

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 400-0-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЭТАЖНЫЕ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ /СЕКЦИИ/
ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Выпуск 2

КОНСТРУКТИВНЫЕ И АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ
С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ РЕШЕТЧАТЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ТИПА „БЕРЛИН“

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ,
ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ГОССТРОЯ СССР,
ГИПРОМОНТАЖИНДУСТРИЯ,
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

ОДОБРЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 25 СЕНТЯБРЯ 1973 г.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.	Лист		Стр.	Лист
Пояснительная записка	3-7		Ключ для выбора марок средних колонн крановых зданий из сварных и прокатных широкополочных двутавров	29-30	22-23
Габаритные схемы зданий без мостовых кранов и с мостовыми кранами	8	I	Ключ для выбора марок крайних колонн крановых зданий. Колонны из прокатных широкополочных двутавров	31-33	24-26
Номенклатура конструкций	9-15	2-8	Ключ для выбора марок вертикальных связей	34	27
Схемы компоновки температурных блоков. Схемы маркировки опор структур	16	9	Ключи для выбора марок структур, опор, подкрановых балок и тормозных феры	35	28
Схемы маркировки несущих конструкций покрытия.	17	10	Ключ для выбора марок стоек фахверков бескрановых зданий	36	29
Схемы маркировки конструкций и деталей колонн, вертикальных связей и стоек фахверков бескрановых зданий	18	II	Ключ для выбора марок стоек фахверков крановых зданий	37	30
Схемы маркировки конструкций и деталей колонн, вертикальных связей, подкрановых балок, тормозных феры и стоек фахверков крановых зданий	19	12	Ведомости отправочных марок	38-41	31-34
Схемы маркировки конструкций и деталей стальных профилированных листов покрытий. Ключ подбора стальных патрубков для пропуска труб и шахт через кровлю	20	13	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн зданий без мостовых кранов	42	35
Схема маркировки конструкций и деталей кровли	21	14	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн зданий, оборудованных мостовыми электрическими кранами грузоподъемностью 10 тс	43	36
Ключ для выбора марок крайних колонн бескрановых зданий	22-24	15-17	Разбивка и диаметры анкерных болтов фундаментов колонн	44	37
Ключ для выбора марок средних колонн бескрановых зданий	25	18	Пример применения материалов для проектирования	45-58	АС1-АС13
Ключ для выбора марок крайних колонн крановых зданий. Колонны из сварных двутавров	26-28	19-21			

1974г Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Содержание

Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 3
------------------	-------------	-----------

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий альбом содержит материалы для проектирования унифицированных одноэтажных промышленных отапливаемых зданий из легких металлических конструкций с применением пространственных решетчатых конструкций типа "Берлин", при строительстве которых предусматривается комплектная поставка конструкций.

2. Здания с пространственными решетчатыми конструкциями типа "Берлин" предназначены для строительства:

- I, II и III снеговых районах;
- I - IV ветровых районах;

- в районах при расчетной сейсмичности не выше 6 баллов и расчетной температуре наружного воздуха выше минус 40°С.

Основные параметры зданий (размеры пролетов, шагов колонн, высот зданий и грузоподъемность мостовых кранов) приведены на габаритных схемах на листе I.

3. В соответствии с "Временными указаниями по проектированию зданий из легких металлических конструкций" СН 454-73 здания с применением пространственных решетчатых конструкций типа "Берлин" должны проектироваться для производств с неагрессивными средами. Для производств со слабоагрессивными и среднеагрессивными средами допускается проектировать здания при соответствующей защите конструкций от коррозии согласно указаниям СН 454-73. Для производств с сильноагрессивными средами, а также в условиях воздействия на отдельные конструкции агрессивных жидких сред, указанные конструкции применять не допускается.

4. Требования противопожарной защиты здания с применением легких металлических конструкций должны осуществляться в соответствии с "Временными указаниями по проектированию зданий из легких металлических конструкций" СН 454-73.

5. Перечень серий, содержащих материалы для проектирования, а также серий рабочих чертежей типовых деталей для зданий из

легких металлических конструкций с применением пространственных решетчатых конструкций типа "Берлин" приведен в таблице I.

Таблица I

№ п/п	Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт исполнитель
1	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций Выпуск 2. Конструктивные и архитектурно-планировочные решения зданий с пространственными решетчатыми конструкциями типа "Берлин". Материалы для проектирования.	400-0-2	ЦНИИпромзданий
2	Металлические стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных панелей. Выпуск 0. Материалы для проектирования. Выпуск 1. Монтажные детали. Выпуск 2. Элементы стальных конструкций. Рабочие чертежи.	773-74	"-"
3	Типовые детали каркасов унифицированных одноэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Выпуск 2. Детали каркасов зданий с пространственными решетчатыми конструкциями типа "Берлин". Рабочие чертежи.	2.420-4	"-"
4	Типовые детали покрытий унифицированных одноэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи.	2.460-II	"-"
5	Типовые детали кровель унифицированных одноэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи.	2.460-I2	"-"

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Пояснительная записка	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 4
-------	--	-----------------------	------------------	-------------	-----------

6. Перечень рабочих чертежей конструкций, применение которых предусматривается в зданиях, приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт или исполнитель, год выпуска
1	2	3	4
1.	Стальные колонны. Рабочие чертежи КИД (включая связи по колоннам)	35I/08	Гипромонтаз-индустрия, 1974г.
	Стальные колонны одноэтажных производственных зданий с применением в покрытии конструкций типа "Берлин" для районов с расчетными температурами выше -40°C	9523	Укрпроект-стальконструкция, 1974г.
2.	Плита покрытия СД. Рабочие чертежи КИД	35I/OI	Гипромонтаз-индустрия, 1973г.
	Металлические конструкции одноэтажных производственных зданий типа "Берлин" изготавливаемые на отечественных заводах		
	б) конструкции типа "Берлин" Рабочие чертежи КИ	9389	Укрпроект-стальконструкция, 1972г.
3.	Стальные подкрановые балки. Выпуск I. Разрезные подкрановые балки пролетом 6 и 12 м под мостовые электрические траны общего назначения грузоподъемностью до 20 т. Чертежи КИ.	I.426-I	ЦНИИпроект-стальконструкция
4.	Стальные стойки продольного и торцевого фахверков для одноэтажных производственных зданий с легкими ограждающими конструкциями и применением несущих конструкций типа "Берлин". Чертежи КИД.	35I/II	Гипромонтаз-индустрия, 1974 г.
	Стальные стойки продольного и торцевого фахверков для одноэтажных производственных зданий с легкими ограждающими конструкциями и применением несущих конструкций типа "Берлин", типа "Плауэн" и стропильных ферм из труб. Чертежи КИ.	9474 Выпуск 2	УКРПроект-стальконструкция, 1974г.

1	2	3	4
5	Фонари зенитные для производственных зданий из легких металлических конструкций Выпуски 0, I, 2.	I.464-10	ЦНИИпром-зданий
6	Перегородки панельные из асбестоцементных листов в стальном каркасе. Рабочие чертежи. Выпуски 0, I, 2.	I.43I-9	Промстрой-проект
7	Перегородки из стального профилированного оцинкованного листа. Рабочие чертежи. Выпуски 0, I, 2.	I.43I-8	-"
8	Перегородки консольные, сетчатые, стальные. Рабочие чертежи. Выпуски 0, I	I.43I-10	-"
9	Окна стальные для производственных зданий из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи. Выпуски 0, I, 2, 3.	I.436-9	-"
10	Ворота подъемно-поворотные с автоматическим управлением. Рабочие чертежи. Выпуск I. Части I и 2.	I.435-II	-"
II	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	ГОСТ I4624-69	

7. Материалы для проектирования, помещенные в настоящем выпуске, могут быть применены при разработке как технических проектов, так и техно-рабочих и рабочих проектов зданий.

Сметная стоимость элементов и частей зданий должна определяться на основе прейскурантов на легкие металлические конструкции.

8. На листах (2-8) настоящего выпуска представлена номенклатура основных конструкций каркасов зданий. Номенклатура включает основные данные по конструкциям:

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций.	Пояснительная записка	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист
-------	---	-----------------------	------------------	-------------	------

геометрические размеры конструкций и технические показатели по маркам и предназначена для проведения сопоставительных расчетов при выборе конструктивной схемы здания и для выбора конструктивных элементов при разработке промышленных зданий на стадии технического проекта.

9. На листах 9-14 применительно к температурному блоку здания приведены схемы маркировки конструкций и деталей каркасов, покрытия и кровли. На этих схемах элементы конструкций замаркированы условными марками.

Выбор рабочих марок конструкций производится по ключам, приведенным на листах 15-30. В ключах маркировка элементов стальных конструкций каркасов дана в соответствии с рабочими чертежами КМД (см. таблицу 2).

При конкретном проектировании по материалам настоящего выпуска составляются рабочие чертежи объекта и ведомости отправочных марок на конструкции и стальные изделия для их сопряжения.

10. При необходимости применить в конкретном проекте конструкции, не охваченные настоящим выпуском, например, лестницы, технологические площадки, козырьки и т.п., последние принимаются по действующим типовым проектам или разрабатываются в составе проекта. Указанные конструкции обозначаются и маркируются на соответствующих чертежах проекта.

При этом, детали сопряжения конструкций, не вошедшие в настоящий выпуск, разрабатываются в конкретном проекте с таким расчетом, чтобы не менялось конструктивное решение основных конструкций, разработанных в настоящем выпуске.

II. НАГРУЗКИ

II. Основные нагрузки на конструкции покрытия сведены в нижеследующую таблицу.

Таблица 3

№ № п/п	Наименование	Расчетная нагрузка, кгс/м ²
1	2	3
1	Собственный вес покрытия в том числе:	85,5
	Прогоны	3,0
	Стальной оцинкованный профилированный лист	16,5
	Пароизоляция	6,0
	Утеплитель	6,0
	Водоизоляционный ковер	18,0
	Гравийная защита (15 мм)	36,0
2	Снег - I, II и III снеговые районы по СНиП П-А.ИИ-62	70, 100, 140
3	Суммарная нагрузка на структуру (с учетом собственного веса структуры)	
	12x18 м	220, 280
	12x24 м	220
4	Собственный вес структуры	20, I (220) для 12x18 м 23,0 (280) для 12x24 м 21, I (220) для 12x24 м

Примечание: Величина полезной нагрузки на структуру определяется вычитанием из суммарной нагрузки (п.3) нагрузок от покрытия (п.1), снега (п.2) и веса структуры (п.4).

12. Ветровые нагрузки принимаются для I-IV ветровых районов по СНиП П-А.ИИ-62.

Конструкции здания рассчитаны на нагрузки от мостовых электрических кранов легкого и среднего режимов работы грузоподъемностью до 10 тс.

Структурная плита покрытия рассчитана на равномерно распределенную нагрузку на половине пролета.

В связи с этим, в проекте здания должны быть оговорены условия эксплуатации покрытий, не допускающие снеговые мешки при наличии в покрытии перепадов, а также неравномерную очистку покрытия от снега и т.д. Если нагрузка на части покрытия превосходит расчетную, структура должна быть проверена расчетом

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Пояснительная записка	Серия 400-7-2	Выпуск 2	Лист
-------	--	-----------------------	---------------	----------	------

Нагрузка на узел от коммуникаций, электросветильников и т.д. не должна превышать 1 тс и с учетом всех других нагрузок не должна превышать максимально возможной нагрузки, которая с соответствующей площади покрытия и структуры приходится на узел (из расчета 220 кгс/м² и 280 кгс/м² соответственно).

При этом, при подвеске коммуникации, светильников и т.д. к узлам структур, конструкция подвески не должна передавать на узел горизонтальные усилия и моменты.

Крепление всех видов коммуникаций к стержням структур не разрешается.

13. Расчетная нагрузка на прогоны не должна превышать 600 кгс/пог.м. или 780 кгс/пог.м. при суммарной расчетной нагрузке на структуру 220 кгс/м² или 280 кгс/м² соответственно.

14. При наличии в здании других нагрузок, не оговоренных в данном выпуске, необходимо произвести индивидуальный расчет конструкций с обязательной проверкой соответствующих элементов каркасов и покрытий на усилия, полученные в результате индивидуального расчета.

III. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

15. Пространственная решетчатая конструкция покрытия типа "Берлин" собирается из отдельных стержней трубчатого профиля с размерами ячейки в плане 3x3 м и высотой в осях стержней 1,8м. На конструкцию до ее подъема устанавливаются прогоны с шагом 3 м. и профилированный настил.

Отдельные структуры в зависимости от места их установки в здании отличаются друг от друга только длиной прогонов (при одинаковой нагрузке на покрытие).

Сборка структур производится на специальных площадках - стендах по соответствующим чертежам КМД (заводская сборка).

16. Колонны и стойки фахверков приняты двутаврового сечения из сварных или прокатных профилей. В связевых ячейках фахверковые колонны применяются только из прокатных профилей.

17. Марки стали для каждой конструкции указаны в рабочих чертежах КМД и выбираются в зависимости от условий их применения, согласно указаниям СНиП П-В.3-72.

18. Максимальный размер температурных блоков зданий равен 72x72 м.

Продольные температурные швы осуществляются на парных колоннах, поперечные - на одной колонне (см. листы 9, II и 12).

Минимальный размер здания в продольном направлении может приниматься равным 12 м (шагу колонн).

В зданиях, состоящих из нескольких температурных блоков, минимальная длина крайнего температурного блока в продольном направлении должна быть не менее 24 м (двух шагов колонн).

19. Жесткость здания обеспечивается заземлением колонн в фундаментах, вертикальными стальными связями и работой диска покрытия, состоящего из структуры, прогонов и настила.

20. Вертикальные связи по колоннам следует устанавливать в середине температурного блока независимо от его длины. Крепление связей к колонне поперечного температурного шва в блоке неполной длины со стороны подвижной опоры не допускается.

21. Узлы сопряжения подкрановых балок и тормозных конструкций с колоннами, также как и узел сопряжения подкрановых балок в поперечном температурном шве, должны разрабатываться в конкретных проектах зданий на основе серий стальных подкрановых балок (серия 1.426-I, выпуск I) и стальных колонн (шифр 9523 Укрпроект-стальконструкции).

22. Несущим элементом покрытия является стальной профилированный оцинкованный настил марки Н60-782-0,8 или Н60-782-0,9 по ТУ 34-5831-71 из стали БСтЗкп по ГОСТ 380-71. Крепление настила к прогонам осуществляется самонарезающими болтами, а между собой настил скрепляется комбинированными заклепками. Укладка настила допускается как по смонтированным структурам, так и на сборочных стендах. Для случая укладки настила на стендах

1974	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Пояснительная записка	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист
------	--	-----------------------	------------------	-------------	------

предусмотрены специальные вкладыши, устанавливаемые в стыках структур после их монтажа. В температурных швах устанавливаются полуметаллические компенсаторы из кровельной листовой оцинкованной стали ГОСТ 8075-56^х (см.серия 2.460-II).

23. Конструкция кровли рассчитана на применение в зданиях, где в процессе эксплуатации температура на поверхности стального настила не превышает 75⁰С. Кровля состоит из защитного слоя гравия толщиной 15 мм, водоизоляционного ковра, теплоизоляционного слоя и пароизоляции. Подробный состав кровли приведен в серии 2.460-12.

24. В здании могут быть установлены зенитные фонари по серии 1.464-10 с номинальными размерами 1х1,5; 1,5х1,5 м; 1,5х3 м; 1,5х6 м (только для пролета 24 м) и 3х3 м. Заполнение светового проема осуществляется стеклопакетами или профильным стеклом шведлерного типа.

25. Наружные стены приняты из трехслойных панелей вертикальной разрезки с шириной 1 м. Панели состоят из двух металлических облицовочных слоев, между которыми находится слой утеплителя.

IV. УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЙ

26. Материалы настоящего выпуска представлены применительно к максимальным температурным блокам, что позволяет запроектировать на их основе конкретное здание любой длины и ширины с размерами, кратными размерам структурных плит при соблюдении указаний раздела III настоящей пояснительной записки.

27. На основе материалов данного выпуска и материалов по конструкциям стен, для конкретного проекта составляются архитектурно-строительные чертежи, определяющие объемно-планировочные решения промышленного здания, а также чертежи, содержащие маркировочные схемы конструкций и деталей каркаса и покрытия на стадии рабочих чертежей КМД, и ведомости отправочных марок.

Типовые элементы конструкций обозначаются марками по рабочим чертежам КМД, а типовые детали - соответствующими номерами, по аналогии с маркировочными схемами данного выпуска и конструкциями металлических стен (шифр 773-74).

28. Фундаменты под колонны и стойки фахверка разрабатываются в конкретном проекте. Нагрузки на фундаменты под основные колонны даны на листах 35 и 36 настоящего выпуска. Разбивка анкерных болтов и их диаметры указаны на листе 37. При разработке фундаментов колонн связевых панелей следует учесть необходимость устройства упоров для восприятия горизонтальных усилий.

29. При разработке конкретных проектов зданий, помимо материалов настоящего выпуска, рабочих чертежей конструкций и типовых деталей, следует руководствоваться действующими нормативными документами, а также "Временными указаниями по проектированию зданий из легких металлических конструкций" - СН 454-73.

30. С целью улучшения интерьера и сохранения планировочной гибкости внутреннего пространства в зданиях, где это возможно, следует избегать устройства перегородок и переходить на залый принцип размещения производства.

31. В заключение настоящего выпуска приводится пример применения материалов для проектирования. Назначение примера - представить взаимосвязанные объемно-планировочные и конструктивные решения конкретного здания, поясняющие принцип использования материалов настоящей серии.

32. Указания по монтажу конструкций должны назначаться в соответствии с проектом производства монтажных работ, утвержденным в установленном порядке в соответствии с главой СНиП III-A.6-62^х "Организационно-техническая подготовка к строительству. Основные положения". При этом следует учитывать требования СНиП III-B.5-62^х "Металлические конструкции. Правила изготовления и приемки", а также указания по монтажу конструкции типа "Берлин", разработанные институтом Промстальконструкция.

1974г.

Унифицированные одноэтажные
промышленные здания (секции)
из легких металлических конструкций

Пояснительная записка

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист

Габаритные схемы зданий без мостовых кранов.

		Н Высота до низа конструкций покрытия (м)	Шаг колонн (м)	
			крайних	средних
		4,8	12	12
		6,0		
		7,2		
		8,4		
		4,8	12	12
		6,0		
		7,2		
		8,4		

Габаритные схемы зданий с мостовыми кранами

		Н Высота до низа конструкций покрытия (м)	Шаг колонн (м)		г.р. отметка голабки кранового рельса	Тип, грузо- подъемность и режим работы кранов.
			крайних	средних		
		8,4	12	12	Мостовой электрический до 10 тс средний	
		9,6				
		10,8				
		8,4	12	12	Мостовой электрический до 17 тс средний	
		9,6				
		10,8				

1974г. Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Габаритные схемы зданий без мостовых кранов и с мостовыми кранами.

Серия 400-0-2
Выпуск 2
Лист 1

№№ п.п.	Наименование и эскиз конструкции	Место расположения	Высота Н м	Марка конструкции	Основные размеры, мм		Тип сечения и марка стали	Масса конструкции, кг	Серия, шифр рабочих чертежей	
					Высота колонны Нк	Сечение				
						вертикала				полки
1	<p>Колонны для зданий без мастовых кранов</p> <p>Крайнего ряда Среднего ряда</p>	Крайний ряд	4,8	БК48С1	6750	-400x8	-280x8	631	<p>Рабочие чертежи КМД шифр 351/08</p> <p>Колонны стальные для зданий с плиточным покрытием СП</p> <p>ВСТЗ</p> <p>Разработаны институтом «Тилпромонтажиндустрия».</p> <p>(Чертежи КМ разработаны институтом «Укрпроектсталконструкция» шифр 9523)</p>	
				БК48С3			-320x10			732
			6,0	БК60С10	7950	-630x10	-360x12	1213		
			7,2	БК72С10	9150		-360x12	1375		
			8,4	БК84С13	10350	-400x14	1729			
			Средний ряд	4,8	БС48С1	6750	-400x8	-280x8		623
					БС48С3			-320x10		725
				6,0	БС60С10	7950	-630x10	-360x12		1199
				7,2	БС72С10	9150		-360x12		1375
				8,4	БС84С13	10350	-400x14	1728		

Примечания:

- Пролеты зданий 18 и 24 м. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м
- Номинальная высота колонны Н соответствует высоте от пола до низа структурной плиты. На эскизах пунктиром показаны структурные плиты покрытия.
- Нагрузка от покрытия - 220; 280 кг/м², ветровая нагрузка I-II географические районы.
- Ключи для уточнения в необходимых случаях выбора марки колонны в зависимости от ширины пролета, количества пролетов и района ветровой нагрузки даны на листах 15-18
- В таблице приведена неполная маркировка колонн, отражающая отличие их по сечению

1974 г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Номенклатура конструкций. Колонны постоянного сечения для зданий пролетами 18 и 24 м, высотами 4,8; 6,0; 7,2 и 8,4 м, без мастовых кранов.	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 2
---------	--	--	---------------	----------	--------

№№ п.п.	Наименование и эскиз конструкции	Место расположения	Высота Н м	Марка конструкции	Основные размеры, мм				Тип сечения и марка стали	Масса конструкции кг	Серия, шифр рабочих чертежей			
					Нк	Нн	Сварное сечение вертикал	Прокатное сечение полка						
2	<p>Колонны для зданий, оборудованных мостовыми кранами</p> <p>Крайнего ряда Среднего ряда</p>	Крайний ряд	8,4	КК84С8 КК84С9	10750	4500	-630 x x 10	-280x10	Двутавровое сварное сечение из углеродистой стали марки ВСт3 и низколегированной стали марки 14Г2	1570	Рабочие чертежи КМД шифр 351/08 Колонны стальные для зданий с плитами покрытия СП. Разработаны институтом «Гипромонтаж-индустрия»			
			9,6	КК96С9 КК96С10				11950		5700		-320x12	1806 1907 2109	
			10,8	КК108С10 КК108С12	13150	6900		-360x12 -360x16		2252 2574				
			8,4	КС84С9	10750	4500		-320x12		1896				
			9,6	КС96С9	11950	5700		-360x12		2032				
			10,8	КС108С10 КС108С12	13150	6900		-360x12 -360x16		2323 2688				
		Средний ряд	Крайний ряд	8,4	КК84Н5	10750	4500	—	—	50ш1	Широкополочное двутавровое прокатное сечение из низколегированной стали марки 14Г2	1851	(чертежи КМ разработаны институтом «Укрпроектстальконструкция» шифр 9523)	
				9,6	КК96Н5 КК96Н6	11950	5700					50ш2		1987 2177
				10,8	КК108Н6 КК108Н7 КК108Н8	13150	6900					50ш4 50ш5		2271 2743 3027
				8,4	КС84Н5	10750	4500					50ш1		1929
				9,6	КС96Н5 КС96Н6	11950	5700					50ш2		2099 2251
				10,8	КС108Н7	13150	6900					50ш4		2878

Примечания:

1. Пролеты зданий 18 и 24 м. Шаг колонн по крайним и средним рядам 12 м.
2. Номинальная высота колонны Н соответствует высоте от пола до низа структурной плиты. На эскизах пунктиром показаны структурные плиты лаковитий.
3. В таблице приведена неполная маркировка колонн отражающая отличие их по сечениям

4. Нагрузка от покрытия - 220; 280 кг/м² ветровая нагрузка - I-IV географических районов; крановая нагрузка от крана грузоподъемностью 10 т в среднем режиме работы.
5. Ключи для уточнения в необходимых случаях выбора марки колонны, в зависимости от ширины пролета, количества пролетов и района ветровой нагрузки даны на листах 19-26.

1974	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Номенклатура конструкций. Колонны постоянного сечения для зданий пролетами 18 и 24 м, высотаи 8,4; 9,6 и 10,8, оборудованных мостовыми кранами	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 3
------	--	--	---------------	----------	--------

№№ п.п.	Наименование и эскиз конструкций	Расчетная нагрузка кгс/м ²	Марка конструкции	Габаритные размеры м	Тип сечения и марка стали	Масса конструкции кг	Серия, шифр рабочих чертежей	
3	<p>Структурные плиты размерами 18х12м</p> <p>Верхний пояс и раскосы Нижний пояс</p> <p>уклон 5%</p> <p>18000</p> <p>12000</p> <p>1800</p>	220	СП1	18х12	Трубчатые стержни из углеродистой стали марки ВСт3.	4321	Рабочие чертежи КМД шифр 351/01 Плита покрытия СП	
			СП1-1			4330		
			СП1-2			4339		
			280			СП2		4937
						СП2-1		4947
						СП2-2		4957
4	<p>Структурные плиты размерами 24х12м</p> <p>Верхний пояс и раскосы Нижний пояс</p> <p>уклон 5%</p> <p>24000</p> <p>12000</p> <p>1800</p>	220	СП3	24х12	Прогонны в виде гнутых швеллеров из стали ВСт3. сечением Г140х60х3 под нагрузку 220кг/м ² и Г160х60х3 — под нагрузку 280кг/м ²	6040	Разработаны институтом Гипромонтажиндустрия (чертежи КМ шифр 9389 разработаны институтом Укрпроектстальконструкция.)	
			СП3-1			6051		
			СП3-2			6062		

Примечания:

1. Структурные плиты с индексом 1 через дефис — предназначены для крайних шагов и торца здания и у поперечного температурного шва; с индексом 2 — для однопролетных зданий.
2. Масса конструкций плит указана с учетом массы прогонов. Разница в массе плит одной несущей способности — за счет разной длины прогонов.

3. Собственный вес структурной плиты учтен в нагрузке на конструкцию. ~~Сверх указанных расчетных значений.~~

4. Монтаж плит производится с уложенными прогонами, на схемах планов плит прогоны условно не показаны.

1974

Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Номенклатура конструкций.
Структурная плита покрытия размером 18х12 и 24х12м

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
4

№ п.п.	Наименование и эскиз конструкции	Тип здания	Номинальная высота Н м	Высота стойки Нк мм	Район ветров. нагрузки	Марка конструкции		Размер сечения			Тип сечения и марка стали	Масса конструкции, кг		Серия, шифр рабочих чертежей
						Прокатного сечения	Сварного сечения	Прокатного	стенки	полки		Прокатного сечения	Сварного сечения	
5	<p>Стойки продольного фахверка</p> <p>а) зданий без мостовых кранов б) зданий оборудованных мостовыми кранами</p> <p>Схема расположения стоек продольного фахверка</p>	без мостовых кранов	4.8	6870	I	C1	I 20	-240x4	-130x5	Прокатное или сварное сечение из углеродистой стали марки В Ст.3	161	145	Чертежи КМД шифр 351/11	
					II	C2	I 22	-260x4	-140x5		182	156		
					III	C3	I 24	-300x4	-150x5		205	172		
			6.0	8070	IV	C4	I 24	-260x4	-140x5		239	179		
					I	C5	I 27	-300x4	-150x5		274	213		
					II	C6	I 30	-340x4	-160x5		311	222		
			7.2	9270	III	C7	I 30	-380x5	-150x5		355	276		
					IV	C8	I 33	-400x5	150x6		401	308		
					I	C9	I 33	-400x5	180x6		461	332		
			8.4	10470	II	C10	I 20	-240x4	-130x5		243	216		
					III	C11	I 22	-260x4	-140x5		274	239		
					IV	C12	I 24	-300x4	-150x5		303	257		
			9.6	11670	I	C13	I 22	-240x4	-130x5		268	239		
					II	C14	I 24	-260x4	-140x5		303	257		
					III	C15	I 24	-260x4	-140x5		343	257		
			10.8	12870	IV	C16	I 24	-260x4	-140x5		332	262		
					I	C17	I 27	-300x4	-150x5		376	280		
II	C17	I 27			-300x4	-150x5	430	308						

Примечания:
 1. Пролеты зданий 18 и 24 м.
 2. Номинальная высота дана от пола до низа структурной плиты.

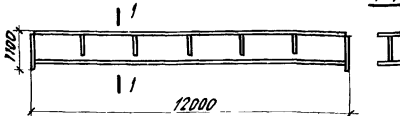
1974	Унифицированные, одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Номенклатура конструкций. Стойки продольного фахверка. Здания без мостовых кранов и оборудованные мостовыми кранами	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 5
------	---	---	---------------	----------	--------

№№ п.п.	Наименование и эскиз конструкций	Тип здания	Номинальная высота Н м	Высота стойки Нс мм	Район ветров. нагрузка	Марка конструкции		Размер сечения		Тип сечения и марка стали	Масса конструкции кг		Серия, шифр рабочих чертежей				
						Прокатного сечения	Сварного сечения	Прокатного	Сварного		Прокатного сечения	Сварного сечения					
6	<p>Стойки торцевого фашверка</p> <p>Низ структурной плиты 1-1</p> <p>Схема расположения стоек торцевого фашверка</p> <p>Крайние стойки Средняя стойка</p>	Без мостовых кранов	4,8	7170 7470	I	C37;C38	C63;C64	I20	-240x4	-130x5	Прокатное или сварное сечение из углеродистой стали марки ВСт 3	167;173	150;156	Чертежи КМД шифр 351/И			
												II	C39;C40		C65;C66	I22	-260x4
						III	C41;C42	C69;C70	I24	-300x4		-150x5	215;222		178;185		
						IV	C43;C44	C67;C68		-260x4		-140x5	247;256		185;191		
			6,0	8370 8670	I	C43;C44	C71;C72	I27	-300x4	-150x5	-340x4	-150x5			283;292	204;209	
															II	C45;C46	C75;C76
						III	C47;C48		C73;C74	-300x4					-150x5	320;330	229;236
						IV	C49;C50		C77;C78	-340x4					-150x5	243;250	204;209
			7,2	9570 9870	I	C47;C48	C81;C82	I30	-380x5	-150x6	-340x4	-180x6			369;380	284;292	
															II	C51;C52	C83;C84
						III	C53;C54		C85;C86	-400x5					-180x6	473;486	341;349
						IV	C55;C56		C87;C88	-380x5					-150x6	524;537	377;385
			8,4	10770 11070	I	C51;C52	C91;C92	I33	-400x5	-180x6	-420x5	-200x6			601;616	419;430	
															II	C53;C54	C89;C90
						III	C57;C58		C93;C94	-400x5					-180x6	660;673	459;469
						IV	C59;C60		C97;C98	-420x5					-200x6	519;530	494;505
9,6	11970 12270	I	C55;C56	C99;C100	I40	-480x5	-220x6	-480x5	-240x6		758;775	551;564					
											II	C57;C58	C95;C96	601;616	452;462		
			III	C59;C60		C93;C94	-400x5				-180x6	660;673	459;469				
			IV	C61;C62		C101;C102	-420x5				-200x6	519;530	494;505				
10,8	13170 13470	I	C59;C60	C97;C98	I40	-420x5	-200x6	-480x5	-240x6		758;775	551;564					
											II	C61;C62	C101;C102	660;673	494;505		
			III	C63;C64		C103;C104	-440x5				-220x6	719;730	519;530				
			IV	C65;C66		C105;C106	-460x5				-240x6	779;790	539;550				

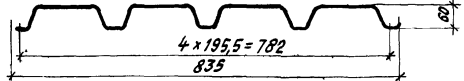
Примечания:

1. Пролеты зданий 18 и 24 м. Шаг стоек торцевого фашверка-6м
2. Номинальная высота дана от пола до низа структурной плиты покрытия.
3. Высота крайних стоек торцевого фашверка указана в числителе, средних (для пролета 24м)- в знаменателе

1974	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Наименование конструкций: стойки торцевого фашверка без мостовых кранов и оборудованные мостовыми кранами	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 6
------	--	---	---------------	----------	--------

№ п/п	Наименование и эскиз конструкции	Пролет здания м	Грузоподъемность тс	Место расположения	Марка конструкции	Сечение балки мм			Тип сечения и марка стали	Масса конструкции, кг		Серия, шифр рабочих чертежей
						Верхний пояс	Стенка	Нижний пояс		кг/м	кг/м ²	
7	<p>Подкрановые балки разрезные пролетом 12м</p>  <p>1-1</p>	18	5	Средняя;	Б12-1	-250x10	1050x8	-250x10	Двутавровое сварное из углеродистой стали марки ВСт3	1357	<p>Серия 1.426-1 Стальные подкрановые балки. Выпуск 1</p> <p>Разрезные подкрановые балки пролетом 12м под мостовые электрические краны общей грузоподъемностью до 50Т чертежи КМ</p> <p>Разработаны институтом ЦНИИпроектсталь-конструкция</p>	
			10		Б12-3	-320x14		-320x14		1736		
			24	5	Б12-2	-280x12	-280x12	1521				
			18;24	5;10	Б12-4	-400x14	-400x14	1960				

Балки устанавливаемые у температурного шва на одной колонне принимать по чертежам КМ колонн для зданий с конструкциями типа "Берлин" (шифр 9523 Укрпроектстальконструкция)

№ п/п	Наименование и эскиз конструкции	Максимальная расчетная нагрузка, кгс/м ²	Марка конструкции	Сечение профилированных листов		Тип сечения и марка стали	Масса профиля		Серия, шифр рабочих чертежей
				Профиль	Толщина мм		кг/м	кг/м ²	
8	<p>Стальные профилированные листы</p>  <p>4 x 195,5 = 782 835</p>	260	Н60-782-0,8	Размеры даны на эскизе	0,8	Штампованный профилированный лист из оцинкованной стали ВСт3КП	8,5	10,9	<p>ТУ-34-5031-71 Сталь холоднокатаная оцинкованная. Профили горячекатаные с трапециевидной формой гофра</p>
			Н60-782-0,9		0,9		9,4	12,0	

Примечания:

- Для балок марок Б12-1;2;3 предусматривается применение железно-дорожного рельса типа Р38, для балки марки Б12-4 - специального кранового рельса типа КРТ0.

1974 _г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	<p>Номенклатура конструкций.</p> <p>Подкрановые балки разрезные пролетом 12м под мостовые электрические краны грузоподъемностью 5; 10 тс.</p> <p>Профилированные листы настила покрытия.</p>	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 7
-------------------	--	--	---------------	----------	--------

№№ п.п.	Наименование и эскиз конструкции	Марка конструкции	Тип профиля		Марка стали	Расход свето-прозрачн. матер.		Масса конструкции, кг		Серия, шифр рабочих чертежей
			Стакан фонаря	Прогоны фонаря		Стекло пакетов, м ²	Профильное стекло, м ²	Сталь	Общая	
9	<p>Зенитные фонари</p> <p>а) с применением стеклопакетов</p> <p>φ1-1x1,5</p> <p>1-1</p> <p>2-2</p> <p>Верх прогона покрытия</p> <p>Стеклопакеты</p> <p>φ1-3x3</p> <p>360</p> <p>360</p> <p>3020</p> <p>Верх прогона покрытия</p>	φ1-1x1,5	Гнутый профиль из листовой стали толщиной 3 мм	ГН С120x50x2,5	Стакан и прогоны фонаря из углеродистой стали марки ВСт 3	2,1	—	146	239	<p>Серия 1.464-10</p> <p>Фонари зенитные для производственных зданий из легких металлических конструкций</p> <p>Выпуск 0</p> <p>Материалы для проектирования и монтажные узлы</p> <p>Выпуск 1</p> <p>Стакан и прогон с применением стеклопакетов</p> <p>Рабочие чертежи КМ</p> <p>Выпуск 2</p> <p>Стакан и прогон с применением профильного стекла</p> <p>Рабочие чертежи КМ</p> <p>Разработаны институтом ЦНИИпромзданий</p>
		φ1-3x3	—	—	11,1	—	264	638		
		φ2-1,5x1,5	ГН С120x50x2,5	—	5,8	160	291	—	—	
		φ2-1,5x3	—	—	10,3	203	449	—	—	
		φ2-1,5x6	—	—	20,6	346	822	—	—	
		φ2-1,5x6	—	—	—	—	—	—	—	

Примечания:

1. Двойным пунктиром на схемах показаны прогоны настила кровли, одной пунктирной линией прогоны под фонарь
2. Фонарь размером 1x1,5 м со стеклопакетами открывающийся и может быть использован для аэрации помещений.

1974

Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Номенклатура конструкций.

Конструкция зенитных фонарей, размером 3x3 и 1,5x1,5 м с применением стеклопакетов и 1,5x1,5, 1,5x3 и 1,5x6 м с применением профильного стекла

Серия 400-0-2

Выпуск 2

Лист 8

Схема маркировки несущих конструкций покрытия

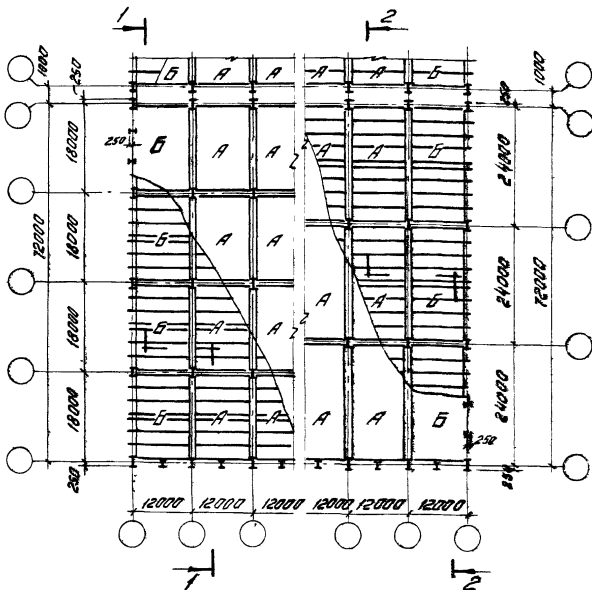
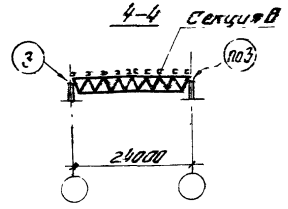
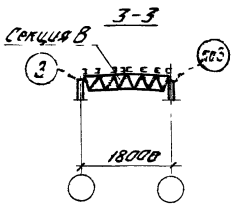
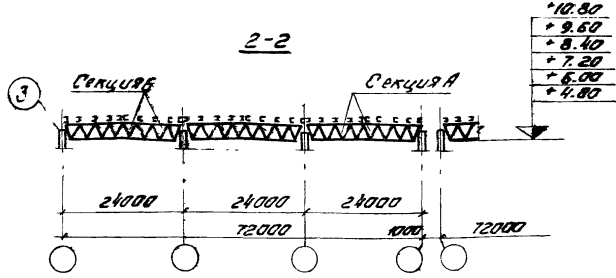
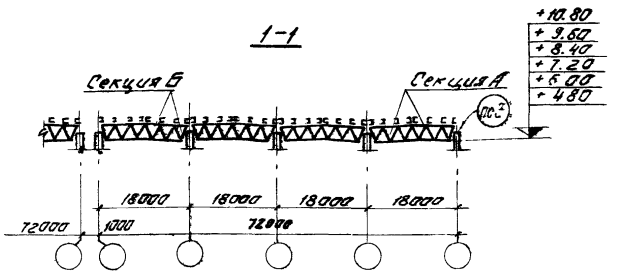
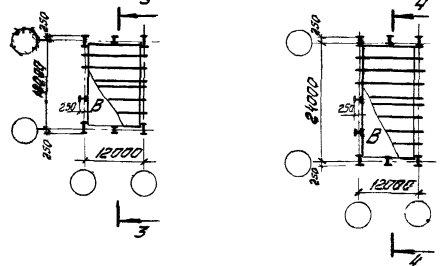


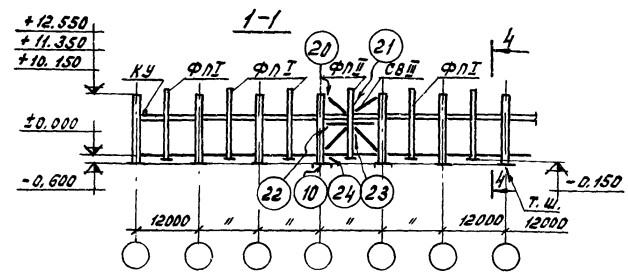
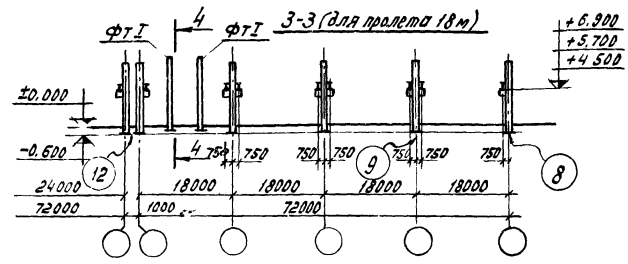
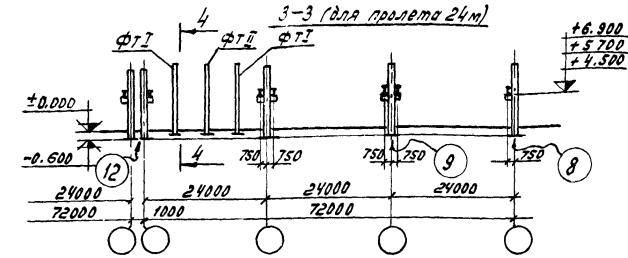
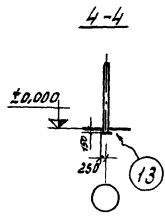
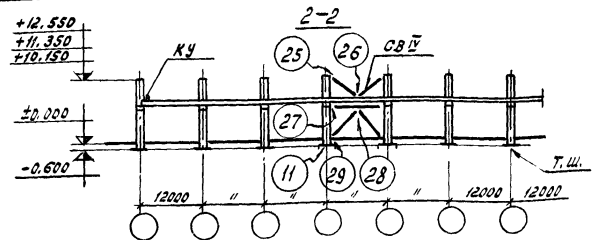
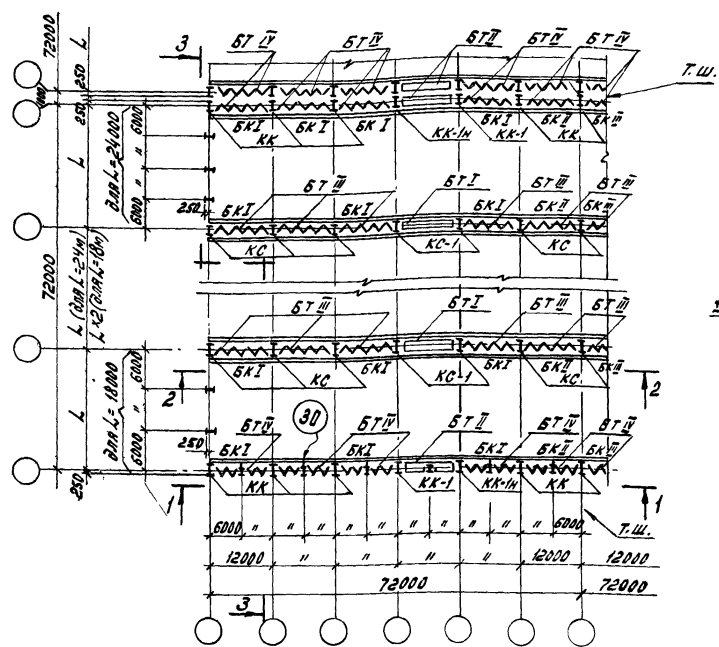
Схема маркировки несущих конструкций покрытия
в зданиях из одной секции



Примечания

1. Шпикетки на разрезах указаны до низа несущих конструкций покрытия.
2. Ключ для выбора марок стальной ст. лист 28
3. Деталь 3, затаркированная на данном листе, разработана в серии 2.420-4.

1974г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Схемы маркировки несущих конструкций покрытия	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 10
--------	--	---	---------------	----------	---------

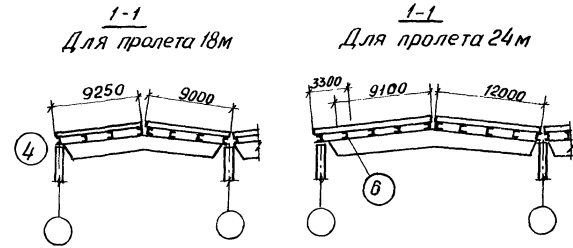
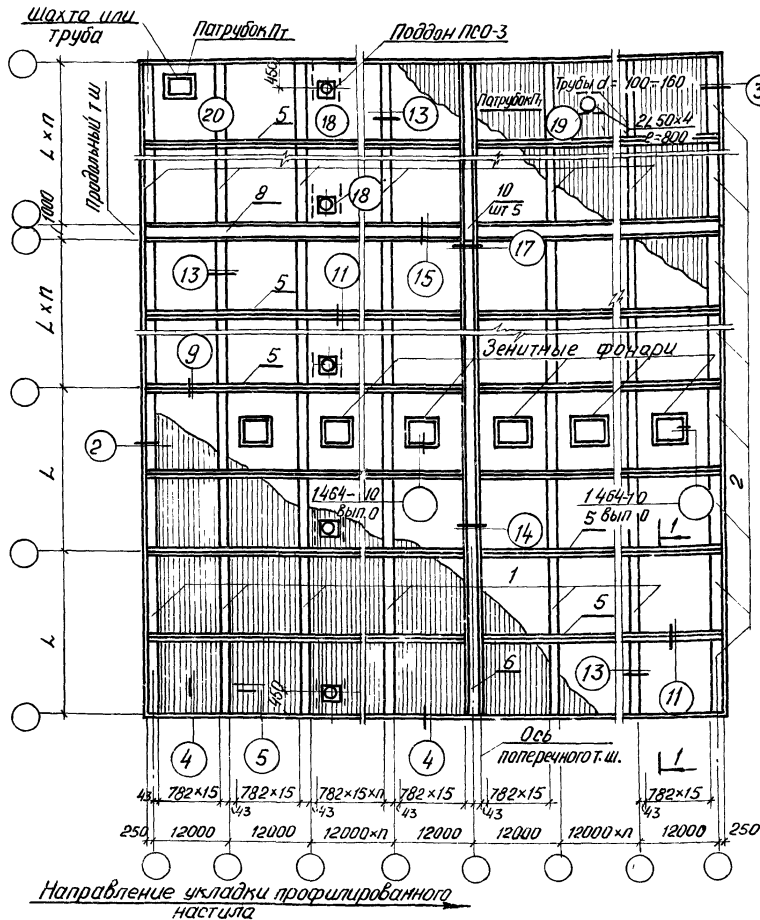


Примечания.

1. Ключи для выбора марок конструкций см. на листах 19-28; 30
2. Детали, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4 выпуск 2.
3. Детали по конструкциям подкрановых балок см. серии 1.426-1 "Стальные подкрановые балки. Выпуск 1" и чертежи КМ "Стальные колонны одноэтажных производственных зданий высотой от 4,8 м до 10,8 м с применением в качестве конструкций типа "Берлин", разработанные ин-том УкрПроектстальконструкция.
4. Крепление стоек фахверков к структуре см. детали 3 в серии 2.420-4 выпуск 2.

1974г.	Унифицированные, одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Схемы маркировки конструкций и деталей колонн, вертикальных связей, подкрановых балок, тормозных ферм и стоек фахверков крановых зданий	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 12
--------	---	---	------------------	-------------	------------

Схема маркировки конструкций и деталей
стальных профилированных листов покрытия



Ключи подбора стальных патрубков
для пропуска труб и шахт через кровлю

Диаметр или размер шахты мм	Патрубки		Диаметр или размер шахты мм	Патрубки	
	Диаметр или а×в, мм	Тип		Диаметр или а×в, мм	Тип
100	168	ПТ-1	440	530×530	ПТ-6-1
185	245	ПТ-2	300×300	400×400	ПТ-4
235	310×310	ПТ-3-1	300×400	380×480	ПТ-7
285, 320	400×400	ПТ-4-1	400×400	480×480	ПТ-5
375	480×480	ПТ-5-1	400×500	480×580	ПТ-8

Примечания

1. Все детали, кроме оговоренных, разработаны в серии 2464-11
2. Рабочие чертежи патрубков приведены в серии 2464-11
3. Вырезку отверстий для пропуска шахт, труб, водосточных воронок и пр. производить по месту
4. Схема маркировки конструкций и деталей, приведенная на данном листе, предусматривает укладку настила до начала монтажа структур. В случае установки настила по смонтированным структурам, детали 2 и 14 заменяются соответственно на детали 1 и 10, детали 3, 13 и поз 1и 2 исключаются.

1974г

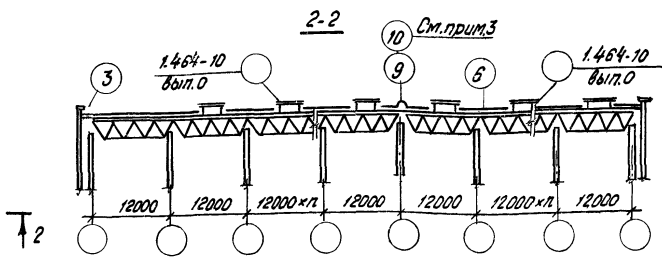
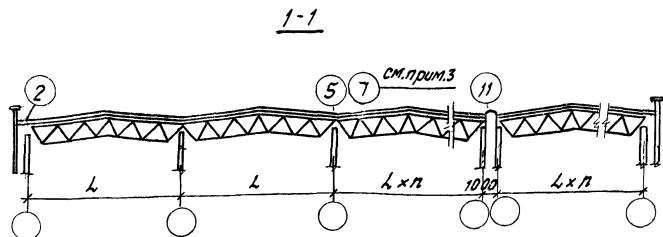
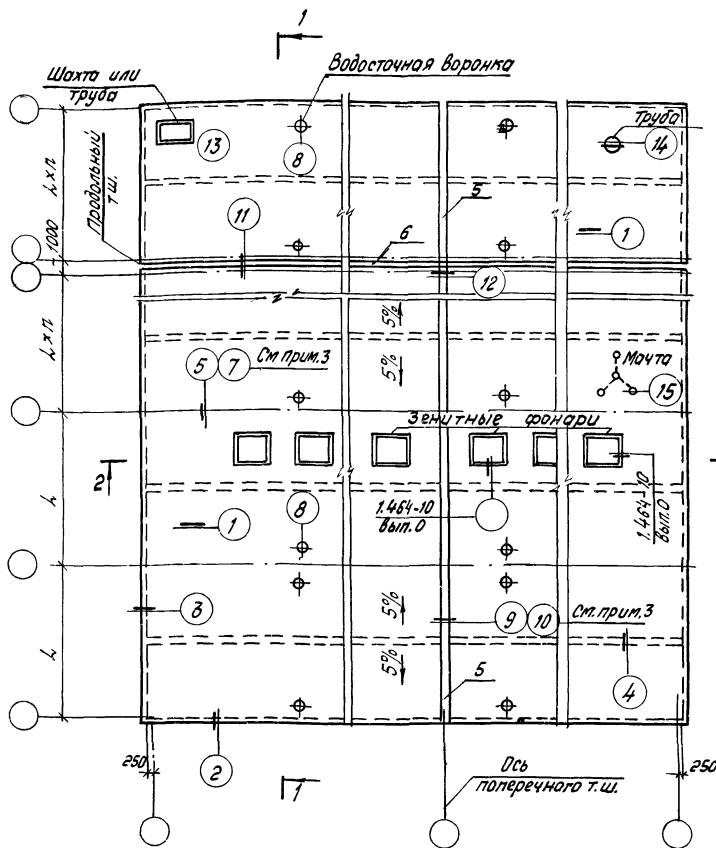
Унифицированные одноэтажные
промышленные здания (секции)
из легких металлических конструкций

Схема маркировки конструкций и деталей стальных
профилированных листов покрытия. Ключ подбора
стальных патрубков для пропуска труб и шахт через кровлю.

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
13



Примечания:

1. Все детали, кроме стальных, разработаны в серии 2.464-12
2. При производстве работ не допускается складировать на покрытии материалы, масса которых на кв метр занимает или площади превышает расчетную нагрузку от снега для данного географического района.
3. Детали 7 и 9 даны для случая укладки утеплителя после установки секций на колонны, детали 5 и 10 для укладки утеплителя внизу до монтажа секций.

И.П. Урушин, И.И. Косыгина

1974г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Схема маркировки конструкций и деталей кровли	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 14
--------	--	---	------------------	-------------	------------

Габарит ячейки $\Delta \times 12$ м	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции м	Расчетная нагрузка от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны.								
				Крайняя колонна - БК								
				Количество пролетов в пределах температурного блока								
				1		2		3		4		
Чертежи КМД												
Марка		№ чертежа		Марка		№ чертежа		Марка		№ чертежа		
18x12	4,8	220-	I-II	БК48С3	351/08.002	БК48С1	351/08.001	БК48С1	351/08.001	БК48С1	351/08.001	
				БК48С3А	351/08.002-03	БК48С1А	351/08.001-03	БК48С1А	351/08.001-03	БК48С1А	351/08.001-03	
	III-IV		БК48С3	351/08.002	БК48С3	351/08.002	БК48С1	351/08.001	БК48С1	351/08.001		
			БК48С3А	351/08.002-03	БК48С3А	351/08.002-03	БК48С1А	351/08.001-03	БК48С1А	351/08.001-03		
	6,0	280	I-IV	БК60С10	351/08.003	БК60С10	351/08.003	БК60С10	351/08.003	БК60С10	351/08.003	
				БК60С10А	351/08.003-03	БК60С10А	351/08.003-03	БК60С10А	351/08.003-03	БК60С10А	351/08.003-03	
	7,2		I-IV	БК72С10	351/08.004	БК72С10	351/08.004	БК72С10	351/08.004	БК72С10	351/08.004	
				БК72С10А	351/08.004-03	БК72С10А	351/08.004-03	БК72С10А	351/08.004-03	БК72С10А	351/08.004-03	
	8,4	I-IV	БК84С13	351/08.005	БК84С13	351/08.005	БК84С13	351/08.005	БК84С13	351/08.005		
			БК84С13А	351/08.005-03	БК84С13А	351/08.005-03	БК84С13А	351/08.005-03	БК84С13А	351/08.005-03		
	4,8		220	I-II	БК48С3	351/08.002	БК48С1	351/08.001	БК48С1	351/08.001	—	—
					БК48С3А	351/08.002-03	БК48С1А	351/08.001-03	БК48С1А	351/08.001-03	—	—
III-IV	БК48С3	351/08.002		БК48С3	351/08.002	БК48С1	351/08.001	—	—			
	БК48С3А	351/08.002-03		БК48С3А	351/08.002-03	БК48С1А	351/08.001-03	—	—			
6,0	I-IV	БК60С10		351/08.003	БК60С10	351/08.003	БК60С10	351/08.003	—	—		
		БК60С10А		351/08.003-03	БК60С10А	351/08.003-03	БК60С10А	351/08.003-03	—	—		
7,2	I-IV	БК72С10		351/08.004	БК72С10	351/08.004	БК72С10	351/08.004	—	—		
		БК72С10А		351/08.004-03	БК72С10А	351/08.004-03	БК72С10А	351/08.004-03	—	—		
8,4	I-IV	БК84С13		351/08.005	БК84С13	351/08.005	БК84С13	351/08.005	—	—		
		БК84С13А		351/08.005-03	БК84С13А	351/08.005-03	БК84С13А	351/08.005-03	—	—		

Малонны с индексом „А“ предназначены для районов строительства с расчетной температурой выше минус 30°С, без индекса „А“ - выше минус 40°С.

1974г

Унифицированные одноэтажные
промышленные здания (секция) из
легких металлических конструкций

Ключ для выбора марок крайних колонн
бескрановых зданий.

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
15

Габарит ячейки $\Delta \times 12$ М	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции М	Расчетные нагрузки от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны							
				Крайняя колонна - БК-1							
				Количество пролетов в пределах температурного блока							
				1		2		3		4	
				Чертежи КМД							
Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа				
18 x 12	4,8	220	I - II	БК48С3-1 351/08.002-01	БК48С1А-1 351/08.001-04	БК48С1-1 351/08.001-01	БК48С1А-1 351/08.001-04	БК48С1-1 351/08.001-01	БК48С1А-1 351/08.001-04		
			III - IV	БК48С3-1 351/08.002-01	БК48С3А-1 351/08.002-04	БК48С1-1 351/08.002-01	БК48С1А-1 351/08.002-04	БК48С1-1 351/08.001-01	БК48С1А-1 351/08.001-04		
	6,0	-280	I - IV	БК60С10-1 351/08.003-01	БК60С10А-1 351/08.003-04	БК60С10-1 351/08.003-01	БК60С10А-1 351/08.003-04	БК60С10-1 351/08.003-01	БК60С10А-1 351/08.003-04		
			I - IV	БК72С10А-1 351/08.004-01	БК72С10А-1 351/08.004-04	БК72С10-1 351/08.004-01	БК72С10А-1 351/08.004-04	БК72С10-1 351/08.004-01	БК72С10А-1 351/08.004-04		
	7,2		I - IV	БК84С13-1 351/08.005-01	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13-1 351/08.005-01	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13-1 351/08.005-01	БК84С13А-1 351/08.005-04		
			I - IV	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04		
	8,4		I - IV	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04		
			I - IV	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04		
	24 x 12	4,8	220	I - II	БК48С3-1 351/08.002-01	БК48С1А-1 351/08.001-04	БК48С1-1 351/08.001-01	БК48С1А-1 351/08.001-04	---	---	
				III - IV	БК48С3-1 351/08.002-01	БК48С3А-1 351/08.002-04	БК48С1-1 351/08.002-01	БК48С1А-1 351/08.002-04	---	---	
		6,0		I - IV	БК60С10-1 351/08.003-01	БК60С10А-1 351/08.003-04	БК60С10-1 351/08.003-01	БК60С10А-1 351/08.003-04	---	---	
				I - IV	БК72С10А-1 351/08.004-01	БК72С10А-1 351/08.004-04	БК72С10-1 351/08.004-01	БК72С10А-1 351/08.004-04	---	---	
7,2			I - IV	БК84С13-1 351/08.005-01	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13-1 351/08.005-01	БК84С13А-1 351/08.005-04	---	---		
			I - IV	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	---	---		
8,4			I - IV	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	---	---		
			I - IV	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	БК84С13А-1 351/08.005-04	---	---		

Колонны с индексом „А“ предназначены для районов строительства с расчетной температурой выше минус 30°С, без индекса „А“ — выше минус 40°С.

1974	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок крайних колонн бескрановых зданий (продолжение)	Серия 400-0.2	Выпуск 2	Лист 16
------	--	---	------------------	-------------	------------

Оборит ячейки L x 12 м	Высота до низа стропиль ной конструк ции м	Расчетные нагрузки от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны							
				Крайняя колонна - БК-ИИ							
				Количество пролетов в пределах температурного блока							
				1		2		3		4	
Чертежи КМД											
Марка		№ чертежа		Марка		№ чертежа		Марка		№ чертежа	
18x12	4,8	220-	I-II	БК48С3-1И	351/08.002-02	БК48С1-1И	351/08.001-02	БК48С1-1И	351/08.001-02	БК48С1-1И	351/08.001-02
				БК48С3А-1И	351/08.002-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05
			III-IV	БК48С3-1И	351/08.002-02	БК48С3-1И	351/08.002-02	БК48С1-1И	351/08.001-02	БК48С1-1И	351/08.001-02
				БК48С3А-1И	351/08.002-05	БК48С3А-1И	351/08.002-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05
	6,0		I-IV	БЛ60С10-1И	351/08.003-02	БЛ60С10-1И	351/08.003-02	БЛ60С10-1И	351/08.003-02	БЛ60С10-1И	351/08.003-02
				БЛ60С10А-1И	351/08.003-05	БЛ60С10А-1И	351/08.003-05	БЛ60С10А-1И	351/08.003-05	БЛ60С10А-1И	351/08.003-05
			I-IV	БЛ72С10-1И	351/08.004-02	БЛ72С10-1И	351/08.004-02	БЛ72С10-1И	351/08.004-02	БЛ72С10-1И	351/08.004-02
				БЛ72С10А-1И	351/08.004-05	БЛ72С10А-1И	351/08.004-05	БЛ72С10А-1И	351/08.004-05	БЛ72С10А-1И	351/08.004-05
7,2	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
8,4	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
24x12	4,8	220	I-II	БК48С3-1И	351/08.002-02	БК48С1-1И	351/08.001-02	БК48С1-1И	351/08.001-02	БК48С1-1И	351/08.001-02
				БК48С3А-1И	351/08.002-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05
			III-IV	БК48С3-1И	351/08.002-02	БК48С3-1И	351/08.002-02	БК48С1-1И	351/08.001-02	БК48С1-1И	351/08.001-02
				БК48С3А-1И	351/08.002-05	БК48С3А-1И	351/08.002-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05	БК48С1А-1И	351/08.001-05
	6,0		I-IV	БЛ60С10-1И	351/08.003-02	БЛ60С10-1И	351/08.003-02	БЛ60С10-1И	351/08.003-02	БЛ60С10-1И	351/08.003-02
				БЛ60С10А-1И	351/08.003-05	БЛ60С10А-1И	351/08.003-05	БЛ60С10А-1И	351/08.003-05	БЛ60С10А-1И	351/08.003-05
			I-IV	БЛ72С10-1И	351/08.004-02	БЛ72С10-1И	351/08.004-02	БЛ72С10-1И	351/08.004-02	БЛ72С10-1И	351/08.004-02
				БЛ72С10А-1И	351/08.004-05	БЛ72С10А-1И	351/08.004-05	БЛ72С10А-1И	351/08.004-05	БЛ72С10А-1И	351/08.004-05
7,2	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
8,4	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		
	I-IV	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02	БЛ84С13-1И	351/08.005-02		
		БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05	БЛ84С13А-1И	351/08.005-05		

Колонны с индексом „А“ предназначены для районов строительства с расчетной температурой выше минус 30°С, без индекса „А“ — выше минус 40°С

1974г	Унифицированные однотажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок крайних колонн беспробовых зданий (продолжение)	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 17
-------	---	---	---------------	----------	---------

Габарит ячейки $\Delta \times 12$	Высота до низа стропильной конструкции М	Расчетный напор воздуха от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны								
				Средняя колонна - БС				Средняя колонна - БС-1				
				Количество пролетов в пределах температурного блока								
				2		3,4*		2		3,4*		
				Чертежи КМД								
М	М	кгс/м ²		Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	
18x12	4,8	220 - 280	I-IV	БС48С3	35/08.012	БС48С1	35/08.011	БС48С3-1	35/08.012-01	БС48С1-1	35/08.011-01	
				БС48С3А	35/08.012-02	БС48С1А	35/08.011-02	БС48С3А-1	35/08.012-03	БС48С1А-1	35/08.011-03	
	6,0		I-IV	БС60С10	35/08.013	БС60С10	35/08.013	БС60С10-1	35/08.013-01	БС60С10-1	35/08.013-01	
				БС60С10А	35/08.013-02	БС60С10А	35/08.013-02	БС60С10А-1	35/08.013-03	БС60С10А-1	35/08.013-03	
	7,2		I-IV	БС72С10	35/08.014	БС72С10	35/08.014	БС72С10-1	35/08.014-01	БС72С10-1	35/08.014-01	
				БС72С10А	35/08.014-02	БС72С10А	35/08.014-02	БС72С10А-1	35/08.014-03	БС72С10А-1	35/08.014-03	
	8,4		I-IV	БС84С13	35/08.015	БС84С13	35/08.015	БС84С13-1	35/08.015-01	БС84С13-1	35/08.015-01	
				БС84С13А	35/08.015-02	БС84С13А	35/08.015-02	БС84С13А-1	35/08.015-03	БС84С13А-1	35/08.015-03	
	24x12	4,8	220	I-IV	БС48С3	35/08.012	БС48С1	35/08.011	БС48С3-1	35/08.012-01	БС48С1-1	35/08.011-01
					БС48С3А	35/08.012-02	БС48С1А	35/08.011-02	БС48С3А-1	35/08.012-03	БС48С1А-1	35/08.011-03
		6,0		I-IV	БС60С10	35/08.013	БС60С10	35/08.013	БС60С10-1	35/08.013-01	БС60С10-1	35/08.013-01
					БС60С10А	35/08.013-02	БС60С10А	35/08.013-02	БС60С10А-1	35/08.013-03	БС60С10А-1	35/08.013-03
7,2			I-IV	БС72С10	35/08.014	БС72С10	35/08.014	БС72С10-1	35/08.014-01	БС72С10-1	35/08.014-01	
				БС72С10А	35/08.014-02	БС72С10А	35/08.014-02	БС72С10А-1	35/08.014-03	БС72С10А-1	35/08.014-03	
8,4			I-IV	БС84С13	35/08.015	БС84С13	35/08.015	БС84С13-1	35/08.015-01	БС84С13-1	35/08.015-01	
				БС84С13А	35/08.015-02	БС84С13А	35/08.015-02	БС84С13А-1	35/08.015-03	БС84С13А-1	35/08.015-03	

Звездочкой (4*) обозначена количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12 м. Колонны с индексом, А* предназначены для районов строительства с расчетной температурой выше минус 30°С, без индекса, А² - выше минус 40°С.

1974г.

Унифицированные обремененные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций.

Ключ для выбора марок средних колонн бескрановых зданий.

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
18

Габарит ячейки L x 12	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции	Расчетная нагрузка от покрытия	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Крайняя колонна КК					
				Количество пролетов в пределах температурного блока					
				1		2		3, 4*	
M	M	кгс/м ²		Чертежи КМД					
				Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа
18 x 12	84	220- -280	I-II	КК84С8	351/08.021	КК84С9	351/08.022	КК84С8	351/08.021
			III-IV	КК84С9	351/08.022	КК84С9	351/08.022	КК84С8	351/08.021
	96		I-II	КК96С9	351/08.023	КК96С9	351/08.023	КК96С9	351/08.023
			III-IV	КК96С10	351/08.024	КК96С9	351/08.023	КК96С9	351/08.023
	108		I-II	КК108С10	351/08.025	КК108С10	351/08.025	КК108С10	351/08.025
			III-IV	КК108С12	351/08.026	КК108С10	351/08.025	КК108С10	351/08.025
24 x 12	84	220	I-II	КК84С8	351/08.021	КК84С9	351/08.022	КК84С8	351/08.021
			III-IV	КК84С9	351/08.022	КК84С9	351/08.022	КК84С8	351/08.021
	96		I-II	КК96С9	351/08.023	КК96С9	351/08.023	КК96С9	351/08.023
			III-IV	КК96С10	351/08.024	КК96С9	351/08.023	КК96С9	351/08.023
	108		I-II	КК108С10	351/08.025	КК108С10	351/08.025	КК108С10	351/08.025
			III-IV	КК108С12	351/08.026	КК108С10	351/08.025	КК108С10	351/08.025

Звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18 x 12 м.

1974 г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок крайних колонн краевых зданий Колонны из сварных двутавров	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 19
---------	--	---	------------------	-------------	------------

Габарит ячейки Lx12 М	Высота до низа стропиль ной конструк- ции М	Расчетная нагрузка от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Крайняя колонна КК-1					
				Количество пролетов в пределах температурного блока					
				1		2		3-4*	
				Чертежи КМД					
Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа				
18x12	8,4	220- -280	I-II	КК84С8-1	351/08.021-01	КК84С9-1	351/08.022-01	КК84С8-1	351/08.021-01
			III-IV	КК84С9-1	351/08.022-01	КК84С9-1	351/08.022-01	КК84С8-1	351/08.021-01
	9,6		I-II	КК96С9-1	351/08.023-01	КК96С9-1	351/08.023-01	КК96С9-1	351/08.023-01
			III-IV	КК96С10-1	351/08.024-01	КК96С9-1	351/08.023-01	КК96С9-1	351/08.023-01
	10,8		I-II	КК108С10-1	351/08.025-01	КК108С10-1	351/08.025-01	КК108С10-1	351/08.025-01
			III-IV	КК108С12-1	351/08.026-01	КК108С10-1	351/08.025-01	КК108С10-1	351/08.025-01
24x12	8,4	220	I-II	КК84С8-1	351/08.021-01	КК84С9-1	351/08.022-01	КК84С8-1	351/08.021-01
			III-IV	КК84С9-1	351/08.022-01	КК84С9-1	351/08.022-01	КК84С8-1	351/08.021-01
	9,6		I-II	КК96С9-1	351/08.023-01	КК96С9-1	351/08.023-01	КК96С9-1	351/08.023-01
			III-IV	КК96С10-1	351/08.024-01	КК96С9-1	351/08.023-01	КК96С9-1	351/08.023-01
	10,8		I-II	КК108С10-1	351/08.025-01	КК108С10-1	351/08.025-01	КК108С10-1	351/08.025-1
			III-IV	КК108С12-1	351/08.026-01	КК108С10-1	351/08.025-01	КК108С10-1	351/08.025-1

Звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12м

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок крайних колонн трансовых зданий Колонны из сварных двутавров (продолжение)	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 20
-------	--	---	------------------	-------------	------------

Габарит ячейки L×12	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции	Расчетные нагрузки от покрытия	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Крайняя колонна КК-1Н					
				Количество пролетов в пределах температурного блока					
				1		2		3,4*	
				Чертежи КМД					
				М	М	кгс/м ²	Марка	№ чертежа	Марка
18×12	8,4	220- 280	I-II	КК84С8-1Н	351/08.021-02	КК84С9-1Н	351/08.022-02	КК84С3-1Н	351/08.021-02
			III-IV	КК84С9-1Н	351/08.022-02	КК84С9-1Н	351/08.022-02	КК84С8-1Н	351/08.021-02
	9,6		I-II	КК96С9-1Н	351/08.023-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02
			III-IV	КК96С10-1Н	351/08.024-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02
	10,8		I-II	КК108С10-1Н	351/08.025-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02
			III-IV	КК108С12-1Н	351/08.026-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02
24×12	8,4	220	I-II	КК84С8-1Н	351/08.021-02	КК84С9-1Н	351/08.022-02	КК84С8-1Н	351/08.021-02
			III-IV	КК84С9-1Н	351/08.022-02	КК84С9-1Н	351/08.022-02	КК84С8-1Н	351/08.021-02
	9,6		I-II	КК96С9-1Н	351/08.023-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02
			III-IV	КК96С10-1Н	351/08.024-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02	КК96С9-1Н	351/08.023-02
	10,8		I-II	КК108С10-1Н	351/08.025-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02
			III-IV	КК108С12-1Н	351/08.026-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02	КК108С10-1Н	351/08.025-02

Звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18×12м

1974г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок крайних колонн краевых зданий Колонны из сварных двутавров (продольные)	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 21
--------	--	--	------------------	-------------	------------

Габарит ячейки L [*] 12	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции	Расчетные нагрузки от покрытия	Ветровые районы	Условная марка колонны			
				Средняя колонна КС			
				Количество пролетов в пределах температурного блока			
				2		34*	
				Чертежи КМД			
М	М	кгс/м ²		Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа
Колонны из сварных двутавров							
18x12	8,4	220- -280	I-IV	КС84С9	351/08.041	КС84С9	351/08.041
	9,6		I-IV	КС96С9	351/08.042	КС96С9	351/08.042
	10,8		I-IV	КС108С12	351/08.044	КС108С10	351/08.043
24x12	8,4	220	I-IV	КС84С9	351/08.041	КС84С9	351/08.041
	9,6		I-IV	КС96С9	351/08.042	КС96С9	351/08.042
	10,8		I-IV	КС108С12	351/08.044	КС108С10	351/08.043
Колонны из прокатных широкополочных двутавров							
18x12	8,4	220- -280	I-IV	КС84П5	351/08.051	КС84П5	351/08.051
	9,6		I-IV	КС96П6	351/08.053	КС96П5	351/08.052
	10,8		I-IV	КС108П7	351/08.054	КС108П7	351/08.054
24x12	8,4	220	I-IV	КС84П5	351/08.051	КС84П5	351/08.051
	9,6		I-IV	КС96П6	351/08.053	КС96П5	351/08.052
	10,8		I-IV	КС108П7	351/08.054	КС108П7	351/08.054

Звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12м

1974 г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок средних колонн краевых зданий из сварных и прокатных широкополочных двутавров	Версия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 22
--------	--	---	-------------------	-------------	------------

Габарит ячейки LxH M	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции M	Расчетные нагрузки от покры- тия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Средняя колонна КС-1					
				Количество пролетов в пределах температурного блока					
				2		3,4*			
				Чертежи КМД					
		Марка		№ чертежа		Марка		№ чертежа	
<i>Колонны из сварных двутавров</i>									
18x12	8,4	220- -280	I-IV	КС84С9-1	351/08.041-01	КС84С9-1	351/08.041-01		
	9,6		I-IV	КС96С9-1	351/08.042-01	КС96С9-1	351/08.042-01		
	10,8		I-IV	КС108С12-1	351/08.044-01	КС108С10-1	351/08.043-01		
24x12	8,4	220	I-IV	КС84С9-1	351/08.041-01	КС84С9-1	351/08.041		
	9,6		I-IV	КС96С9-1	351/08.042-01	КС96С9-1	351/08.042		
	10,8		I-IV	КС108С12-1	351/08.044-01	КС108С10-1	351/08.043		
<i>Колонны из прокатных широкополочных двутавров</i>									
18x12	8,4	220- -280	I-IV	КС84П5-1	351/08.051-01	КС84П5-1	351/08.051-01		
	9,6		I-IV	КС96П6-1	351/08.053-01	КС96П5-1	351/08.052-01		
	10,8		I-IV	КС108П7-1	351/08.054-01	КС108П7-1	351/08.054-01		
24x12	8,4	220	I-IV	КС84П5-1	351/08.051-01	КС84П5-1	351/08.051-01		
	9,6		I-IV	КС96П6-1	351/08.053-01	КС96П5-1	351/08.052-01		
	10,8		I-IV	КС108П7-1	351/08.054-01	КС108П7-1	351/08.054-01		

Звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12м

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок средних колонн крановых зданий из сварных и прокатных широкополочных двутавров (продолжение)	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 23
-------	--	--	------------------	-------------	------------

Габарит ячейки Lx12 М	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции М	Расчеты нагрузки от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Крайняя колонна ЛК					
				Количество пролетов в пределах температурного блока.					
				1		2		3; 4*	
				Чертежи КМД					
				Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа
18x12	8,4	220- -280	I - IV	КК84/75 351/08.031	КК84/75 351/08.031	КК84/75 351/08.031	351/08.031		
	9,6		I - II	КК96/75 351/08.032	КК96/75 351/08.032	КК96/75 351/08.032	351/08.032		
			III - IV	КК96/75 351/08.033	КК96/75 351/08.033	КК96/75 351/08.032	351/08.032		
			I - II	КК108/78 351/08.036	КК108/76 351/08.034	КК108/75 351/08.034	351/08.034		
	10,8		III - IV	КК108/78 351/08.035	КК108/77 351/08.035	КК108/76 351/08.034	351/08.034		
24x12	8,4	220	I - IV	КК84/75 351/08.031	КК84/75 351/08.031	КК84/75 351/08.031	351/08.031		
	9,6		I - II	КК96/75 351/08.032	КК96/75 351/08.032	КК96/75 351/08.032	351/08.032		
			III - IV	КК96/75 351/08.033	КК96/76 351/08.033	КК96/75 351/08.032	351/08.032		
			I - II	КК108/78 351/08.036	КК108/76 351/08.034	КК108/76 351/08.034	351/08.034		
	10,8		III - IV	КК108/78 351/08.035	КК108/77 351/08.035	КК108/76 351/08.034	351/08.034		

Звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12м

1974г.	Унифицированные однотажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок крайних колонн Колонны из прокатных широкополочных двутавров	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 24
--------	---	---	------------------	-------------	------------

Габарит ячейки $L \times H$ M	Высота до низа стропиль- ной конструк- ций M	Расчетная нагрузка от покрытия кгс/м ²	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Крайняя колонна КК-1					
				Количества пролетов в пределах температурного блока					
				1		2		3; 4*	
				Чертежи КМД					
Марка		№ чертежа		Марка		№ чертежа			
18x12	8,4	220- -280	I-IV	КК84/75-1	35/08.031-01	КК84/75-1	35/08.031-01	КК84/75-1	35/08.031-01
	9,6		I-II	КК96/75-1	35/08.032-01	КК96/75-1	35/08.032-01	КК96/75-1	35/08.032-01
			III-IV	КК96/76-1	35/08.033-01	КК96/76-1	35/08.033-01	КК96/75-1	35/08.032-01
	10,8		I-II	КК108/78-1	35/08.034-01	КК108/76-1	35/08.034-01	КК108/76-1	35/08.034-01
			III-IV	КК108/78-1	35/08.035-01	КК108/77-1	35/08.035-01	КК108/76-1	35/08.034-01
24x12	8,4	220	I-IV	КК84/75-1	35/08.031-01	КК84/75-1	35/08.031-01	КК84/75-1	35/08.031-01
	9,6		I-II	КК96/75-1	35/08.032-01	КК96/75-1	35/08.032-01	КК96/75-1	35/08.032-01
			III-IV	КК96/76-1	35/08.033-01	КК96/76-1	35/08.033-01	КК96/75-1	35/08.032-01
	10,8		I-II	КК108/78-1	35/08.034-01	КК108/76-1	35/08.034-01	КК108/76-1	35/08.034-01
			III-IV	КК108/78-1	35/08.035-01	КК108/77-1	35/08.035-01	КК108/76-1	35/08.034-01

Звездочкой (4*) обозначена количества пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12 м

1974г.

Унифицированные одноэтажные
промышленные здания (секции) из
легких металлических конструкций

Ключ для выбора марок крайних колонн
крановых зданий
Колонны из прокатных широкополочных двутавров (продолжение)

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
25

Габарит ячейки $L \times H$	Высота до низа стропиль- ной конструк- ции H	Расчетная нагрузка от покрытия KG/M^2	Ветровые районы	Условная марка колонны					
				Крайняя колонна КК-1Н					
				Количество пролетов в пределах температурного блока					
				1		2		3; 4*	
				Чертежи КМД					
				Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа	Марка	№ чертежа
18x12	8,4	220- -280	I-IV	КК84П5-1Н	35/08.031-02	КК84П5-1Н	35/08.031-02	КК84П5-1Н	35/08.031-02
				I-II	КК96П5-1Н	35/08.032-02	КК96П5-1Н	35/08.032-02	КК96П5-1Н
	9,6		III-IV	КК96П6-1Н	35/08.033-02	КК96П6-1Н	35/08.033-02	КК96П5-1Н	35/08.032-02
				I-II	КК108П6-1Н	35/08.035-02	КК108П6-1Н	35/08.034-02	КК108П6-1Н
	10,8		III-IV	КК108П8-1Н	35/08.036-02	КК108П7-1Н	35/08.035-02	КК108П6-1Н	35/08.034-02
				I-II	КК84П5-1Н	35/08.031-02	КК84П5-1Н	35/08.031-02	КК84П5-1Н
24x12	8,4	220	I-IV	КК96П5-1Н	35/08.032-02	КК96П5-1Н	35/08.032-02	КК96П5-1Н	35/08.032-02
				I-II	КК96П6-1Н	35/08.033-02	КК96П6-1Н	35/08.033-02	КК96П5-1Н
	9,6		III-IV	КК108П8-1Н	35/08.036-02	КК108П6-1Н	35/08.034-02	КК108П6-1Н	35/08.034-02
				I-II	КК108П8-1Н	35/08.036-02	КК108П7-1Н	35/08.035-02	КК108П6-1Н
	10,8		III-IV	КК96П5-1Н	35/08.032-02	КК96П5-1Н	35/08.032-02	КК96П5-1Н	35/08.032-02
				I-II	КК108П8-1Н	35/08.036-02	КК108П7-1Н	35/08.035-02	КК108П6-1Н

звездочкой (4*) обозначено количество пролетов только для зданий с габаритом ячейки 18x12м.

1974г

Унифицированные обозначения
промышленные здания (секции) из
легких металлических конструкций

Ключ для выбора марок крайних колонн
крановых зданий.
Колонны из прокатных широкополочных двутавров (продолжение)

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
26

Пролет здания М	Высота до низа стропиль ной конструк ции М	Ветровой район	Бескрановые здания				Крановые здания						
			Связи в крайних рядах колонн		Связи в средних рядах колонн		Связи в крайних рядах колонн		Связи в средних рядах колонн				
			Условные марки										
			СВ I		СВ II		СВ III		СВ IV				
Чертежи КМД													
		Марка		Обозначение		Марка		Обозначение		Марка		Обозначение	
18,24	4,8	I - II	СВБ48К	$\frac{351}{08} \cdot 501$	СВБ48СII	$\frac{357}{08} \cdot 502$	—	—	—	—	—	—	
		III - IV	СВБ48К	$\frac{351}{08} \cdot 501$	СВБ48С	$\frac{351}{08} \cdot 506$	—	—	—	—	—	—	
	6,0	I - II	СВБ60КСII	$\frac{351}{08} \cdot 503$	СВБ60КСII	$\frac{351}{08} \cdot 503$	—	—	—	—	—	—	
		III - IV	СВБ60КСII	$\frac{351}{08} \cdot 503$	СВБ60С	$\frac{351}{08} \cdot 507$	—	—	—	—	—	—	
	7,2	I - IV	СВБ72К	$\frac{351}{08} \cdot 504$	СВБ72С	$\frac{351}{08} \cdot 508$	—	—	—	—	—	—	
	8,4	I - IV	СВБ84К	$\frac{351}{08} \cdot 505$	СВБ84С	$\frac{351}{08} \cdot 509$	СВК84К	$\frac{351}{08} \cdot 511$	СВК84С	$\frac{351}{08} \cdot 514$	—	—	
	9,6	I - IV	—	—	—	—	СВК96К	$\frac{351}{08} \cdot 512$	СВК96С	$\frac{351}{08} \cdot 515$	—	—	
	10,8	I - IV	—	—	—	—	СВК108К	$\frac{351}{08} \cdot 513$	СВК108С	$\frac{351}{08} \cdot 516$	—	—	

Примечания.

1. Схемы маркировки конструкций вертикальных связей см. листы 11, 12.
2. Ведомость составных элементов марок вертикальных связей см. серию 2.420-4 выпуск 2.

1974г.

Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций.

Ключ для выбора марок вертикальных связей

Серия
400-0-2Выпуск
2Лист
27

Ключ для выбора марок структур

Габарит ячейки L x 12 м	Расчетная нагрузка от покрытия кгс/м ²	Условные марки					
		А		Б		В	
		Чертежи КМД					
		Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение
18 x 12	220	СП1	$\frac{351}{01}$	СП1-1	$\frac{351}{01} \cdot 01$	СП1-2	$\frac{351}{01} \cdot 02$
	280	СП2	$\frac{351}{01} \cdot 03$	СП2-1	$\frac{351}{01} \cdot 04$	СП2-2	$\frac{351}{01} \cdot 05$
24 x 12	220	СП3	$\frac{351}{01} \cdot 06$	СП3-1	$\frac{351}{01} \cdot 07$	СП3-2	$\frac{351}{01} \cdot 08$

Ключ для выбора марок опор

Характеристика опор			
Неподвижная		Подвижная в одном направлении	
Чертежи КМД			
Марка	Обозначение	Марка	Обозначение
ОП1	$\frac{351}{01} \cdot 11$	ОП2	$\frac{351}{01} \cdot 12$
ОП1-1	$\frac{351}{01} \cdot 11 \cdot 01$	ОП2-1	$\frac{351}{01} \cdot 12 \cdot 01$

Ключ для выбора марок подкрановых балок и тормозных ферм

Грузоподъем часть крана тс	Пролет крана м	Подкрановые балки		Тормозные фермы				Крановый упор	Рельсы		Примечания	
		Условные марки								ГОСТы		
		БК I	БК II	БК III	БТ I	БТ II	БТ III	БТ IV	КУ	4121-62*		3542-47*
Чертежи КМ												
Q=5тс	17	$\frac{Б12-1}{Б12-4}$	$\frac{Б12-1^{*})}{Б12-4^{*})}$	$\frac{Б12-1^{*})}{Б12-4^{*})}$	Т12С-3	Т12С-1	ТФ12-6	ТФ12-1	У1	КР70	Р38	ст. серию 1.426-1 "Стальные подкрановые балки выпуск 1" Деревянные подкрановые балки пролетом до 12м под настольные электрические краны общего назначения грузоподъем- ностью 90,50т Чертежи КМ "Стальные колонны одноэтажных производственных зданий высотой от 4,8м до 10,3м с применением в покрытиях конструкций типа «Берлин»" Чертежи КМ
	23	$\frac{Б12-2}{Б12-4}$	$\frac{Б12-2^{*})}{Б12-4^{*})}$	$\frac{Б12-2^{*})}{Б12-4^{*})}$	Т12С-3	Т12С-1	ТФ12-6	ТФ12-1	У1	КР70	Р38	
Q=10тс	17	$\frac{Б12-3}{Б12-4}$	$\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$	$\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$	Т12С-3	Т12С-1	ТФ12-6	ТФ12-1	У1	КР70	Р38	
	23	$\frac{Б12-3}{Б12-4}$	$\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$	$\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$	Т12С-3	Т12С-1	ТФ12-6	ТФ12-1	У1	КР70	Р38	

Примечания.

- В ключе для выбора марок подкрановых балок в числителе враны указаны марки балок при применении железнодорожного рельса Р38, в знаменателе - марки балок при применении рельса КР-70
- Схемы маркировки конструкций см. листы 9, 10, 12.
- Подкрановые балки, марки которых отмечены звездочкой *) разрабатываются в конкретном проекте на основании чертежей КМ "Стальные колонны одноэтажных производственных зданий высотой от 4,8 м до 10,3 м с применением в покрытиях конструкций типа «Берлин»".

1974г.

Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций.

Ключи для выбора марок структур, опор, подкрановых балок и тормозных ферм.

Серия
400-0-2Выпуск
2Лист
28

Высота до низа конструкций покрытий М		Ветровой район		Условные марки стоек фаяверка											
				Сечение из прокатных дбутаавров					Сечение из сварных дбутаавров						
				Стойки продольного фаяверка		Стойки торцового фаяверка			Стойки продольного фаяверка		Стойки торцового фаяверка				
				ФП I; ФП II		ФТ I	ФТ II	ФП I	ФП II	ФТ I	ФТ II				
ЧЕРТЕЖИ КМД															
	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	
4.8	I	C1	351/II.01	C37	351/II.01.02	C38	351/II.01.03	C18	351/II.02.07	C1	351/II.01	C63	351/II.05.22	C64	351/II.05.23
	II	C2	351/II.01.01	C39	351/II.01.04	C40	351/II.01.05	C18	351/II.02.07	C2	351/II.01.01	C63	351/II.05.22	C64	351/II.05.23
	III	C2	351/II.01.01	C39	351/II.01.04	C40	351/II.01.05	C19	351/II.02.08	C2	351/II.01.01	C65	351/II.05.24	C66	351/II.05.25
	IV	C3	351/II.02	C41	351/II.05	C42	351/II.05.01	C21	351/II.02.10	C3	351/II.02	C69	351/II.05.28	C70	351/II.05.29
6.0	I	C4	351/II.02.01	C43	351/II.05.02	C44	351/II.05.03	C20	351/II.02.09	C4	351/II.02.01	C67	351/II.05.26	C68	351/II.05.27
	II	C4	351/II.02.01	C43	351/II.05.02	C44	351/II.05.03	C22	351/II.02.11	C4	351/II.02.01	C71	351/II.05.30	C72	351/II.05.31
	III	C5	351/II.02.02	C45	351/II.05.04	C46	351/II.05.05	C22	351/II.02.11	C5	351/II.02.02	C71	351/II.05.30	C72	351/II.05.31
	IV	C5	351/II.02.02	C45	351/II.05.04	C46	351/II.05.05	C36	351/II.02.19	C5	351/II.02.02	C75	351/II.05.34	C76	351/II.05.35
7.2	I	C6	351/II.02.03	C47	351/II.05.06	C48	351/II.05.07	C23	351/II.02.12	C6	351/II.02.03	C73	351/II.05.32	C74	351/II.05.33
	II	C6	351/II.02.03	C47	351/II.05.06	C48	351/II.05.07	C24	351/II.02.13	C6	351/II.02.03	C77	351/II.05.36	C78	351/II.05.37
	III	C7	351/II.02.04	C49	351/II.05.08	C50	351/II.05.09	C26	351/II.02.15	C7	351/II.02.04	C81	351/II.05.40	C82	351/II.05.41
	IV	C7	351/II.02.04	C49	351/II.05.08	C50	351/II.05.09	C26	351/II.02.15	C7	351/II.02.04	C81	351/II.05.40	C82	351/II.05.41
8.4	I	C8	351/II.02.05	C51	351/II.05.10	C52	351/II.05.11	C25	351/II.02.14	C8	351/II.02.05	C79	351/II.05.38	C80	351/II.05.39
	II	C8	351/II.02.05	C51	351/II.05.10	C52	351/II.05.11	C27	351/II.02.16	C8	351/II.02.05	C83	351/II.05.42	C84	351/II.05.43
	III	C9	351/II.02.06	C53	351/II.05.12	C54	351/II.05.13	C28	351/II.02.17	C9	351/II.02.06	C85	351/II.05.44	C86	351/II.05.45
	IV	C9	351/II.02.06	C53	351/II.05.12	C54	351/II.05.13	C29	351/II.02.18	C9	351/II.02.06	C89	351/II.05.48	C90	351/II.05.49

ПРИМЕЧАНИЕ
Схемы маркировки стоек фаяверков см. лист 11

1974 г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Ключ для выбора марок стоек фаяверков бескрановых зданий	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 29
---------	--	--	---------------	----------	---------

Высота от низа конструк- ции покрытия М		Условные марки стоек фахверка													
		Сечение из прокатных двутавров						Сечение из сварных двутавров							
		Стойки продольного фахверка			Стойки торцового фахверка			Стойки продольного фахверка				Стойки торцового фахверка			
		ФЛ I; ФЛ II		ФТ I		ФТ II		ФЛ I		ФЛ II		ФТ I		ФТ II	
Чертежи КМД															
		МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ
8,4	I	С10	$\frac{351}{11} \cdot 03$	С51	$\frac{351}{11} \cdot 05.10$	С52	$\frac{351}{11} \cdot 05.11$	С30	$\frac{351}{11} \cdot 04.03$	С10	$\frac{351}{11} \cdot 03$	С79	$\frac{351}{11} \cdot 05.38$	С80	$\frac{351}{11} \cdot 05.39$
	II	С10	$\frac{351}{11} \cdot 03$	С51	$\frac{351}{11} \cdot 05.10$	С52	$\frac{351}{11} \cdot 05.11$	С30	$\frac{351}{11} \cdot 04.03$	С10	$\frac{351}{11} \cdot 03$	С83	$\frac{351}{11} \cdot 05.42$	С84	$\frac{351}{11} \cdot 05.43$
	III	С10	$\frac{351}{11} \cdot 03$	С53	$\frac{351}{11} \cdot 05.12$	С54	$\frac{351}{11} \cdot 05.13$	С30	$\frac{351}{11} \cdot 04.03$	С10	$\frac{351}{11} \cdot 03$	С85	$\frac{351}{11} \cdot 05.44$	С86	$\frac{351}{11} \cdot 05.45$
	IV	С12	$\frac{351}{11} \cdot 03.02$	С53	$\frac{351}{11} \cdot 05.12$	С54	$\frac{351}{11} \cdot 05.13$	С30	$\frac{351}{11} \cdot 04.03$	С12	$\frac{351}{11} \cdot 03.02$	С89	$\frac{351}{11} \cdot 05.48$	С90	$\frac{351}{11} \cdot 05.49$
9,6	I	С11	$\frac{351}{11} \cdot 03.01$	С55	$\frac{351}{11} \cdot 05.14$	С56	$\frac{351}{11} \cdot 05.15$	С31	$\frac{351}{11} \cdot 04.04$	С11	$\frac{351}{11} \cdot 03.01$	С87	$\frac{351}{11} \cdot 05.46$	С88	$\frac{351}{11} \cdot 05.47$
	II	С11	$\frac{351}{11} \cdot 03.01$	С55	$\frac{351}{11} \cdot 05.14$	С56	$\frac{351}{11} \cdot 05.15$	С31	$\frac{351}{11} \cdot 04.04$	С11	$\frac{351}{11} \cdot 03.01$	С87	$\frac{351}{11} \cdot 05.46$	С88	$\frac{351}{11} \cdot 05.47$
	III	С13	$\frac{351}{11} \cdot 03.03$	С57	$\frac{351}{11} \cdot 05.16$	С58	$\frac{351}{11} \cdot 05.17$	С31	$\frac{351}{11} \cdot 04.04$	С13	$\frac{351}{11} \cdot 03.03$	С91	$\frac{351}{11} \cdot 05.50$	С92	$\frac{351}{11} \cdot 05.51$
	IV	С15	$\frac{351}{11} \cdot 04$	С57	$\frac{351}{11} \cdot 05.16$	С58	$\frac{351}{11} \cdot 05.17$	С33	$\frac{351}{11} \cdot 04.06$	С15	$\frac{351}{11} \cdot 04$	С95	$\frac{351}{11} \cdot 05.54$	С96	$\frac{351}{11} \cdot 05.55$
10,8	I	С15	$\frac{351}{11} \cdot 04$	С59	$\frac{351}{11} \cdot 05.18$	С60	$\frac{351}{11} \cdot 05.19$	С32	$\frac{351}{11} \cdot 04.05$	С14	$\frac{351}{11} \cdot 03.04$	С93	$\frac{351}{11} \cdot 05.52$	С94	$\frac{351}{11} \cdot 05.53$
	II	С16	$\frac{351}{11} \cdot 04.01$	С59	$\frac{351}{11} \cdot 05.18$	С60	$\frac{351}{11} \cdot 05.19$	С34	$\frac{351}{11} \cdot 04.07$	С16	$\frac{351}{11} \cdot 04.01$	С97	$\frac{351}{11} \cdot 05.56$	С98	$\frac{351}{11} \cdot 05.57$
	III	С16	$\frac{351}{11} \cdot 04.01$	С61	$\frac{351}{11} \cdot 05.20$	С62	$\frac{351}{11} \cdot 05.21$	С35	$\frac{351}{11} \cdot 04.08$	С16	$\frac{351}{11} \cdot 04.01$	С99	$\frac{351}{11} \cdot 05.58$	С100	$\frac{351}{11} \cdot 05.59$
	IV	С17	$\frac{351}{11} \cdot 04.02$	С61	$\frac{351}{11} \cdot 05.20$	С62	$\frac{351}{11} \cdot 05.21$	С35	$\frac{351}{11} \cdot 04.08$	С17	$\frac{351}{11} \cdot 04.02$	С101	$\frac{351}{11} \cdot 05.60$	С102	$\frac{351}{11} \cdot 05.61$

ПРИМЕЧАНИЕ.
Схемы маркировки стоек фахверков см. лист 12

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций.	Ключ для выбора марок стоек фахверков крайних зданий	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 30
-------	---	--	------------------	-------------	------------

Ведомости отправочных марок

№ п/п	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАССА ЭЛЕМЕНТА кгс	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ МАССА кгс	№ серии, выписки чертёжа	1 2 3 4 5 6						1 2 3 4 5 6							
						1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4	5	6		БК48С1-1Н	635				351/08.001.02		БС60С10	1199				351/08.013
							БК48С1А	631				351/08.001.03		БС72С10	1375				351/08.014
							БК48С1А-1	635				351/08.001.04		БС84С13	1728				351/08.015
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА ОБЩИЕ ДЛЯ БЕСКРАНОВЫХ И КРАНОВЫХ ЗДАНИЙ							БК48С1А-1Н	635				351/08.001.05		БС48С1-1	651				351/08.011.01
Структуры							БК48С3-1	736				351/08.002.01		БС48С1А	625				351/08.011.02
	С11	4321			351/01		БК48С3-1Н	736				351/08.002.02		БС48С1А-1	631				351/08.011.03
	С11-1	4330			351/01.01		БК48С3А	732				351/08.002.03		БС48С3А-1	733				351/08.012.01
	С11-2	4339			351/01.02		БК48С3А-1	736				351/08.002.04		БС48С3А	725				351/08.012.02
	С12	4937			351/01.03		БК48С3А-1Н	736				351/08.002.05		БС48С3А-1	733				351/08.012.03
	С12-1	4947			351/01.04		БК60С10-1	1215				351/08.003.01		БС60С10-1	1207				351/08.013.01
	С12-2	4957			351/01.05		БК60С10-1Н	1215				351/08.003.02		БС60С10А	1199				351/08.013.02
	С13	6040			351/01.06		БК60С10А	1213				351/08.003.03		БС60С10А-1	1207				351/08.013.03
	С13-1	6051			351/01.07		БК60С10А-1	1215				351/08.003.04		БС72С10-1	1383				351/08.014.01
	С13-2	6062			351/01.08		БК60С10А-1Н	1215				351/08.003.05		БС72С10А	1375				351/08.014.02
ДПОРЫ							БК72С10-1	1377				351/08.004.01		БС72С10А-1	1383				351/08.014.03
	ДП1	108			351/01.011		БК72С10-1Н	1377				351/08.004.02		БС84С13-1	1736				351/08.015.01
	ДП1-1	108			351/01		БК72С10А	1375				351/08.004.03		БС84С13А	1728				351/08.015.02
	ДП2	142			351/01.012		БК72С10А-1	1377				351/08.004.04		БС84С13А-1	1736				351/08.015.03
	ДП2-1	142			351/01		БК72С10А-1Н	1377				351/08.004.05		СТОЙКИ ФРАКВЕРКА					
Бескрановые здания							БК84С13	1731				351/08.005.01		СВАРНЫЕ					
КОЛОННЫ КРАЙНИЕ							БК84С13-1Н	1731				351/08.005.02		С18	145				351/11.02.07
	БК48С1	631			351/08.001		БК84С13А	1729				351/08.005.03		С19	156				351/11.02.08
	БК48С3	732			351/08.002		БК84С13А-1	1731				351/08.005.04		С20	179				351/11.02.09
	БК60С10	1213			351/08.003		БК84С13А-1Н	1731				351/08.005.05		С21	172				351/11.02.10
	БК72С10	1375			351/08.004		КОЛОННЫ СРЕДНИЕ						С22	197				351/11.02.11	
	БК84С13	1729			351/08.005		БС48С1	625				351/08.011		С23	222				351/11.02.12
	БК48С1-1	635			351/08.001.01		БС48С3	725				351/08.012		С24	235				351/11.02.13

1974г. Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Ведомости отправочных марок

Серия 400-0-2

Выписка 2

Лист 31

Ведомости отработанных марок (продолжение)

№ п/п	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРСА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ МАРСА	№ серии, ВЫПУСК, ЧЕРТЕЖА	1 2 3 4 5 6						1 2 3 4 5 6						
						1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
							С81	284			351 11	05.40		С46	292		351 11	05.05
							С82	292			351 11	05.41		С47	320		351 11	05.06
							С83	316			351 11	05.42		С48	330		351 11	05.07
	С25	163			351 11	02.14	С84	325			351 11	05.43		С49	369		351 11	05.08
	С26	276			351 11	02.15	С85	341			351 11	05.44		С50	380		351 11	05.09
	С27	308			351 11	02.16	С86	349			351 11	05.45		С51	413		351 11	05.10
	С28	332			351 11	02.17	С89	380			351 11	05.48		С52	424		351 11	05.11
	С29	370			351 11	02.18	С90	390			351 11	05.49		С53	473		351 11	05.12
	С36	213			351 11	02.19	ПРОКАТЫНЫЕ						С54	486		351 11	05.13	
	С63	150			351 11	05.22	С1	161			351 11	01	ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СВЯЗИ					
	С64	156			351 11	05.23	С2	182			351 11	01.01	ПО КРАЙНИМ РЯДАМ КОЛОНН					
	С65	162			351 11	05.24	С3	205			351 11	02	СВ 548к	309		351 08	501	
	С66	168			351 11	05.25	С4	239			351 11	02.01	СВ 560кз	328		351 08	503	
	С67	185			351 11	05.26	С5	274			351 11	02.02	СВ 572к	343		351 08	504	
	С68	191			351 11	05.27	С6	311			351 11	02.03	СВ 584к	355		351 08	505	
	С69	178			351 11	05.28	С7	355			351 11	02.04	ПО СРЕДНИМ РЯДАМ КОЛОНН					
	С70	185			351 11	05.29	С8	401			351 11	02.05	СВ 548с	619		351 08	506	
	С71	204			351 11	05.30	С9	461			351 11	02.06	СВ 548сз	316		351 08	502	
	С72	209			351 11	05.31	С37	167			351 11	01.02	СВ 560кзз	328		351 08	503	
	С73	229			351 11	05.32	С38	173			351 11	01.03	СВ 560с	610		351 08	507	
	С74	236			351 11	05.33	С39	189			351 11	01.04	СВ 572с	675		351 08	508	
	С75	215			351 11	05.34	С40	196			351 11	01.05	СВ 584с	672		351 08	509	
	С76	221			351 11	05.35	С41	215			351 11	05						
	С77	243			351 11	05.36	С42	222			351 11	05.01						
	С78	250			351 11	05.37	С43	247			351 11	05.02						
	С79	270			351 11	05.38	С44	256			351 11	05.03						
	С80	277			351 11	05.39	С45	283			351 11	05.04						

1974г унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Ведомости отработанных марок (продолжение)

Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 32
------------------	-------------	------------

Ведомости отправочных марок (продолжение)

№ п/п	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАССА ЭЛЕМЕНТА КЭС	Кол. шт	ОБЩАЯ МАССА КЭС	№ серии, Выпуска, Чертежа												
						1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6												
КРАПОВЫЕ ЭДАННЯ																	
КОЛОННЫ КРАЙНИЕ, СВАРНЫЕ																	
КК84С8	1570			351 08 · 021	КК108П6	2271				351 08 · 034	КК96П6	2251			351 08 · 053		
КК84С9	1806			351 08 · 022	КК108П7	2743				351 08 · 035	КК108П7	2878			351 08 · 054		
КК96С9	1907			351 08 · 023	КК108П8	3027				351 08 · 036	КК84П5-1	1953			351 08 · 051 · 01		
КК96С10	2109			351 08 · 024	КК84П5-1	1874				351 08 · 031 · 01	КК96П5-1	2123			351 08 · 052 · 01		
КК108С10	2252			351 08 · 025	КК96П5-1	2010				351 08 · 032 · 01	КК96П6-1	2275			351 08 · 053 · 01		
КК108С12	2574			351 08 · 026	КК108П6-1	2294				351 08 · 033 · 01	КК108П7-1	2902			351 08 · 054 · 01		
КК84С8-1	1594			351 08 · 021 · 01	КК108П7-1	2766				351 08 · 034 · 01	Стойки факсберга						
КК84С9-1	1830			351 08 · 022 · 01	КК108П8-1	3050				351 08 · 035 · 01	СВАРНЫЕ						
КК96С9-1	1931			351 08 · 023 · 01	КК84П5-1Н	1874				351 08 · 036 · 01	С30	216			351 11 · 04 · 03		
КК96С10-1	2135			351 08 · 024 · 01	КК96П6-1Н	2200				351 08 · 031 · 02	С31	239			351 11 · 04 · 04		
КК108С10-1	2276			351 08 · 025 · 01	КК108П6-1Н	2294				351 08 · 032 · 02	С32	262			351 11 · 04 · 05		
КК108С12-1	2602			351 08 · 026 · 01	КК108П7-1Н	2766				351 08 · 033 · 02	С33	257			351 11 · 04 · 06		
КК84С8-1Н	1594			351 08 · 021 · 02	КК108П8-1Н	3050				351 08 · 034 · 02	С34	280			351 11 · 04 · 07		
КК84С9-1Н	1830			351 08 · 022 · 02	КОЛОННЫ СРЕДНИЕ, СВАРНЫЕ						С35	308			351 11 · 04 · 08		
КК96С9-1Н	1931			351 08 · 023 · 02	КК84С9	1896				351 08 · 041	С79	270			351 11 · 05 · 38		
КК96С10-1Н	2135			351 08 · 024 · 02	КК96С9	2032				351 08 · 042	С80	277			351 11 · 05 · 39		
КК108С10-1Н	2276			351 08 · 025 · 02	КК108С10	2323				351 08 · 043	С83	316			351 11 · 05 · 42		
КК108С12-1Н	2602			351 08 · 026 · 02	КК108С12	2688				351 08 · 044	С84	325			351 11 · 05 · 43		
КОЛОННЫ КРАЙНИЕ, ПРОКАТЫЕ						КК84С9-1	1922			351 08 · 041 · 01	С85	341			351 11 · 05 · 44		
КК84П5	1851			351 08 · 031	КК96С9-1	2058				351 08 · 042 · 01	С86	349			351 11 · 05 · 45		
КК96П5	1987			351 08 · 032	КК108С10-1	2350				351 08 · 043 · 01	С87	377			351 11 · 05 · 46		
КК96П6	2177			351 08 · 033	КК108С12-1	2715				351 08 · 044 · 01	С88	385			351 11 · 05 · 47		
						КОЛОННЫ СРЕДНИЕ, ПРОКАТЫЕ						С89	380			351 11 · 05 · 48	
						КК84П5	1929			351 08 · 051	С90	390			351 11 · 05 · 49		
						КК96П5	2099			351 08 · 052	С91	419			351 11 · 05 · 50		
												С92	430			351 11 · 05 · 51	
												С93	459			351 11 · 05 · 52	

1974г. Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

Ведомости отправочных марок (продолжение)

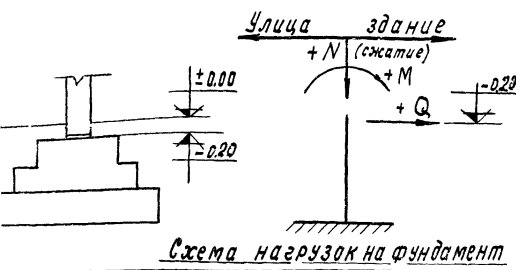
Серия 400-0-2
Выпуск 2
Лист 33

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн

В поперечном направлении

В продольном направлении от ветра для II географического района

Пролет, м	Отметка низа стеновой конструкции, м	Отметка верха колонны, м	Ряд колонн	От массы покрытия и собственной массы колонны												От ветра для II географического района при числе пролетов			
				От массы покрытия и собственной массы колонны			От массы снега для I географического района			От ветра для II географического района при числе пролетов						N, тс	Q, тс		
				N, тс	M, тсм	Q, тс	N, тс	M, тсм	Q, тс	1		2		3				4	
18	4,8	6,55	крайний	17,50	-1,35	-0,59	7,65	-0,59	-0,27	+17,45	+3,69	+12,3	+3,06	+9,65	+2,65	+8,1	+2,39	±2,9	±5,2
			средний	33,2	—	—	15,2	—	—	—	—	±10,4	±1,68	±7,80	±1,27	±6,22	±1,00	±5,4	±9,7
	6,0	7,75	крайний	18,05	-0,38	-0,145	7,65	-0,17	-0,065	+23,1	+4,25	+16,4	+3,37	+13,0	+2,94	+10,9	+2,68	±3,9	±5,8
			средний	33,7	—	—	15,2	—	—	—	—	±13,9	±1,74	±10,4	±1,31	±8,3	±1,04	±7,8	±11,6
	7,2	8,95	крайний	18,25	-0,38	-0,125	7,65	-0,17	-0,055	+30,0	+4,78	+21,1	+3,82	+16,7	+3,32	+14,0	+3,04	±4,9	±6,5
			средний	33,9	—	—	15,2	—	—	—	—	±17,7	±1,94	±13,3	±1,44	±10,6	±1,16	±10,3	±13,5
8,4	10,15	крайний	18,65	-0,38	-0,11	7,65	-0,17	-0,05	+37,5	+5,32	+26,4	+4,25	+20,9	+3,72	+17,7	+3,4	±7,6	±8,4	
		средний	34,30	—	—	15,2	—	—	—	—	±22,1	±2,12	±16,6	±1,60	±13,3	±1,29	±13,0	±15,2	
24	4,8	6,55	крайний	22,8	-1,76	-0,78	10,4	-0,83	-0,37	+17,45	+3,69	+12,3	+3,06	+9,65	+2,65	+8,1	+2,39	±2,9	±5,2
			средний	43,9	—	—	20,3	—	—	—	—	±10,4	±1,68	±7,80	±1,27	±6,22	±1,00	±5,4	±9,7
	6,0	7,75	крайний	23,3	-0,5	-0,19	10,4	-0,23	-0,09	+23,1	+4,25	+16,4	+3,37	+13,0	+2,94	+10,9	+2,68	±3,9	±5,8
			средний	44,4	—	—	20,3	—	—	—	—	±13,9	±1,74	±10,4	±1,31	±8,3	±1,04	±7,8	±11,6
	7,2	8,95	крайний	23,5	-0,5	-0,17	10,4	-0,23	-0,07	+30,0	+4,78	+21,1	+3,82	+16,7	+3,32	+14,0	+3,04	±4,85	±6,45
			средний	44,6	—	—	20,3	—	—	—	—	±17,7	±1,94	±13,3	±1,44	±10,6	±1,16	±10,3	±13,5
	8,4	10,15	крайний	23,9	-0,5	-0,15	10,4	-0,23	-0,06	+37,5	+5,32	+26,4	+4,25	+20,9	+3,72	+17,7	+3,4	±7,6	±8,4
			средний	45,0	—	—	20,3	—	—	—	—	±22,1	±2,12	±16,0	±1,60	±13,3	±1,29	±13,0	±15,2

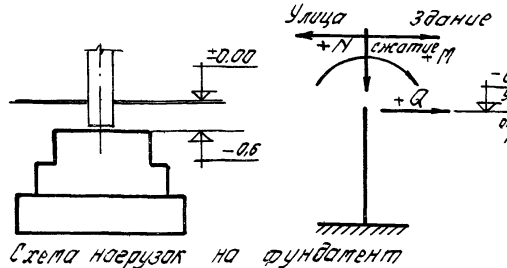


Примечания:

1. Нагрузки на фундаменты приняты по данным ГПИ Укрпроектстальконструкция (письмо N3384/12 от 16/05-1974, чертежи км колонн).
2. Нагрузки от ветра приведены для II географического района; для I географического района нагрузки следует уменьшить в 2,04 раза; для II района в 1,57 раза; для III района в 1,22 раза.
3. Нагрузки от снега приведены для I географического района, для II географического района эти нагрузки следует увеличить в 1,43 раза; для III района в 2,0 раза. Нагрузка от покрытия принята равной 150 кг/м².
4. Масса структурной плиты в величину нагрузки от покрытия и колонны включена.
5. При составлении дополнительных сочетаний нагрузок, кратковременные нагрузки принимаются с коэффициентом K=0,9.
6. Для определения нормативных нагрузок табличные значения нагрузки от масс покрытия и колонны уменьшаются в 1,1 раза, от ветра в 1,2 раза, от снега в 1,4 раза.
7. Нагрузки в продольном направлении даны на фундаменты связевых колонн.
8. Когда здание по длине или ширине состоит из двух и более температурных блоков табличные значения нагрузок от ветра соответственно в продольном направлении для сетчатых колонн и в поперечном направлении для средних колонн уменьшаются в 1,75 раза.

374	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн зданий без мастовых кранов	Серия 400-0-2	Впуск 2	Лист 35
-----	--	--	---------------	---------	---------

Пролет, м		Отметка низа стальной конструкции, м		Отметка верха колонны, м		Ряд колонн		Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении.																в продольном направлении					
								От массы покрытия и собственной массы колонн и подкрановых балок						От вертикальной крановой нагрузки			От торжующих крана		От массы снега для I географического района			От ветра для IV географического района при числе пролетов				От ветра для IV географического района и пролета			
								1		2		3		4		1		2		3		4				1	2		
								N, тс	M, тсм	Q, тс	N, тс	M, тсм	Q, тс	M, тсм	Q, тс	N, тс	M, тсм	Q, тс	M, тсм	Q, тс	M, тсм	Q, тс	M, тсм			Q, тс	N, тс	Q, тс	
18	8,4	10,15	крайний	22,35	-1,1	-0,3	54,7	+7,50	-3,20	±5,5	±1,8	7,85	-0,5	-0,15	+42,8	+5,9	+30,0	+4,7	+23,9	+4,1	+20,0	+3,74	±5,9	±7,4					
			средний	41,30	—	—	17,5	±14,1	±2,42	±7,62	±2,14	15,2	—	—	—	—	±25,1	±2,35	±18,9	±1,76	±15,1	±1,41	±10,1	±12,64					
	9,6	11,35	крайний	22,65	-1,1	-0,28	54,7	+6,3	-2,90	±5,5	±1,5	7,65	-0,5	-0,12	+51,7	+6,3	+36,5	+5,12	+29,0	+4,5	+24,5	+4,12	±7,97	±8,1					
			средний	41,9	—	—	17,5	±14,9	±2,24	±8,8	±1,92	15,2	—	—	—	—	±30,4	±2,55	±22,9	±1,92	±18,4	±1,53	±13,6	±13,84					
	10,8	12,55	крайний	23,55	-1,01	-0,26	54,7	+5,3	-2,8	±5,45	±1,2	7,65	-0,46	-0,08	+61,5	+6,9	+43,7	+5,6	+34,5	+4,9	+29,2	+4,5	±8,9	±7,61					
			средний	42,5	—	—	17,5	±16,3	±2,15	±8,83	±1,6	15,2	—	—	—	—	±36,1	±2,75	±27,2	±2,06	±21,7	±1,65	±15,3	±13,07					
24	8,4	10,15	крайний	27,6	-1,5	-0,42	54,7	+7,50	-3,20	±5,5	±1,8	10,4	-0,7	-0,20	+42,8	+5,9	+30,0	+4,7	+23,9	+4,1	+20,0	+3,74	±5,9	±7,4					
			средний	52,0	—	—	17,5	±14,1	±2,42	±7,62	±2,14	20,3	—	—	—	—	±25,1	±2,35	±18,9	±1,76	±15,1	±1,41	±10,1	±12,64					
	9,6	11,35	крайний	27,9	-1,5	-0,38	54,7	+6,3	-2,9	±5,5	±1,5	10,4	-0,7	0,17	+51,7	+6,3	+36,5	+5,12	+29,0	+4,5	+24,5	+4,12	±7,97	±8,1					
			средний	52,6	—	—	17,5	±14,9	±2,24	±8,8	±1,92	20,3	—	—	—	—	±30,4	±2,55	±22,9	±1,92	±18,4	±1,53	±13,6	±13,84					
	10,8	12,55	крайний	28,8	-1,34	-0,3	54,7	+5,3	-2,8	±5,45	±1,2	10,4	-0,62	0,15	+61,5	+6,9	+43,7	+5,6	+34,5	+4,9	+29,2	+4,5	±8,9	±7,61					
			средний	53,2	—	—	17,5	+16,3	±2,15	±8,83	±1,6	20,3	—	—	—	—	±36,1	±2,75	±27,2	±2,06	±21,7	±1,65	±15,3	±13,07					



Примечания:

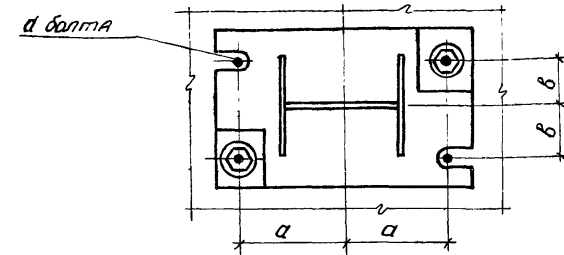
1. Нагрузки на фундаменты приняты по данным ГПИ Укрпроектстальконструкция (письмо №376/12 от 4/III-74, и чертежи КМ колонн).
2. Нагрузки от ветра приведены для IV географического района; для I географического района нагрузку следует уменьшить в 2,04 раза; для II района - в 1,57 раза; для III района - в 1,22 раза.
3. Нагрузки от снега приведены для I географического р-на; для II географического р-на эти нагрузки следует увеличить в 1,43 раза; для III - в 2 раза. Нагрузка от покрытия принята равной 150 кг/м².
4. Масса структурной плиты в величину нагрузки от покрытия и колонны включена.
5. При составлении дополнительных сочетаний нагрузок, кратковременные нагрузки принимаются с коэффициентом 0,9.
6. Для определения нормативных нагрузок табличные значения нагрузок от масс покрытия и колонн уменьшаются в 1,1 раза, от ветра в 1,2 раза, от снега в 1,4 раза.
7. Нагрузки в продольном направлении даны на фундаменты стальных колонн.
8. В случае когда здание на длине или ширине состоит из двух и более температурных блоков, табличные значения нагрузок от ветра соответственно в продольном направлении для не торцевых колонн и в поперечном направлении для средних колонн, уменьшаются в 1,75 раза.

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн зданий оборудованных мостовыми электрическими кранами грузоподъемностью 10тс.	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист 36
-------	--	---	---------------	----------	---------

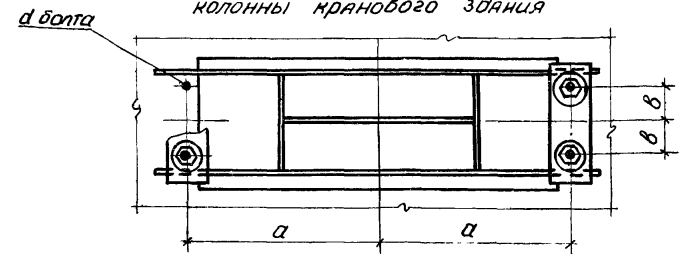
Разбивочные размеры и диаметры анкерных болтов фундаментов колонн

Разбивка анкерных болтов фундамента колонны бескранового здания

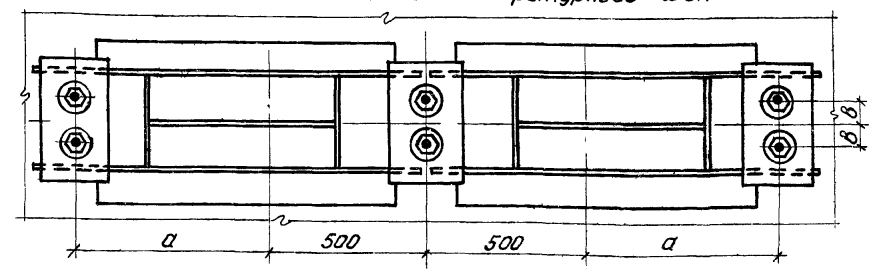
Тип здания	Тип сечения колонны	Номинальная высота колонны	Ряд колонн	Разбивочные размеры		Диаметр анкерных болтов мм	Примечание	
				а	б			
бескрановые	сварное двутавровое	4.8	крайний	320	150	48	-	
			средний			42	-	
		6.0	крайний	425		48	-	
			средний			42	-	
		7.2	крайний	620		80	56	-
			средний				48	-
		8.4	крайний			100	56(64)	для колонн марок С8...
			средний				56	для колонн марок С9
крановые	сварное двутавровое	9.6	крайний	120	56(64)	для колонн марок С9 ..		
			средний		100	64	для колонн марок С10...	
		10.8	крайний	120	64(64)	-		
			средний		56	-		
	прокатное широкое лочное двутавровое	8.4	крайний	90	64(72)	-		
			средний		56	-		
		9.6	крайний		64(72)	-		
			средний		56	-		
10.8	крайний	64(72)	-					
	средний	72(72)	-					
						64	-	



Разбивка анкерных болтов фундамента колонны кранового здания



Разбивка анкерных болтов фундамента колонны кранового здания у температурного шва



Примечания.

1. В конструкторных проектах привязка анкерных болтов фундаментов должна быть дана к разбивочным осям здания. Размеры сечения колонн и их привязка к осям здания даны на листах 2 и 3 данного выпуска.
2. В скобках указаны диаметры болтов фундаментов колонн у температурного шва.
3. Материал болтов анкерных по СНиП II-V.3-72 п.2.10

1974г	Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций	Разбивка и диаметры анкерных болтов фундаментов колонн	Серия 400-0-2	Выпуск 2	лист 37
-------	--	--	---------------	----------	---------

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Перечень листов марки ЯС

№/п/п	марка лист	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	ЯС-1	Заглавный лист: перечень листов марки ЯС, перечень проектных материалов использованных в чертежах марки ЯС	
2	ЯС-2	Заглавный лист: общие указания, обводная планировка извещений по чертежам марки ЯС	
3	ЯС-3	Ведомость аттравочных марок	
4	ЯС-4	План на отметке ±0.000	
5	ЯС-5	Разрезы I-I; 2-2	
6	ЯС-6	Фасады: I-I0; 10-I, Г-Я, Я-Г	
7	ЯС-7	План кровли	
8	ЯС-8	Монтажные схемы структур и монтажные схемы аппар	
9	ЯС-9	Монтажные схемы колонн и подкрановых балок	
10	ЯС-10	Разрезы по монтажным сечениям колонн	
11	ЯС-11	Монтажные схемы стальных профилированных листов покрытия	
12	ЯС-12	Монтажные схемы ригелей стен	
13	ЯС-13	Монтажные схемы панелей стен	

1	2	3	4
3	Типовые детали покрытий унифицированных аднаэтажных зданий промышленных (секций) из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи.	2.460-11	ЦНИИ производений
4	Типовые детали кровель унифицированных аднаэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи.	2.460-12	— " —
5	Стальные колонны. Рабочие чертежи КМД Стальные колонны аднаэтажных производственных зданий с применением в покрытии конструкций типа "Берлин" для районов с расчетными температурами выше -40°C Чертежи КМ	351/08 9523	Гипропроект Индустрия Укрпроект-стальконструкция
6	Литые покрытия СП Рабочие чертежи КМД	351/01	Гипропроект Индустрия
7	Стальные подкрановые балки. Выпуск I. Разрезные подкрановые балки пролетом 6 м и 12 м под мостовые электро-четкие краны общего назначения грузоподъемностью до 50 тс. Чертежи КМ	1.426-1 Вып. 1.	ЦНИИ проект-стальконструкция
8	Стальные стойки провального и торцевого провезда для аднаэтажных производственных зданий с легкими каркасными конструкциями и применением несущих конструкций типа "Берлин". Чертежи КМД	351/11	Гипропроект Индустрия
9	Металлические стены аднаэтажных производственных зданий из прессованных панелей. Выпуск 0, 1, 2. Рабочие чертежи.	773-74	ЦНИИ производений
10	Окна с механизмами открывания для унифицированных зданий из легких металлических конструкций. Выпуск 0, 1, 3, 4	1.436-9	— " —
11	Ворота подъемно-поворотные адвтоматическим управлением. Выпуск 0, 1. Чертежи	1.435-11	— " —
12	Формы земляные для производственных зданий из легких металлических конструкций. Выпуск 0, 1	1.464-10	ЦНИИ производений
13	Сталь обалоджененная оцинкованная. Технические условия	Гост 7534-5831-71	
14	Сталь кровельная оцинкованная.	Гост 8075-56*	
15	Метизы	Гост 7798-62	

Примечания: 1. Метизы для укрупнительной сборки структур даны на чертежах КМД серии 351/07
2. Марки стали элементов каркаса указаны на чертежах КМД серии 351/07

Перечень проектных материалов, использованных в чертежах марки ЯС

№/п/п	Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт исполнитель
1	2	3	4
1	Унифицированные аднаэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций. Выпуск 2. Конструктивные и архитектурно-планировочные решения зданий с пространственными решетчатыми конструкциями типа "Берлин". Материалы для проектирования	400-02	ЦНИИ производений
2	Типовые детали каркасов унифицированных аднаэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Выпуск 2. Детали каркасов зданий с пространственными решетчатыми конструкциями типа "Берлин". Рабочие чертежи.	2.460-4	— " —

1974г.

Унифицированные аднаэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций.	Заглавный лист: перечень листов марки ЯС; перечень проектных материалов использованных в чертежах марки ЯС.	серия 400.0-2	Выпуск 2	лист ЯС-1
---	---	---------------	----------	-----------

Ведомость отправоочных марок

N п/п	марка элемента	Масса кг	кол. шт	Общая масса кг	N серии, выпуска чертежа
1	2	3	4	5	6
Конструкции каркаса					
О пары					
1	Оп 1	10,8	69	7452	351/01-011
2	Оп 1-1	10,8	69	7452	351/01
3	Оп 2	14,2	3	42,6	351/01-012
4	Оп 2-1	14,2	3	42,6	351/01
Структуры					
5	СП 3	6040	30	173160	351/01-06
6	СПЗ-1	6051	6	34698	351/01-07
Колонны					
7	КК 84С8	1570	18	28200	351/08-021
8	КК 84С8-1	1594	4	6350	351/08-021-01
9	КК 84С8-1Н	1594	4	6350	351/08-021-02
10	КВ 84С9	1896	18	34128	351/08-041
11	КВ 84С9-1	1922	8	15376	351/08-041-01
Стойки фахверка					
12	С-30	216	20	4320	351/11-04.03
13	С-83	316	12	3792	351/11-05.42
14	С-84	325	6	1950	351/11-05.43
15	С-10	243	4	972	351/11-03
Вертикальные связи по колоннам					
16	СВК 84К	1644	4	6576	351/08-511
17	СВК 84С	1453	4	5812	351/08-514
Подкрановые балки					
18	Б12-4	1975	60	118500	серия 1.426-1 выпуск-1
19	Б12-4*	1975	12	23700	- " -

1	2	3	4	5	6
Тормозные балки					
	T12 С-1	1015	4	4060	серия 1.126-1
	T13 С-3	1140	4	4560	- " -
Тормозные фермы					
	ТФ 12-1	506	20	10100	- " -
	ТФ 12-6	420	20	8400	- " -
Крановые упоры					
	У1	-	12	-	серия 1.426-1
Рельсы					
	КР70	-	-	-	ГОСТ 4121-62*
Итого:					
Конструкции покрытия					
	А-1	102	220	73440	ТУ34-5831-71
	А-2	77	360	27720	серия 2.460-11
	А-3	30	360	10800	- " -
	деталь 1	30	1192,5	35887,5	Н60-782-1.0
	деталь 2	4,6	72,5	333,5	- " -
	деталь 5	1,5	722,5	1083,75	ГОСТ 8075-56*
	деталь 6	3,6	72,5	261,0	- " -
	ПСД-3	8,1	12	97,2	серия 2.460-11
	Л 60x4	307	24	7368	ГОСТ 8509-57 8510-57
	РП	68,7	12	824,4	серия 2.460-11
	П-2	12,9	6	102,4	серия 2.460-11
Итого:					

1	2	3	4	5	6
Конструкции каркаса стен					
Стойки					
	С-5	226.1	4	904.4	шифр 773-74 вып. 0.1, 2
	У-4	203.9	4	815.6	- " -
Ривели					
	РР-11	37.9	176	6670	шифр 773-74 вып. 0.1, 2
	РР-2-1	39.5	20	790	- " -
	РС-1-1	88.3	80	7064	- " -
	РС-2-1	92.1	12	1105	- " -
	РЦ-1	42.7	12	512	- " -
	РЦ-3	44.8	4	179	- " -
Конголы					
	К-1	5.1	204	1040	- " -
	УК-1	3.7	16	59	- " -
	УК-2	3.7	16	59	- " -
Насадки					
	НК-2	12.4	54	669.6	- " -
	НК-4	23.2	12	278.4	- " -
Стальные элементы крепления					
	Д-3	3.84	12	46.08	шифр 773-74 вып. 0.1, 2
	Д-5	2.0	12	24.0	- " -
	Д-8	0.3	300	90	- " -
	Д-9	0.3	864	259.2	- " -
	Д-10	0.9	432	388.8	- " -
	Д-11	0.3	864	259.2	- " -
	Д-13	0.4	864	345.6	- " -
	Д-14	0.3	864	259.2	- " -
Итого:					

Вес подкрановых балок и тормозных ферм приведен по чертежам КМ

1974
ГОД

Унифицированные одноэтажные промышленные здания / секции / из легких металлических конструкций

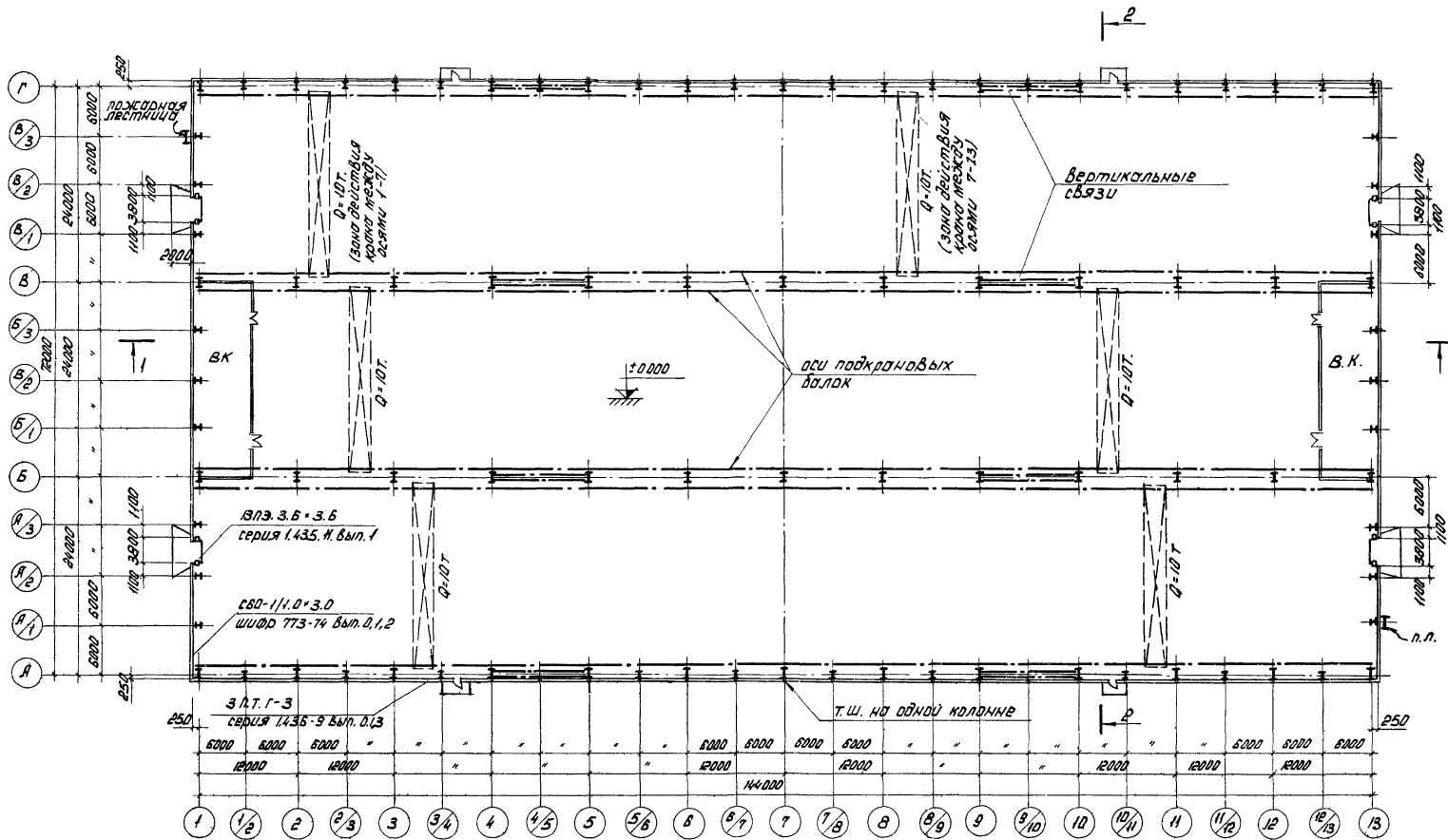
Ведомость отправоочных марок

Серия 400-0-2

Выпуск 2

Лист АС-3

ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000



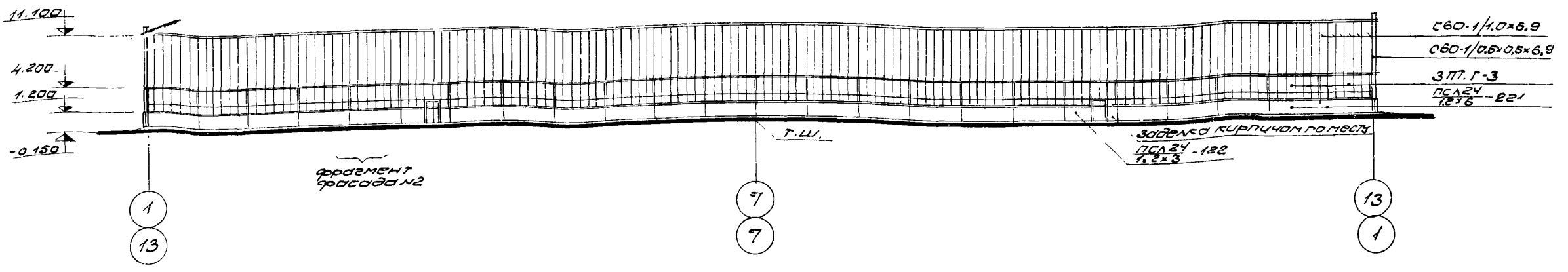
Проектная организация
 Новосибирск

1974
 ГОД
 Унифицированные одноэтажные промышленные здания / секции / из легких металлических конструкций

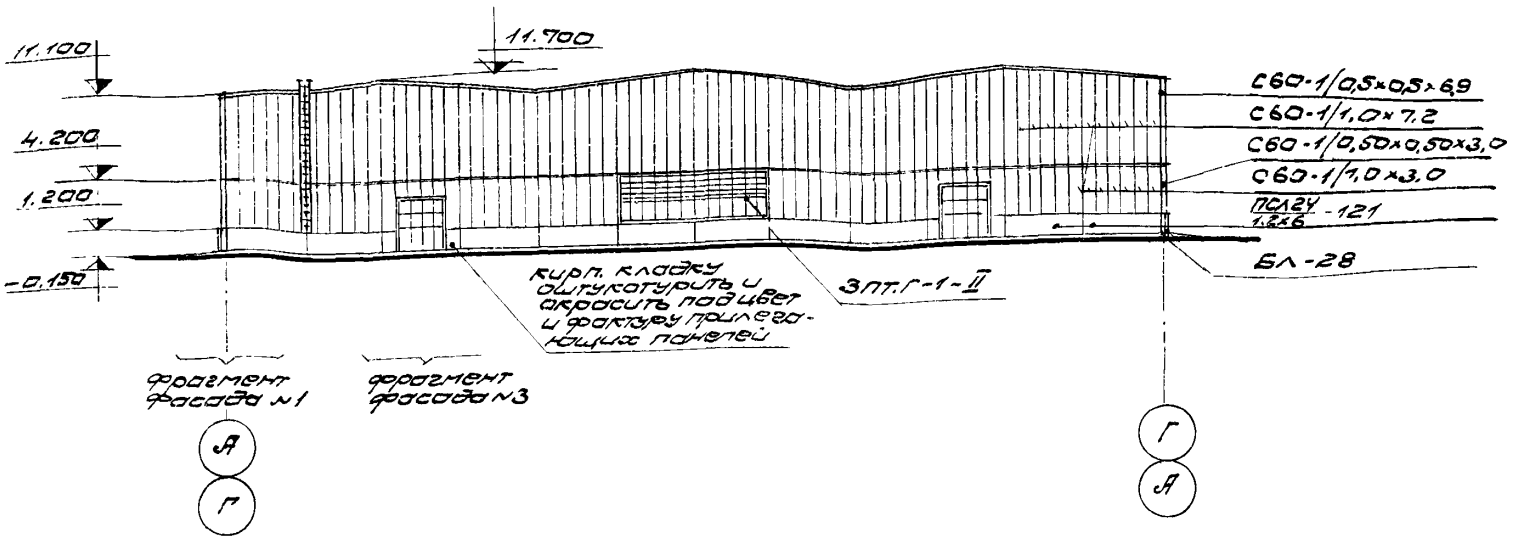
План на отм. ± 0.000

Серия 400-0-2
 Выпуск 2
 Лист АС-4

Фасады 1-13; 13-1



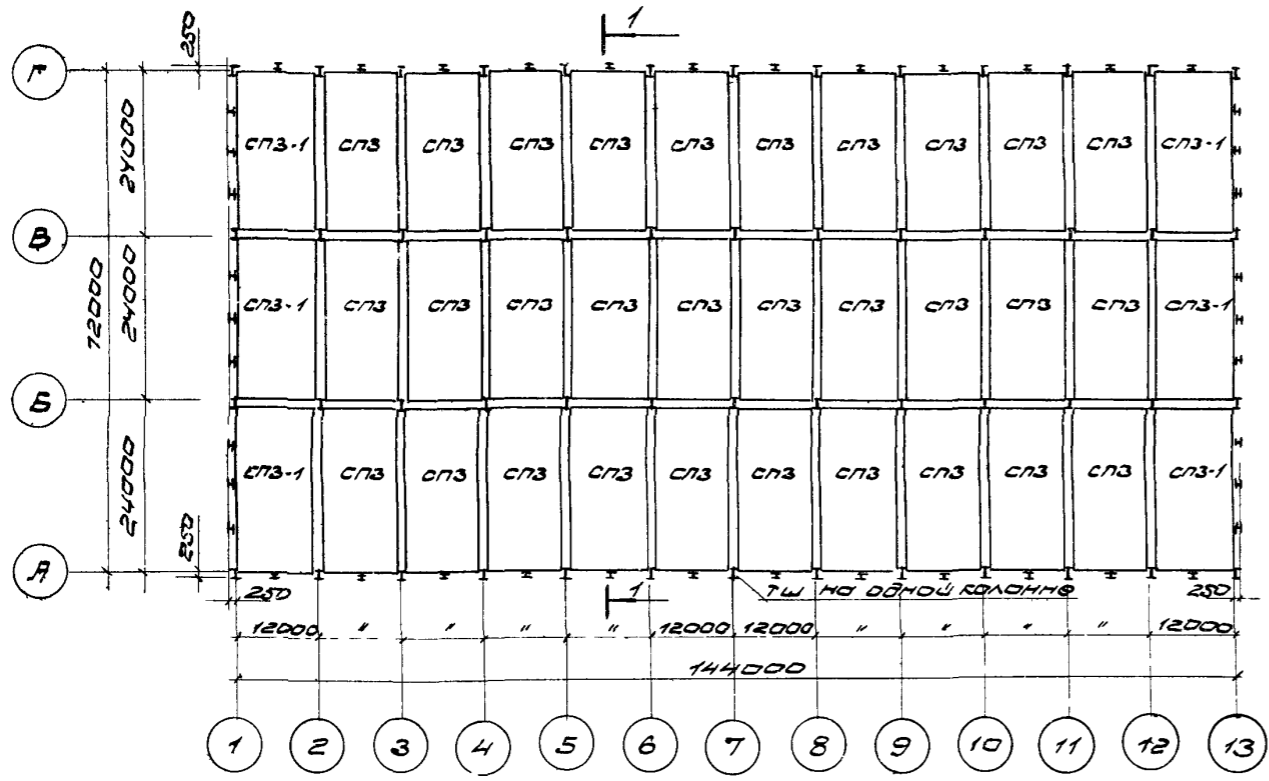
Фасады А-Г; Г-А



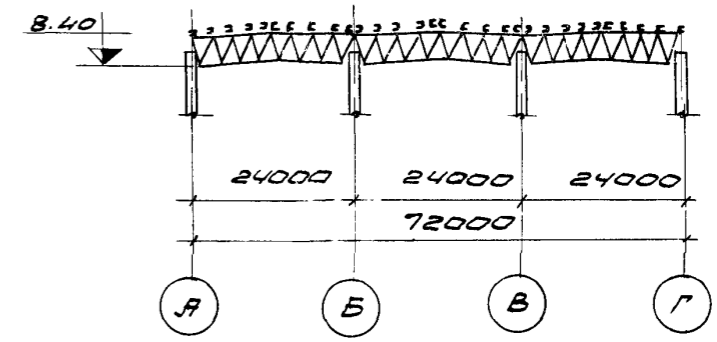
Примечания: 1. Фрагменты фасадов - см. лист АС-13
 2. Металлические стены из трехслойных панелей разработки В серии - шифр 773-74 (вып. 0.1.2)

1974 г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания / секции / из легких металлических конструкций.	Фасады: 1-13; 13-1; А-Г; Г-А.	Серия 400-0-2	Выпуск 2	Лист АС-Б
---------	---	-------------------------------	---------------	----------	-----------

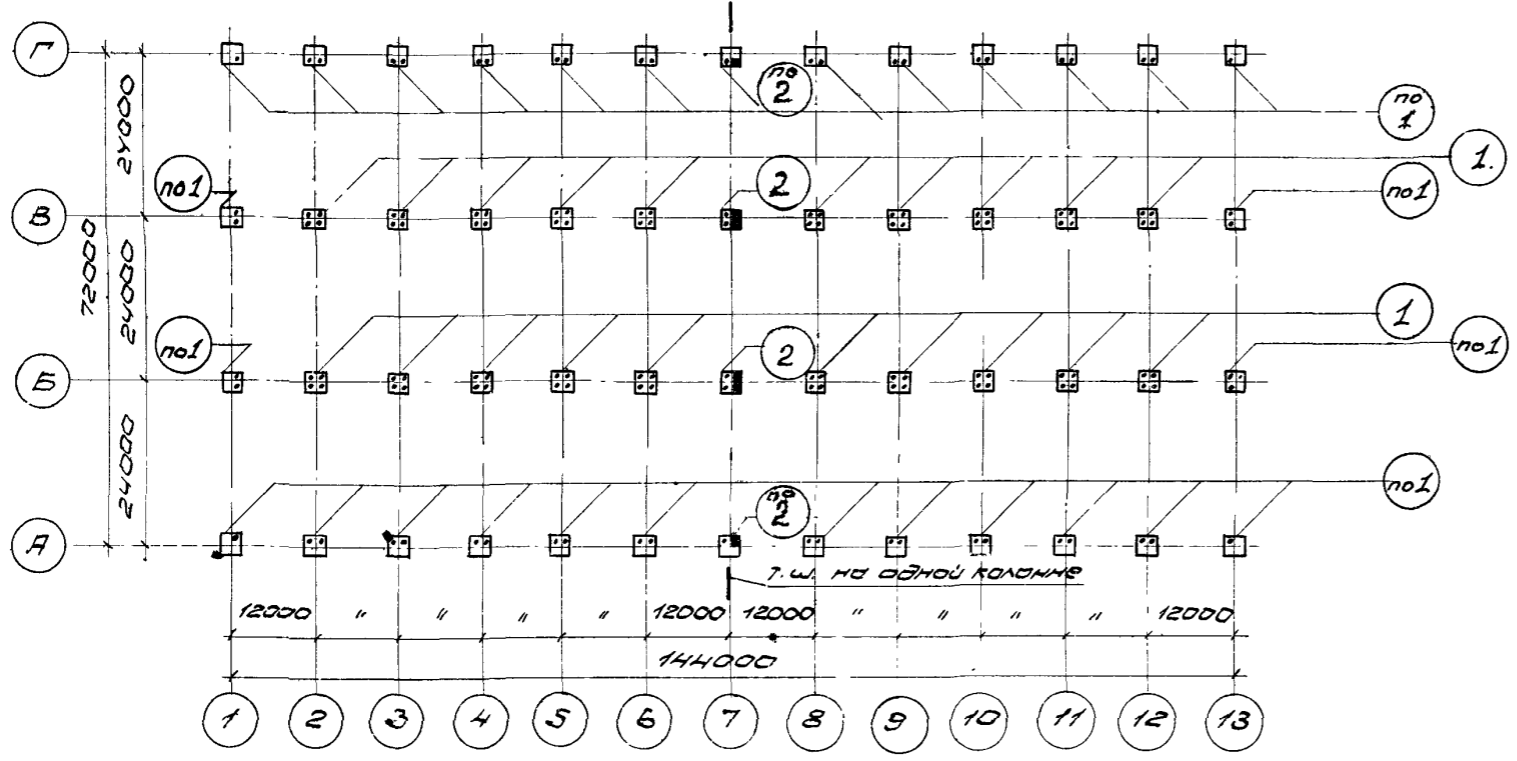
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТРУКТУР



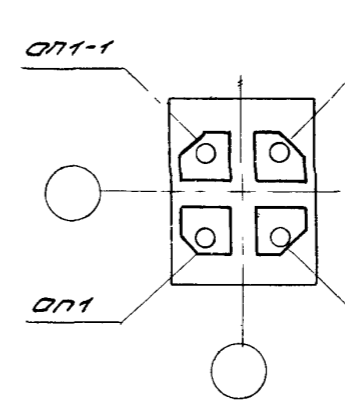
1-1



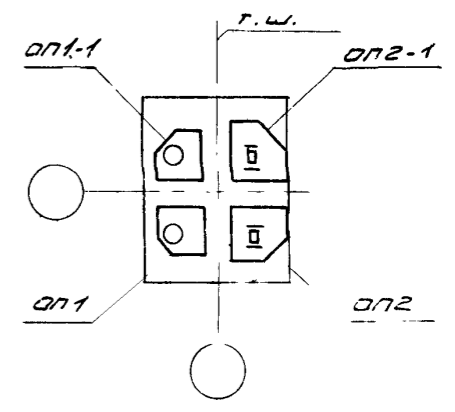
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР



Деталь 1

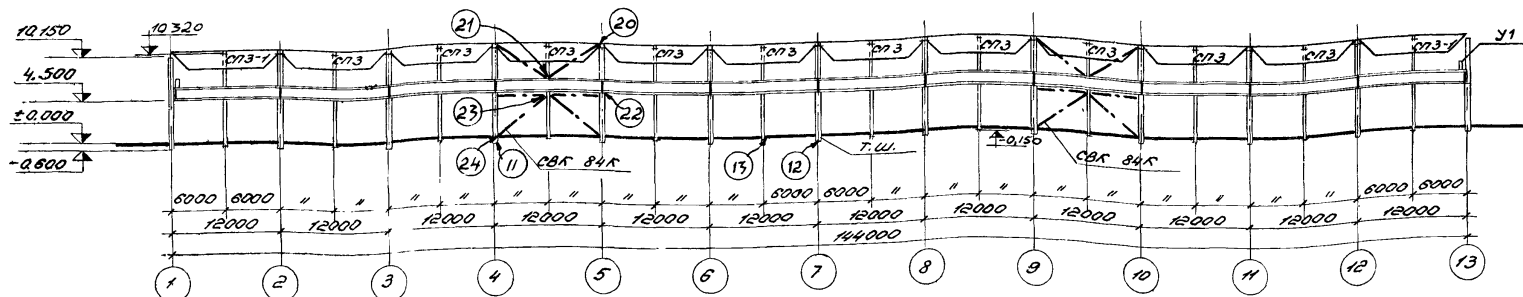


Деталь 2

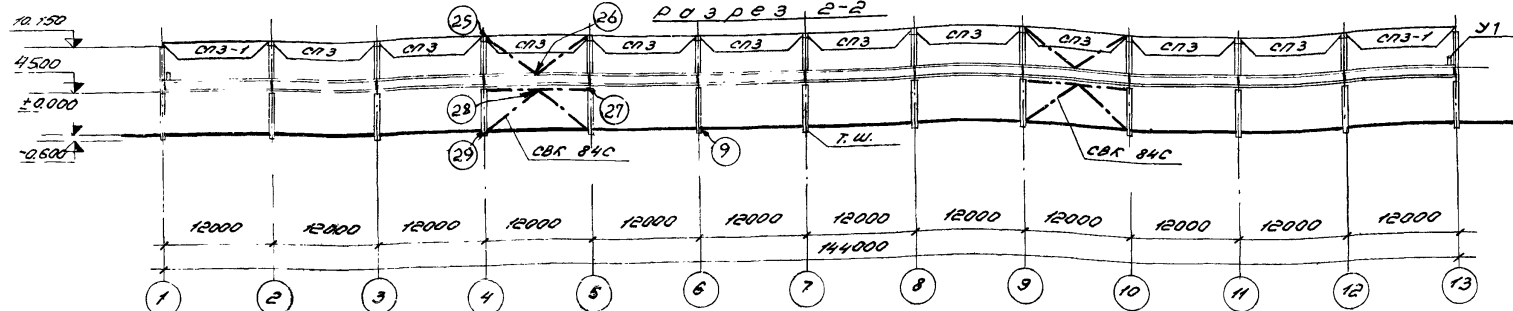


1974г.	Унифицированные одноэтажные промышленные здания/секции/из легких металлических конструкций.	МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТРУКТУР. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР	СЕРИЯ 400-0-2	ВЫПУСК 2	ЛИСТ АС-8
--------	---	---	------------------	-------------	--------------

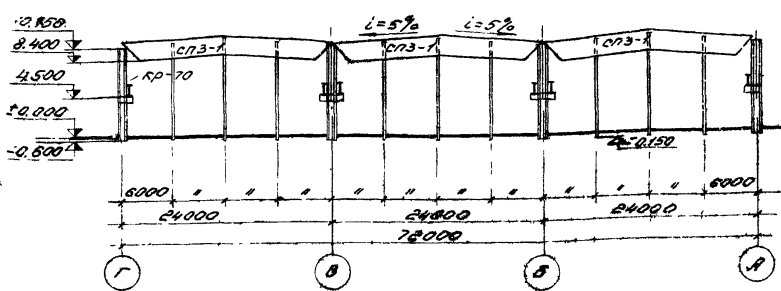
разрез 1-1



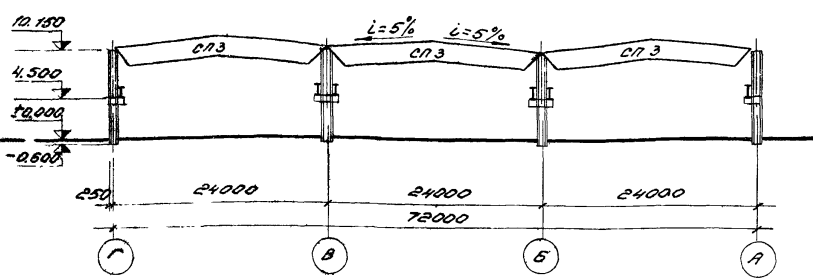
разрез 2-2



разрез 3-3



разрез 4-4



примечание. Детали, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4 выгук 2

1974
ГОД

Унифицированные адмтажные промышленные здания/секции/из легких металлических конструкций

Разрезы по монтажным схемам колонн

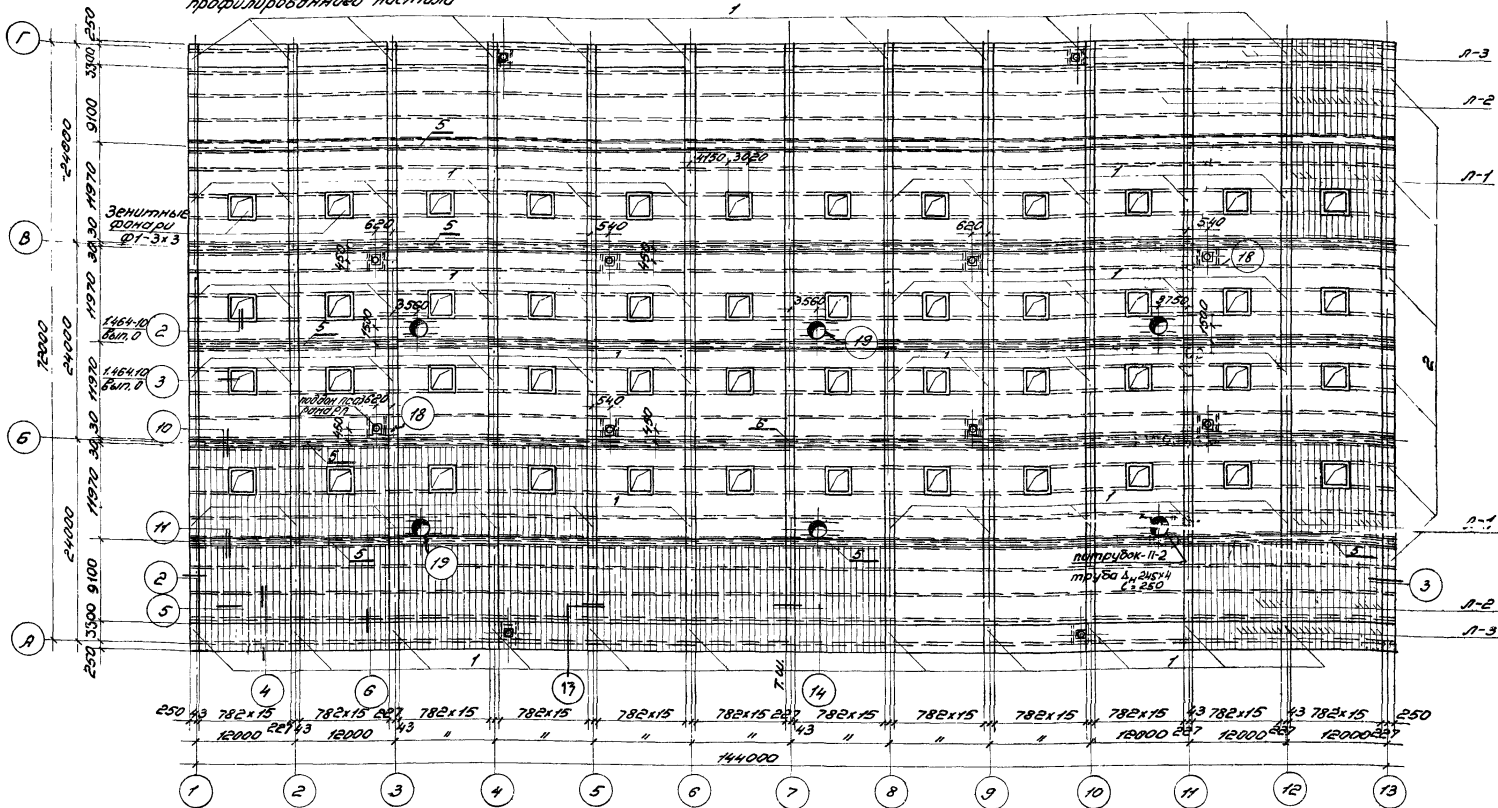
Серия 400-0-2

Выпуск 2

Лист АС-10

Монтажная схема стальных профилированных листов покрытия

направление укладки
профилированного настила



Примечания:
 1. Все детали, кроме оговоренных, разработаны в серии 2.460-М.
 2. Данная схема предусматривает укладку настила до начала монтажа структур.

1974
ГОД

Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций

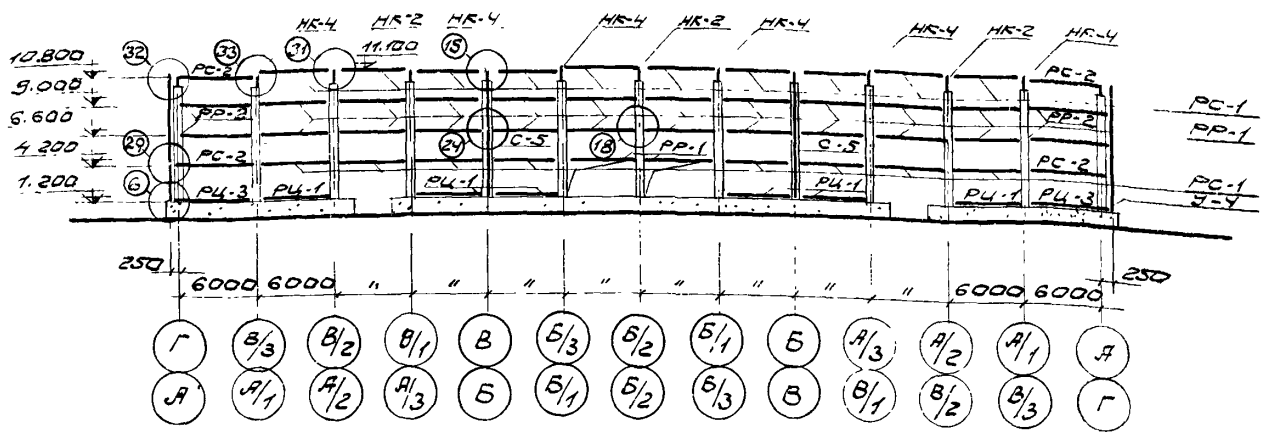
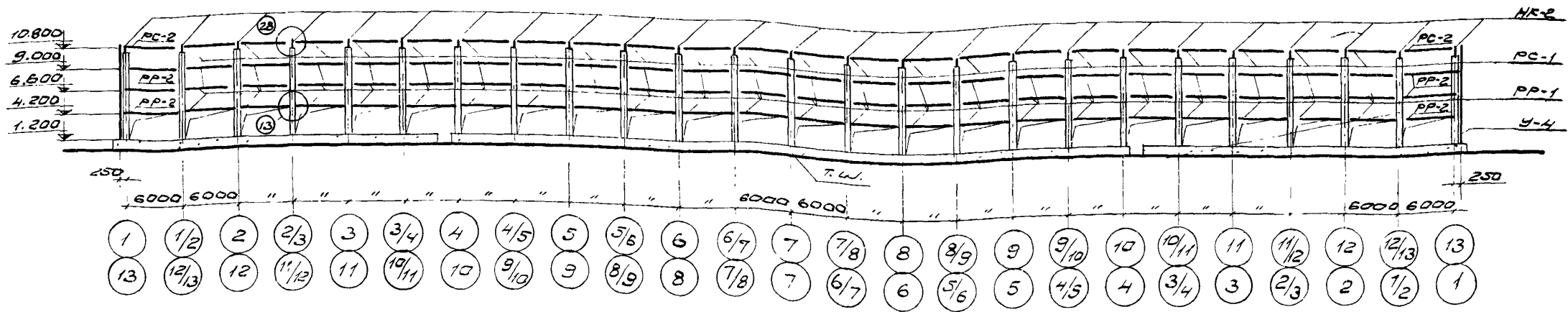
Монтажная схема стальных профилированных листов покрытия

Серия
400-D-2

Выпуск
2

Лист
AC-11

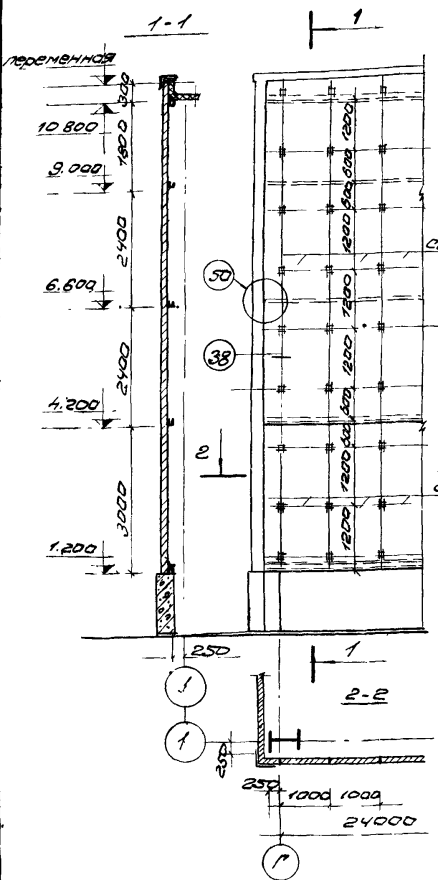
Монтажная схема ригелей стен



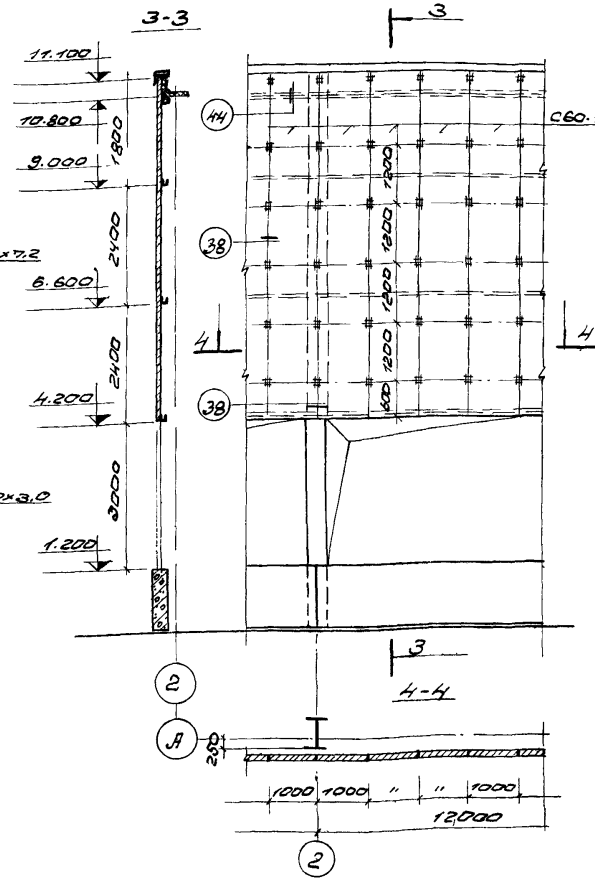
Примечания:
 1. Детали, замаркированные на данном листе, разработаны в серии-шифр 773-74 (вып. 0.1.2)
 2. На схеме марки ригелей приведены без цифровых индексов, обозначающих несущую способность.

1974 год	Унифицированные одноэтажные промышленные здания/секции/из легких металлических конструкций	Монтажная схема ригелей стен	серия 400-0-2	выпуск 2	лист АС-12
-------------	--	------------------------------	------------------	-------------	---------------

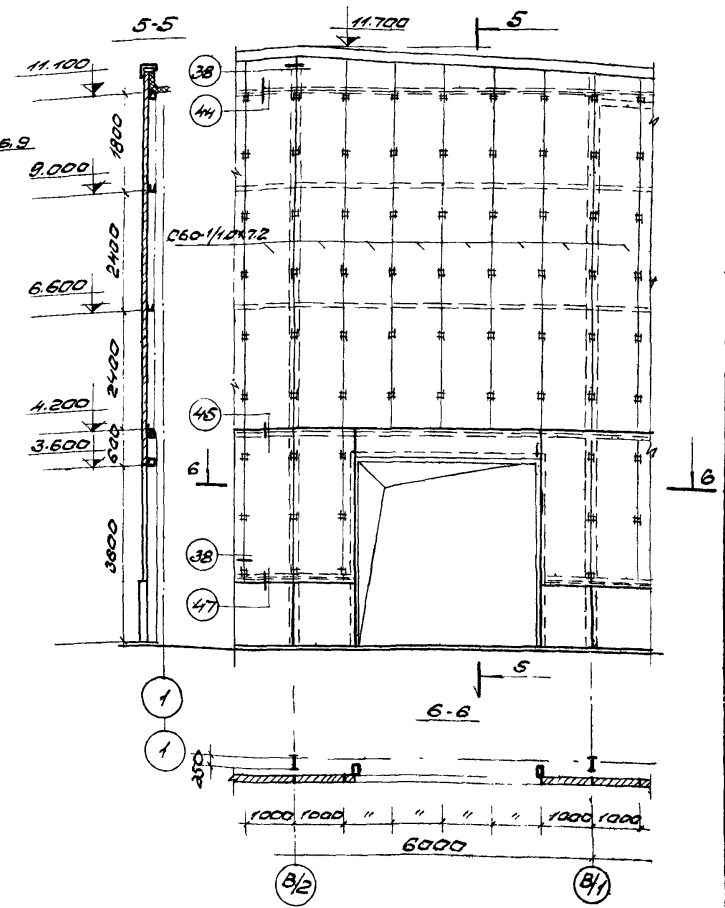
Фрагмент фасада №1



Фрагмент фасада №2



Фрагмент фасада №3



Примечания: 1. Фасады см. лист ЯС-6.
 2. Детали, замаркированные на данном листе, разработаны в серии-шифр 773-74 (вып. 0.1.2)

1974г

Унифицированные однотажные промышленные здания/секции/ из легких металлических конструкций.

Монтажные схемы панелей стен

серия 400-0-2

выпуск 2

лист ЯС-13

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1974 года

Заказ № 0 15 69

Тираж 650 экз.