕК		С ФАХВЕРКОВЫМИ СТОЙКАМИ		
			НАРУЖНАЯ ПЛОСКОСТЬ	ВНУТРЕННЯЯ ПЛОСКОСТЬ	НАРУЖНАЯ ПЛОСКОСТЬ	ВНУТРЕННЯЯ 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

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Расчетные нагрузки на фундаменте, от массы колонн, кН	
				Без подстропильных конструкций и со стальными подстропильными конструкциями	С железобетонными подстропильными конструкциями
				10,8	6
		20с,т,32с	Крайний	100,0	104,3
		32т	Крайний	104,3	104,3
	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	114,7	114,7
	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	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн	Расчетные нагрузки на фундаменте, от массы колонн, кН	
				Без подстропильных конструкций и со стальными подстропильными конструкциями	С железобетонными подстропильными конструкциями
				13,2	6
		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, УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ И ПОДПИСЬ НА ЛЕ

Нач. отд. Бродский /
 Н. контр. Кучаревский /
 Гл. спец. Савицкий /
 Зав. гр. Кучаревский /
 Разреш. Жансон /
 Исп. подп. Пармет /
 Провер. Жансон /

1.424.1-6/89.0-23см

Расчетные нагрузки на фундаменте от массы колонн.

Станд. Лист Листов

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

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	453,6	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 я.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
			748,2	18,4	4,7	266,8	6,6	1,7
30	6	крайний	1496,4	—	—	533,7	—	—
			361,8	4,4	1,1	166,8	2,1	0,5
36	6	крайний	847,2	24,2	4,7	333,6	8,3	2,2
			1694,5	—	—	667,2	—	—
36	12	крайний	434,4	5,5	1,3	200,1	2,5	0,6
			1016,9	24,9	5,9	400,3	9,1	2,4
36	12	средний	2033,8	—	—	800,7	—	—

Таблица 3

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

Шифр плана: 23746-01

Исполн	Бродский	И			1424.1-6/89 0-24 см		
Н. контр.	Савранский	И.Ф.					
Пр. спец.	Савранский	И.Ф.					
Заб. пр.	Сидячиховский	И.Ф.					
Разработ	Хачисон	И.Ф.					
Установ	Пармат	И.Ф.			Расчетные нагрузки на фундаменты от продольных стел подкрановых балок, покрытий и снегового покрова		
Провер	Хачисон	И.Ф.					
					Статус	Лист	Листов
					Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ							

Высота этажа, м	Пролет, м	Грузоподъем- ность, т и режим рабо- ты крана	Покрытие из стального прокатированного 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	-59,9	-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	-36,1	-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	-53,1	857,1	34,5	-50,3	-129,9	-85,5	857,1	83,5	-62,4	1439,5	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	-88,0	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	-39,9	-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	-61,9	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

Шиф. и подл. Подпись и дата Выход шиф.

Начальник	Бродский	5		1424.1-6/89 0-25см	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от мостовых кранов в галереях на направлении	Студия	Лист	Листов
И.контр.	Савранский	9/0				Р	1	3
И.спец.	Савранский	9/0				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Зав.ц.	Кабричелло	1/07						
Разр.	Харинсон	1/07						
Исполн.	Пармет	1/07						
Пробер.	Харинсон	~						

Высота этажа, м	Промет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Покрывтие из стального профилированного настила																	
			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, 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	кН	кН.м	кН	кН	кН.м	кН					
13,2	24	10с,т	319,7	14,5	-17,3	-17,8	-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	1166,4	81,8	12,6		
		32т	641,7	74,4	-29,3	83,2	-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	86,5	-30,7	-158,6	-65,3	790,3	-167,2	-77,8	1301,7	85,1	12,8		
		32т	707,8	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	82,2	11,9		
		32т	641,7	70,1	-27,1	-93,8	-48,0	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	-12,9	-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		

Подпись и дата
 Инв. № табл.

1424 1-6/89 0-25СМ

лист 2

Покрывные из железобетонных плит

Высота этажа, м	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Шире колонн 6 м												Шире 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	G, кН	N, кН	M, кН м	G, кН		
M, кН м	G, кН	M, кН м	G, кН	M, кН м	G, кН	M, кН м	G, кН	M, кН м	G, кН	N, кН	M, кН м	G, кН	N, кН	M, кН м	G, кН					
10,8	24	10с.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		
		20с.т, 32с	490,3	-123,4	-45,9	-172,1	-60,9	716,7	-129,0	-58,1	-206,1	-81,0	516,7	-218,8	-91,9	1186,4	41,5	11,7		
		32т	641,7	-133,8	-57,6	-194,2	-76,9	970,7	-129,8	-76,4	-226,2	-106,0	670,7	-225,0	-110,3	1634,9	52,9	15,2		
	30	10с.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		
		20с.т, 32с	524,1	-134,2	-49,6	-183,2	-64,6	790,3	-149,6	-66,6	-226,8	-89,5	790,3	-240,7	-101,7	1301,7	41,8	11,7		
		32т	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	10с.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		
		20с.т, 32с	490,3	-137,3	-42,5	-188,2	-56,1	716,7	-154,1	-54,4	-233,9	-76,2	716,7	-255,1	-85,8	1186,4	42,5	10,6		
		32т	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	10с.т	365,8	-123,5	-35,1	-144,3	-40,5	544,3	-156,1	-49,8	-187,8	-59,9	544,3	-219,5	-65,2	915,9	16,0	4,1		
		20с.т, 32с	524,1	-148,5	-45,9	-199,4	-59,5	790,3	-194,5	-80,9	-295,5	-107,5	790,3	-310,8	-122,0	1301,7	54,9	13,8		
		32т	702,8	-174,4	-59,7	-238,0	-77,2	1063,2	-177,8	-82,3	-257,6	-83,1	1063,2	-281,8	-95,0	1790,2	42,7	10,6		
13,2	24	10с.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		
		20с.т, 32с	490,3	-131,8	-36,5	-185,9	-49,1	716,7	-148,2	-46,5	-234,4	-65,9	716,7	-223,2	-80,1	1186,4	43,4	9,7		
		32т	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	10с.т	365,8	-118,8	-30,2	-140,6	-35,2	544,3	-150,7	-41,1	-184,3	-48,6	544,3	-227,4	-60,0	915,9	17,0	3,8		
		20с.т, 32с	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		
		32т	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	10с.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		
		20с.т, 32с	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		
		32т	641,7	-156,1	-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	10с.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		
		20с.т, 32с	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		
		32т	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. Взам. инв. №

1 424.1-6/89 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. отп	Бродский	А.			1.424.1-6/89. 0-26СМ		
Н. контр	Сабранский	В.С.					
Ин. спец	Сабранский	В.С.					
Зав. эк	Кыричевский	В.И.			Расчетные нагрузки на фунда- менты колонн от моста бук кранов в продольном направлении	Старин	Лист
Разраб	Холмсон	Н.В.				Р	1
Челов	Пармет	В.В.				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Провер	Холмсон	Н.В.					

Шаг колонн по крайнему ряду, м	Количество пролетов	Ряд колонн		Высота этажа, м							
				10,8		12,0		13,2		14,4	
				М, кН·м	Q, кН	М, кН·м	Q, кН	М, кН·м	Q, кН	М, 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	568,8	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	870,3	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	253,4	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	

Шиф. и год. Проект и дата. Этал. шиф. и

Исполн. Бродский К	1.424.1-6/89. 0-27СМ	Стрелка	Лист	Листов
И.контр. Савранский АФ	расчетные нагрузки на фундаменты колонн от ветра в поперечном направлении.			
Пл. отец Савранский АФ		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ		
Зав. пр. Кириченко В.И.				
Разраб. Хаинсон Г.И.				
Исполн. Пармет В.И.				
Провер. Хаинсон Г.И.				

ИД № 100-01, КОЛОННЫ И ЛЕГКИЕ РАБОТЫ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузо-подъемность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество кранов	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от температурных воздействий															
						В поперечном направлении															
						Для пролетов, м															
						24				30				36				В продольном направлении			
						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		36,5	2,8	53,4	4,0	56,8	4,0	74,0	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		
			Средний		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					
Средний		4	54,5	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					
Средний		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					

ИЗЧ. ОТЗ. БРОДСКИЙ	Л				1.424.1-6/89.0-29 CM	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн от температурных воздействий.	Стандарт	Лист	Листов
И. КОНТР. КУРЧЕНСКИЙ	Л			Р			1	4	
П. СПЕЦ. СВАРНСКИЙ	Л								
Зав. ГР. КУРЧЕНСКИЙ	Л								
РАЗРАБ. ХАННСОН	Л								
Исполн. Парлет	Л								
Провер. Ханнсон	Л								

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 продольном направлении	
						В поперечном 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				
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	64,6	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			

1.424.1-6/89.0-29СМ

ИДС
2

Фирма "ПОЛТА" Удмуртская область, г. Ижевск

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Для пролетов, м

24

30

36

В продольном
направлении

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

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														
						Для пролетов, м														
		24				30				36				В продольном направлении						
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					
13,2	6	10 с, 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	
		20 с, т; 32 с	Крайний	Левый	2	-82,8	-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	
		32 т	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	
	12	10 с, т	Крайний	Левый	2	-49,6	-3,0	-74,4	-4,6	-84,1	-5,1	-105,2	-5,4	-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	24,5	1,2	43,0	2,4	37,1	1,8
			20 с, т; 32 с	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			
32 т	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	58,3	2,7	65,3	3,4	29,0	1,8	58,0	3,4	51,6	2,8		

Лист № 10 из 10. Колонны и сарг. Фундаменты

1.424.1-6/89.0-29 см

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузо- подъем- ность, т и режим работы крана	Ряд колонн		Количество во 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						
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	2,8	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	65,1	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
						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		
				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	
					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

Имя, № докум. Подписи и дата выдачи

1.424.1 - 6/89.0-29 см ИКС
4

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 продольном направлении			
					В поперечном направлении															
					Для пролетов, м															
					24				30				36							
					При числе пролетов															
4		6		4		5		2		4		М, кН/м	Q, кН	М, кН/м	Q, кН					
М, кН/м	Q, кН	М, кН/м	Q, кН	М, кН/м	Q, кН	М, кН/м	Q, кН	М, кН/м	Q, кН	М, кН/м	Q, кН									
10,8	6	10 с, 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	-	-	
		20 с, т; 3ЗС	Крайний	Левый	2	-83,2	-8,8	-124,9	-9,9	-104,4	-8,2	-130,5	-10,5	-68,0	-6,1	-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	-	-	
		3ЗТ	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	-	-	
	12	10 с, 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	104,7	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	
			20 с, т; 3ЗС	Крайний	Левый	2	-119,6	-9,9	-179,4	-15,0	-142,3	-11,6	-177,8	-14,4	-90,7	-7,3	-184,3	-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			
	3ЗТ	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		

Лист № 10 из 10
Лист № 10 из 10

Исполн. БРОДСКИЙ
Контр. КУВРИЧЕВ
Пр. ст. СВАРИНСКИЙ
Зав. гр. КУВРИЧЕВ
Рисов. ХАЙНСОН
Исполн. ПАРЕТ
Провер. ХАЙНСОН

1.424.1-6/89.0-30 с.м

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА
ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ОТ
УДЛИНЕНИЯ НИЖНИХ ПОЯСОВ
СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

Листов	4
Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ	

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				
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					
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	-106,6	-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		
				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			
			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	3,9	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		
				4	71,3	4,8	107,0	7,3	103,9	6,6	129,3	8,2	53,5	3,6	107,0	7,3	58,7	3,7		

1.424.1-6/89.0-30СМ Илет
2

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													
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								
13,2	6	10 ст	Крайний	Левый	2	-81,5	-5,4	-122,8	-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 ст, 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 ст	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 ст	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			
							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 ст, 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				
						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 ст	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	141,8	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			
							4	67,0	4,0	100,4	6,1	80,1	4,2	100,1	6,2	44,4	2,6	88,8	5,2	51,4	2,8		

ИНВЕЛЕТРОС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЕРТУ НАВ. А.

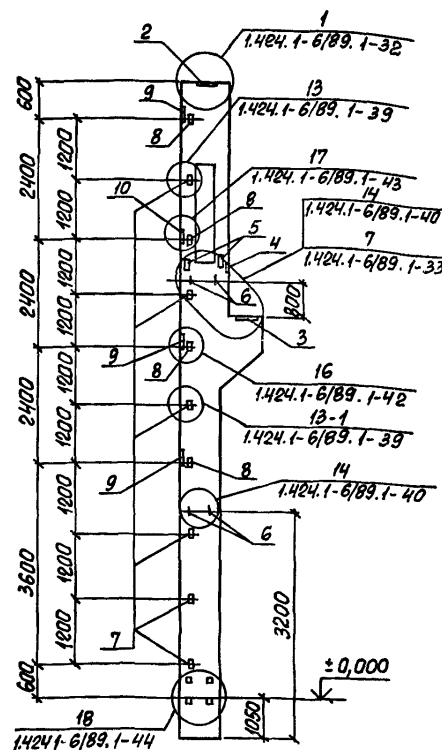
1.424.1-6/89.0-30 см

Лист
3

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН
ОТ УДЛИНЕНИЯ НИЖНИХ ПОЯСОВ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

Высота этажа, м	Шаг колонн, м	Грузоподъемность 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					
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	-94,4	-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	104,0	4,9	40,2	2,1	80,4	4,1	-	-	
			Средний	4	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		
					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	4	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			
				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	54,4	3,2	102,7	5,6	-	-	
			Средний	4	43,5	2,3	65,2	3,4	61,5	2,6	76,8	3,3	30,8	1,5	61,6	3,0	44,0	1,8		
					54,0	2,8	84,0	4,2	71,6	3,1	89,4	3,9	35,5	1,8	71,0	3,5	44,0	1,8		

1.424.1-6/89.0-30 см Лист 4



1. НА НАСТОЯЩЕМ ЛИСТЕ ПРИВЕДЕН ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕНЯ МАРКИ „КЖИ“ КОЛОННЫ, РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ В ПРОЕКТЕ ЗДАНИЯ (СМ. П. 3.18 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ)

2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ: КОЛОННА КРАЙНЯЯ РЯДОВАЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ ВЫСОТОЙ 12,0 м, ШАГ КОЛОНН 12,0 м, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ КРАЙНЯЯ G=32Т (ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА РАБОТЫ), ПОКРЫТИЕ-ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФЕРМЫ ПРолетом 24м 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	№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	ПРИМеч.
ЭККП 120-2.2-аН	1	КОЛОННА ЭККП 120-2.2	1	1.424.1-6/89.1-7	БЕТОН КЛАСС 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	МН-14	6	-334	
	8	МН 16	4	-324	
	9	МН-1-1	3	-330	
	10	МН-1-4	1	-332	
		Угловая арматура ГОСТ 8059-86 ВСтЗ КТ 2 ГОСТ 535-79			по узлу 1; 7; 18
		φ=100; 0,42 кг	8		
		φ10 А III φ=300; 0,2 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.	по узлу
		φ20 А III φ=3200; 7,9 кг	4		по узлу
		СТЕРЖЕНЬ АРМ. СТ 2	30	1.424.1-6/89.2-278	17

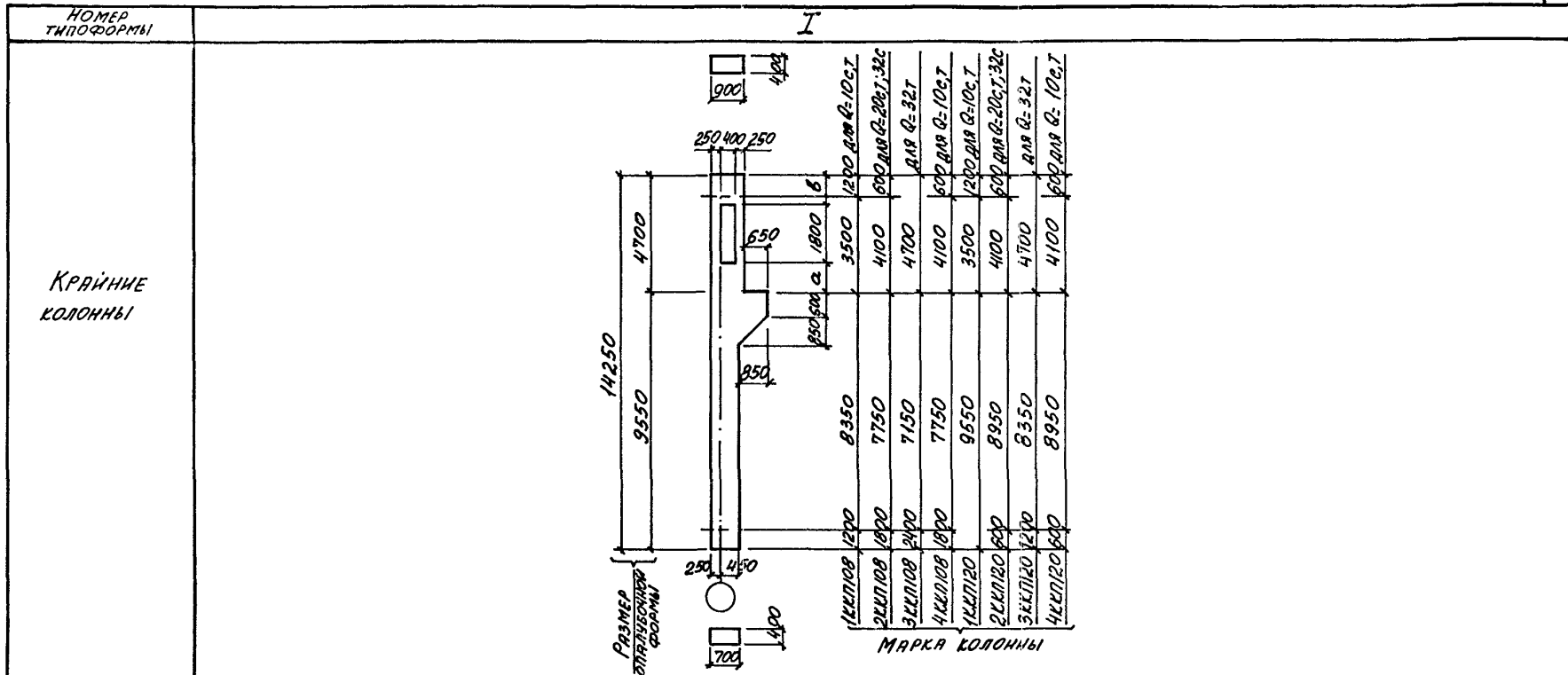
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АРМИРОВАНИЕ, КГ

МАРКА КОЛОННЫ	СТЕРЖНЕВАЯ ГАРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРА КЛАССА					ПРОФИЛЬНЫЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТАЛИ				ВСЕГО					
	А-1 ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82			ВСтЗ ПСБ-1 0,975-1,045		ВСтЗ ПСБ-1 1,914-1,3023-80 (ВСтЗ ПСБ-1 1,914-1,3023-80) ВСтЗ ПСБ-1 1,914-1,3023-80							
φ8	φ10	φ20	φ25	Итого	φ12	φ14	Итого	δ8	δ10	δ20	δ30	δ40	δ50	δ63,5	Итого
ЭККП 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

1.424.1-6/89.0-31СМ

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕНЯ „КЖИ“ НА КОЛОННУ ЭККП 120-2.2-аН

СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
9	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИКПРОЕКТ	



НЭТ, м	10,8				12,0			
МАРКА КОЛОННЫ	1ККП10В	2ККП10В	3ККП10В	4ККП10В	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. Удостоверение и дата выдачи. КС

ИЗЧ. ОЛД.	БРОДСКИЙ	К
Н. КОНТР.	СВАРАНСКИЙ	А
ГЛ. СПЕЦ.	СВАРАНСКИЙ	А
Зав. гр.	Кудрячевская	К
Исполнил	Тремль	А
Проверил	Кудрячевская	К

1.424.1-6/89. 0-32 CM

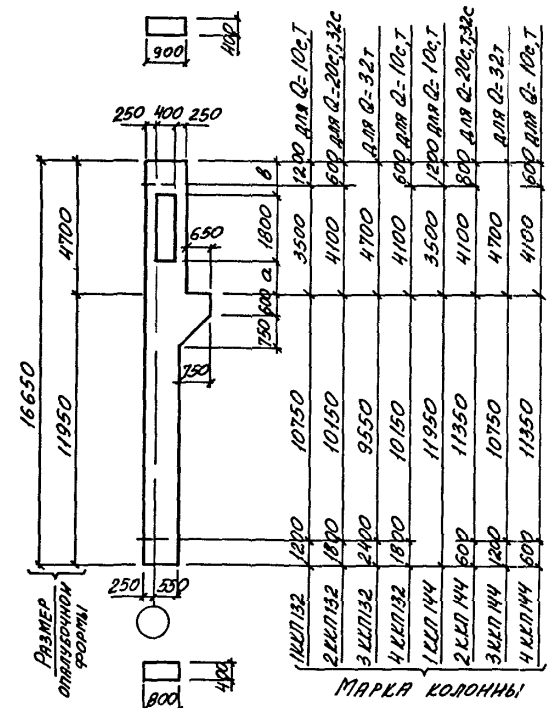
ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ
ОПАЛУШКИ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	5

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

НОМЕР
ТИПОФОРМЫ

КРАЙНИЕ
КОЛОННЫ

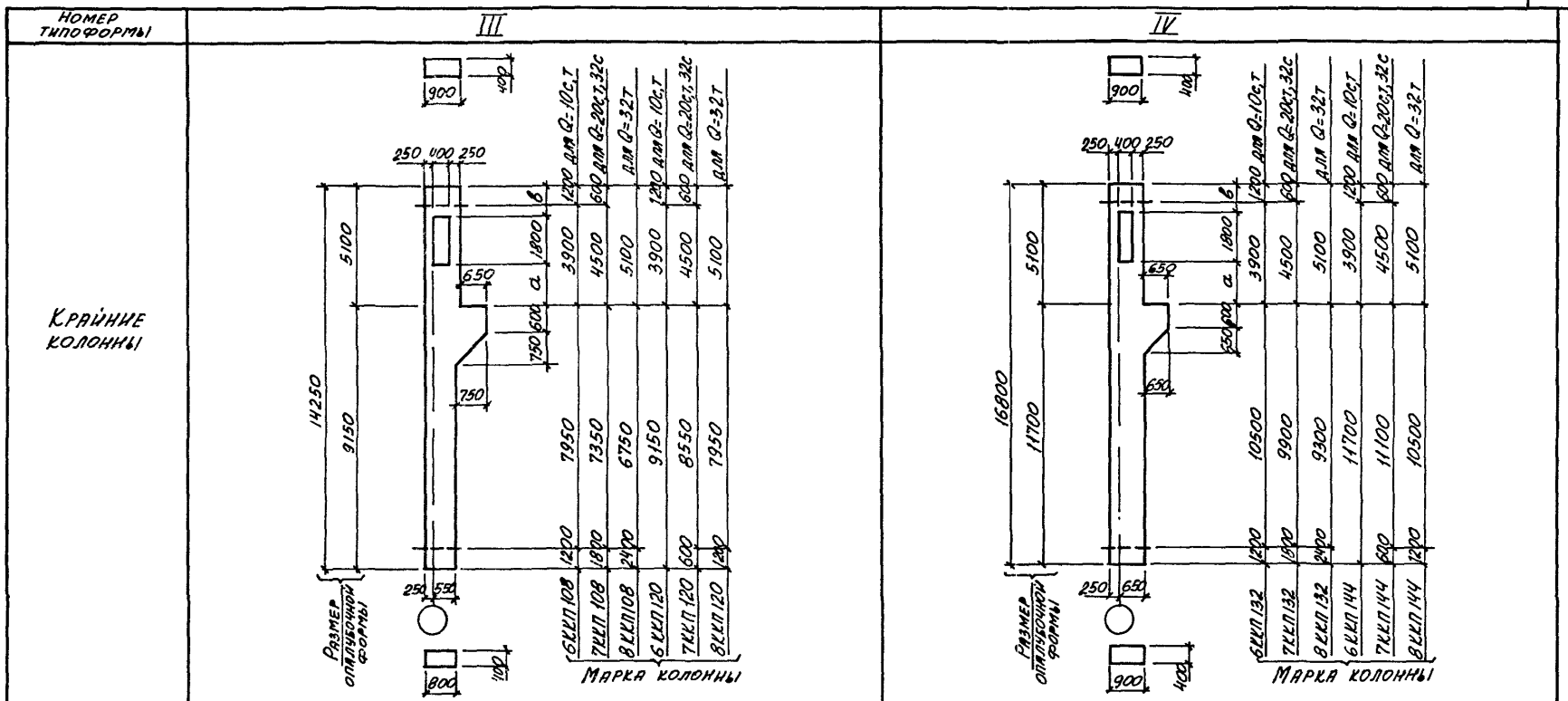


Н эт, м	13,2				14,4			
МАРКА КОЛОННЫ	1ККП132	2ККП132	3ККП132	4ККП132	1ККП144	2ККП144	3ККП144	4ККП144
Грузоподъемность, т и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАЯ	10с, т	20с, т, 32с	32т	10с, т	10с, т	20с, т, 32с	32т	10с, т
α	700	900	1050	700	700	900	1050	700
β	1000	1400	1850	1600	1000	1400	1850	1600
Ряд колонн	КРАЙНИЙ				КРАЙНИЙ			
Шаг колонн, м	6				6			

Числ. пог. Подпись и дата Изм. инв. д.

1424.1-6/89 0-32 см

Лист 2



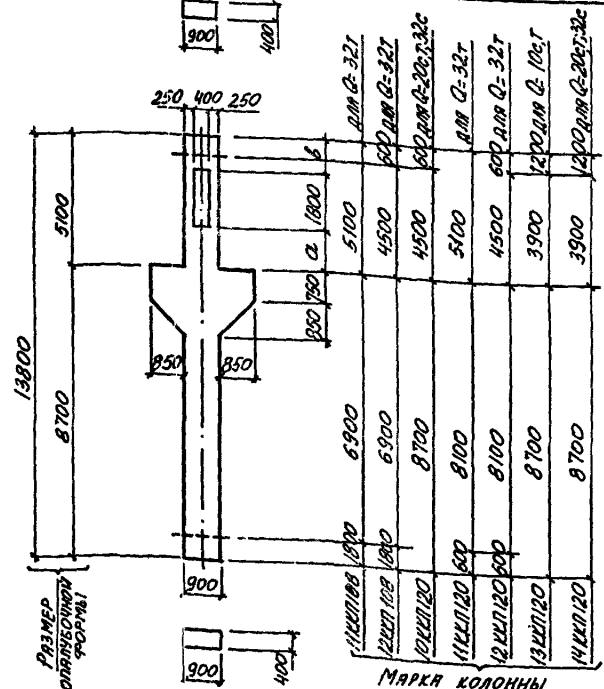
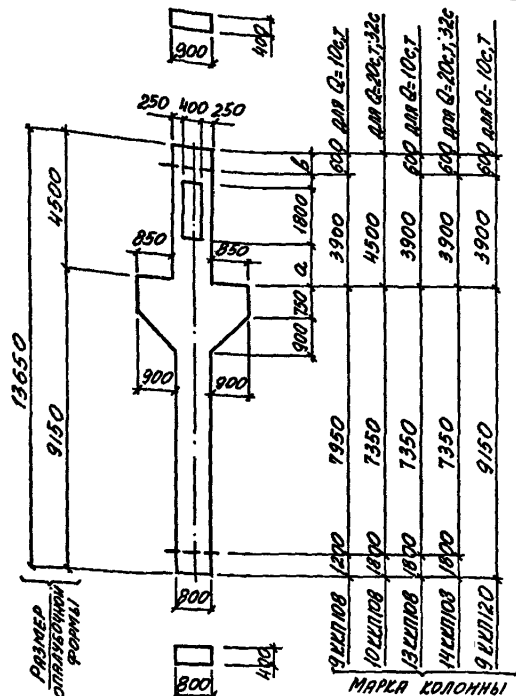
Нэт, м	10,8			12,0			13,2			14,4		
МАРКА КОЛОННЫ	6ККП108	7ККП108	8ККП108	6ККП120	7ККП120	8ККП120	6ККП132	7ККП132	8ККП132	6ККП144	7ККП144	8ККП144
Грузоподъемность, т и РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	10с,Т	20с,Т,32с	32Т	10с,Т	20с,Т,32с	32Т	10с,Т	20с,Т,32с	32Т	10с,Т	20с,Т,32с	32Т
а	1100	1300	1450	1100	1300	1450	1100	1300	1450	1100	1300	1450
в	1000	1400	1850	1000	1400	1850	1000	1400	1850	1000	1400	1850
Ряд колонн	КРАЙНИЙ						КРАЙНИЙ					
Шаг колонн, м	12						12					

Маш. № 1004
 Год выпуска и дата
 Выпущено №

1424 1-6/89 0-32 CM

Лист 3

СРЕДНИЕ
КОЛОННЫ

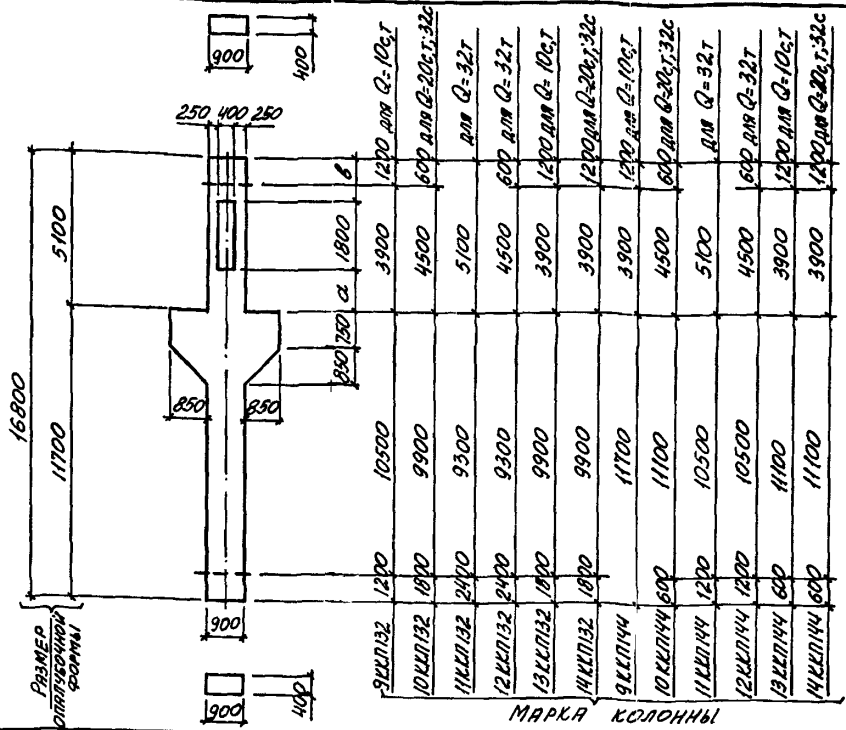


Шифр № подл. Подпись и дата. Изм. № 1

Н эт., м	10,8				12,0				10,8				12,0			
МАРКА КОЛОННЫ	9КЛП108	10КЛП108	13КЛП108	14КЛП108	9КЛП120	11КЛП108	12КЛП108	10КЛП120	11КЛП120	12КЛП120	13КЛП120	14КЛП120				
Грузоподъемность, т и режим работы КРАЯ	10с,т	20с,т;32с	10с,т	20с,т;32с	10с,т	32т	32т	20с,т;32с	32т	32т	10с,т	20с,т;32с				
α	1100	1300	1100	1300	1100	1450	1450	1300	1450	1450	1100	1300				
β	1000	1400	1000(900)	800(700)	1000	1850	1250(1150)	1400	1850	1250(1150)	1000(900)	800(700)				
Ряд колонн	СРЕДНИЙ				СРЕДНИЙ				СРЕДНИЙ							
Шаг колонн, м	12				12				12							

НОМЕР ТИПОФОРМЫ

СРЕДНИЕ КОЛОННЫ



Н.эт., м	13,2						14,4					
МАРКА КОЛОННЫ	9ККП132	10ККП132	11ККП132	12ККП132	13ККП132	14ККП132	9ККП144	10ККП144	11ККП144	12ККП144	13ККП144	14ККП144
Грузоподъемность 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					