

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 ОРГАНИЗАЦИИ 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 ферм | 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 ферм 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
400-0-2Выпуск
2

Лист

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 полуминдрические компенсаторы из кровельной листовой оцинкованной стали ГОСТ 8075-56^X (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^X "Организационно-техническая подготовка к строительству. Основные положения". При этом следует учитывать требования СНиП III-B.5-62^X "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 | 5,75 Мостовой электрический до 10 тс средний | |
| | | 9,6 | | | | |
| | | 10,8 | | | | |
| | | 8,4 | 12 | 12 | 5,75 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 колонны стальные для зданий с плиточным покрытием СП</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:

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 покрытия.
3. Нагрузка от покрытия - 220; 280 кг/м², ветровая нагрузка I-II географические районы.
4. 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.
5. 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 |
| | | | 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 | | |
| | | 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 | | |
| | | Средний ряд | 9,6 | КС96Н5 КС96Н6 | 11950 | 5700 | 50ш2 | 2099 2251 | | | | |
| | | | 10,8 | КС108Н7 | 13150 | 6900 | 50ш4 | 2878 | | | | |

Примечания:

1. Пролеты здания 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 покрытия.
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, высотой 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> | 220 | СП1 | 18х12 | Трубчатые стержни из углеродистой стали марки ВСтЗ. | 4321 | Рабочие чертежи КМД шифр 351/01 Плита покрытия СП | |
| | | | СП1-1 | | | 4330 | | |
| | | | СП1-2 | | | 4339 | | |
| | | 280 | СП2 | | 4937 | Клиновидные наконечники из низколегированной стали марки 10Г2С1 | 4947 | Разработаны институтом Гипромонтажиндустрия (чертежи КМ шифр 9389 разработаны институтом Укрпроектстальконструкция.) |
| | | | СП2-1 | | 4957 | | | |
| | | | СП2-2 | | | | | |
| 4 | <p>Структурные плиты размерами 24х12м</p> <p>Верхний пояс и раскосы Нижний пояс</p> | 220 | СП3 | 24х12 | Прогонь в виде гнутой швеллеров из стали ВСтЗ. сечением Г140х60х3 под нагрузку 220 кг/м ² и Г160х60х3 — под нагрузку 280 кг/м ² | 6040 | | |
| | | | СП3-1 | | | 6051 | | |
| | | | СП3-2 | | | 6062 | | |

Примечания:

- 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.
- 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 | Стальные стенки продольного и торцевого фахверков для одноэтажных производственных зданий с легкими ограждающими конструкциями и применением несущих конструкций типа „Берлин“ | |
| | | | IV | C4 | I 27 | -340x4 | -150x5 | 239 | 179 | | | | | |
| | | | 6.0 | 8070 | I | C5 | I 30 | -380x5 | -150x6 | | 274 | 197 | | |
| | | | | | II | C6 | I 33 | -400x5 | 180x6 | | 311 | 213 | | |
| | | | | | III | C7 | I 20 | -240x4 | -130x5 | | 355 | 222 | Разработаны институтом Гипромонтажиндустрия | |
| | | | IV | C8 | I 22 | -260x4 | -140x5 | 401 | 235 | | | | | |
| | | | 7.2 | 9270 | I | C9 | I 24 | -260x4 | -140x5 | | 461 | 276 | | |
| | | | | | II | C10 | I 27 | -300x4 | -150x5 | | 332 | 308 | | |
| | | | | | III | C11 | I 20 | -240x4 | -130x5 | | 370 | 276 | | |
| | | | 8.4 | 10470 | I | C12 | I 22 | -240x4 | -130x5 | | 243 | 163 | | |
| | | | | | II | C13 | I 24 | -260x4 | -140x5 | | 274 | 308 | | |
| | | | | | III | C14 | I 27 | -300x4 | -150x5 | | 355 | 332 | (Чертежи КМ разработаны институтом Укр-проектстальконструкция) шифр 9474 | |
| | | | IV | C15 | I 20 | -240x4 | -130x5 | 401 | 276 | | | | | |
| | | | 9.6 | 11670 | I | C16 | I 22 | -260x4 | -140x5 | | 268 | 163 | | |
| | | | | | II | C17 | I 24 | -260x4 | -140x5 | | 303 | 239 | | |
| III | C18 | I 27 | | | -300x4 | -150x5 | 343 | 257 | | | | | | |
| 10.8 | 12870 | I | C19 | I 20 | -240x4 | -130x5 | 332 | 262 | | | | | | |
| | | II | C20 | I 24 | -260x4 | -140x5 | 376 | 280 | | | | | | |
| | | III | C21 | I 27 | -300x4 | -150x5 | 430 | 308 | | | | | | |

Примечания:

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

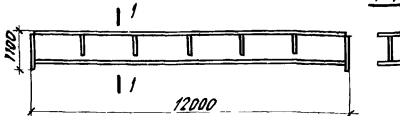
| | | | | | |
|------|--|---|---------------|----------|--------|
| 1974 | Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций | Номенклатура конструкций. Стойки продольного фахверка. Здания без мостовых кранов и оборудованные мостовыми кранами | Серия 400-0-2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

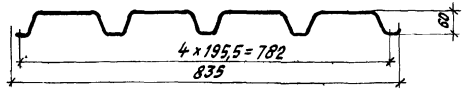
| №№ п.п. | Наименование и эскиз конструкций | Тип здания | Номинальная высота Н м | Высота стойки Нс мм | Район ветров. нагрузка | Марка конструкции | | Размер сечения | | Тип сечения и марка стали | Масса конструкции кг | | Серия, шифр рабочих чертежей | | | | |
|---------|--|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|------------------|----------------|----------|---|----------------------|------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | | | Прокатного сечения | Сварного сечения | Прокатного | Сварного | | Прокатного сечения | Сварного сечения | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | стенки | полки | | |
| 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 | С37;С38 | С63;С64 | I20 | | Прокатное или сварное сечение из углеродистой стали марки ВСт 3 | 167;173 | 150;156 | Чертежи КМД шифр 351/И | | | | |
| | | | | | | | | | | | II | С39;С40 | | С65;С66 | I22 | -240x4 | -130x5 |
| | | | | | | III | С41;С42 | С69;С70 | I24 | | -260x4 | -140x5 | | 215;222 | 178;185 | | |
| | | | | | | IV | С43;С44 | С67;С68 | | | -300x4 | -150x5 | | 247;256 | 185;191 | | |
| | | | 6,0 | 8370 8670 | I | С43;С44 | С71;С72 | I24 | | | | | | | | 283;292 | 204;209 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | II | С45;С46 |
| | | | | | | III | С47;С48 | С73;С74 | I30 | | -300x4 | -150x5 | | 320;330 | 229;236 | | |
| | | | | | | IV | С49;С50 | С77;С78 | | | -340x4 | -150x5 | | 369;380 | 243;250 | | |
| | | | 7,2 | 9570 9870 | I | С49;С50 | С81;С82 | I30 | | | | | | | | 413;424 | 270;277 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | II | С51;С52 |
| | | | | | | III | С53;С54 | С85;С86 | I33 | | -400x5 | -180x6 | | 524;537 | 380;390 | | |
| | | | | | | IV | С55;С56 | С87;С88 | | | -380x5 | -150x6 | | 601;616 | 377;385 | | |
| | | | 8,4 | 10770 11070 | I | С55;С56 | С87;С88 | I33 | | | | | | | | 660;673 | 419;430 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | II | С57;С58 |
| | | | | | | III | С59;С60 | С93;С94 | I36 | | -420x5 | -200x6 | | 660;673 | 459;469 | | |
| | | | | | | IV | С61;С62 | С95;С96 | | | -400x5 | -180x6 | | 758;775 | 494;505 | | |
| 9,6 | 11970 12270 | I | С59;С60 | С93;С94 | I36 | | | | | | 524;537 | 377;385 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | II | С61;С62 | С97;С98 | I40 | -420x5 | -220x6 | 601;616 |
| | | | III | С63;С64 | С99;С100 | I40 | -440x5 | -240x6 | 660;673 | 494;505 | | | | | | | |
| | | | IV | С65;С66 | С101;С102 | | -480x5 | -240x6 | 758;775 | 519;530 | | | | | | | |
| 10,8 | 13170 13470 | I | С65;С66 | С99;С100 | I40 | | | | | | 660;673 | 459;469 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | II | С67;С68 | С103;С104 | I40 | -440x5 | -220x6 | 758;775 |
| | | | III | С69;С70 | С105;С106 | I40 | -460x5 | -240x6 | 660;673 | 494;505 | | | | | | | |
| | | | IV | С71;С72 | С107;С108 | | -480x5 | -240x6 | 758;775 | 519;530 | | | | | | | |

Примечания:

1. Пролеты зданий 18 и 24 м. Шаг стоек торцевого фашверка-6м 4 Масса указана для средних стоек
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 |
|------|--|---|---------------|----------|--------|

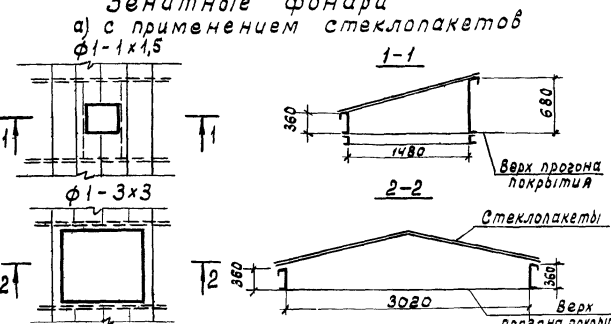
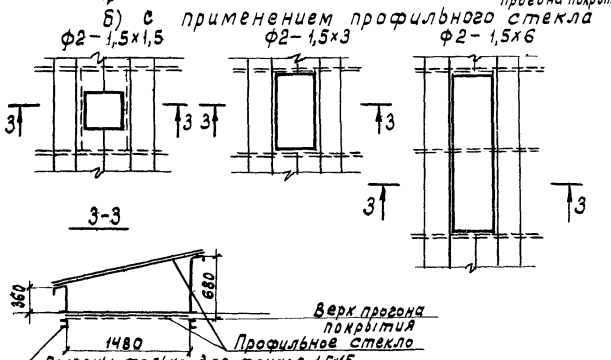
| № п/п | Наименование и эскиз конструкции | Пролет здания м | Грузоподъемность тс | Место расположения | Марка конструкции | Сечение балки мм | | | Тип сечения и марка стали | Масса конструкции, кг | Серия, шифр рабочих чертежей |
|-------|---|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------|-------------|--|-----------------------|--|
| | | | | | | Верхний пояс | Стенка | Нижний пояс | | | |
| 7 | <p>Подкрановые балки разрезные пролетом 12м</p>  <p>Балки устанавливаемые у температурного шва на одной колонне принимать по чертежам КМ колонн для зданий с конструкциями типа "Берлин" (шифр 9523 Укрпроектстальконструкция)</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 пролетами 6 и 12м под мостовые электрические краны общего назначения грузоподъемностью до 50Т чертежи КМ</p> <p>Разработаны институтом ЦНИИпроектстальконструкция</p> |
| | | | 10 | | Б12-3 | -320x14 | | -320x14 | | 1736 | |
| | | | 24 | 5 | Б12-2 | -280x12 | -280x12 | 1521 | | | |
| | | | 18;24 | 5;10 | Б12-4 | -400x14 | -400x14 | 1960 | | | |

| № 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>  | 260 | Н60-782-0,8 | Размеры даны на эскизе | 0,8 | Штампованный профилированный лист из рулонной 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 | Прогонбы 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>φ1-3x3</p> <p>б) с применением профильного стекла</p> <p>φ2-1,5x1,5 φ2-1,5x3 φ2-1,5x6</p>  <p>φ2-1,5x6</p> | φ1-1x1,5 | Гнутый профиль из листовой стали толщиной 3 мм | ГН120x50x2,5 | Стаканбы и прогонбы 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>Стаканбы фонарей с применением стеклопакетов</p> <p>Рабочие чертежи КМ</p> <p>Выпуск 2</p> <p>Стаканбы фонарей с применением профильного стекла</p> <p>Рабочие чертежи КМ</p> <p>Разработаны институтом ЦНИИ промзданий</p> | |
| | | φ1-3x3 | — | — | — | 11,1 | — | 264 | 638 | | |
| | | φ2-1,5x1,5 | — | ГН120x50x2,5 | — | 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 прогонбы настила кровли, одной пунктирной линией прогонбы 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.

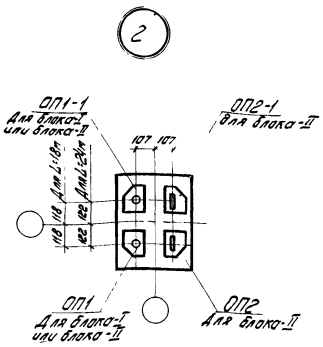
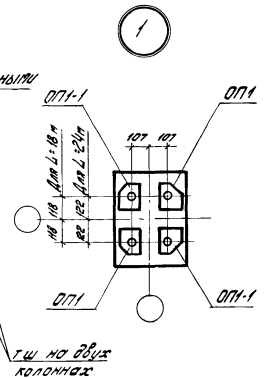
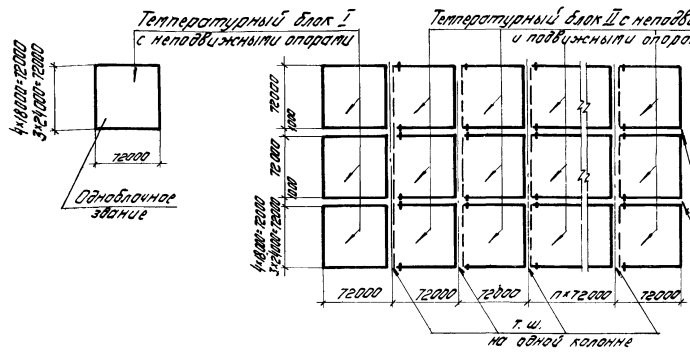
Конструкций зенитных фонарей, размером 3x3 и 1,5x1,5 м с применением стеклопакетов и 1,5x1,5, 1,5x3 и 1,5x6 м с применением профильного стекла

Серия 400-0-2

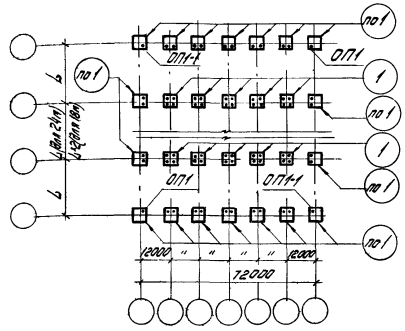
Выпуск 2

Лист 8

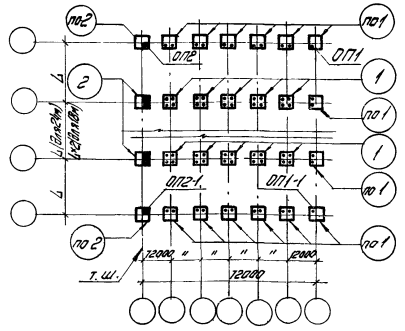
Схемы компоновки температурных блоков



Температурный блок I с неподвижными аппаратами



Температурный блок II с неподвижными и подвижными аппаратами



Условные обозначения:

- Неподвижные аппараты ОП1 и ОП1-1
- Подвижные аппараты в одном направлении ОП2 и ОП2-1

Примечания:

1. На схемах компоновки температурных блоков пунктиром обозначены места установки подвижных аппаратов.
2. Установка подвижного аппарата в зависимости от температуры воздуха во время монтажа см. серия 2.420-4 выпуск 2.
3. Конструкции деталей 142 см. серия 2.420-4 выпуск 2.

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

Схемы компоновки температурных блоков
Схемы маркировки аппаратуры

| | | |
|---------|--------|------|
| Серия | Выпуск | Лист |
| 400-0-2 | 2 | 9 |

Схема маркировки несущих конструкций покрытия

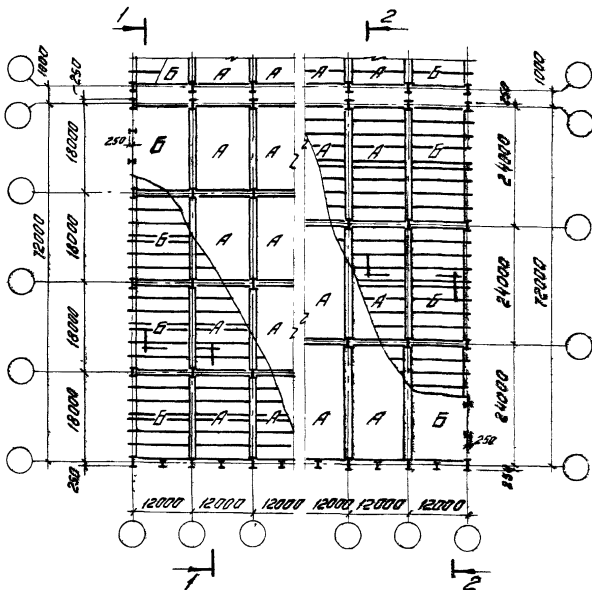
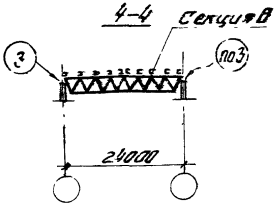
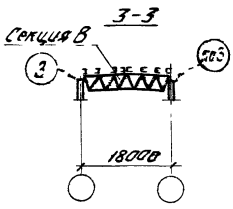
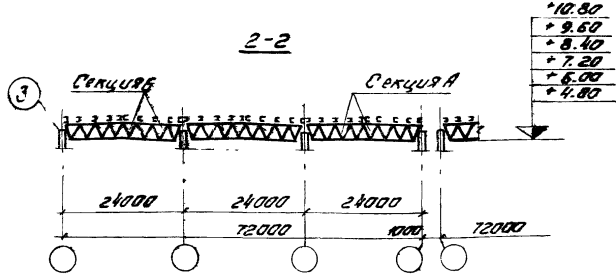
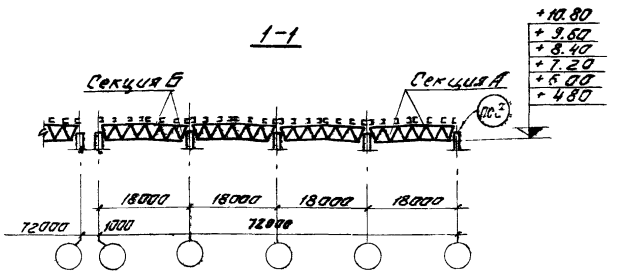
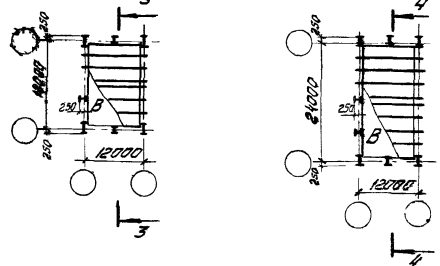


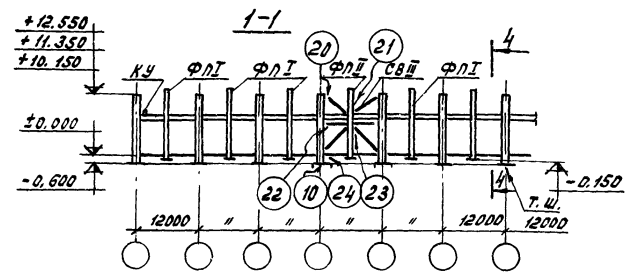
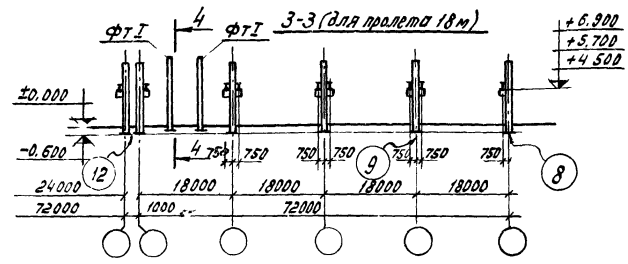
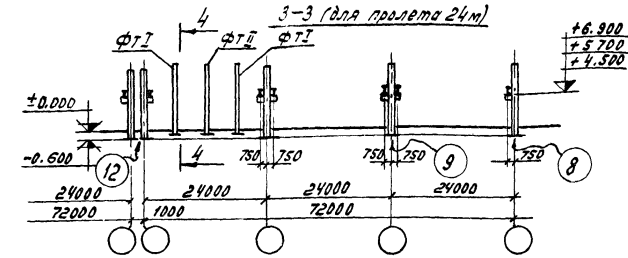
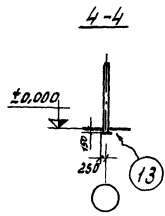
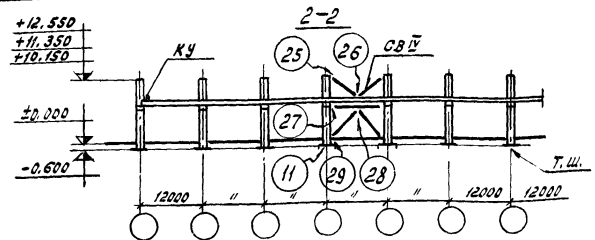
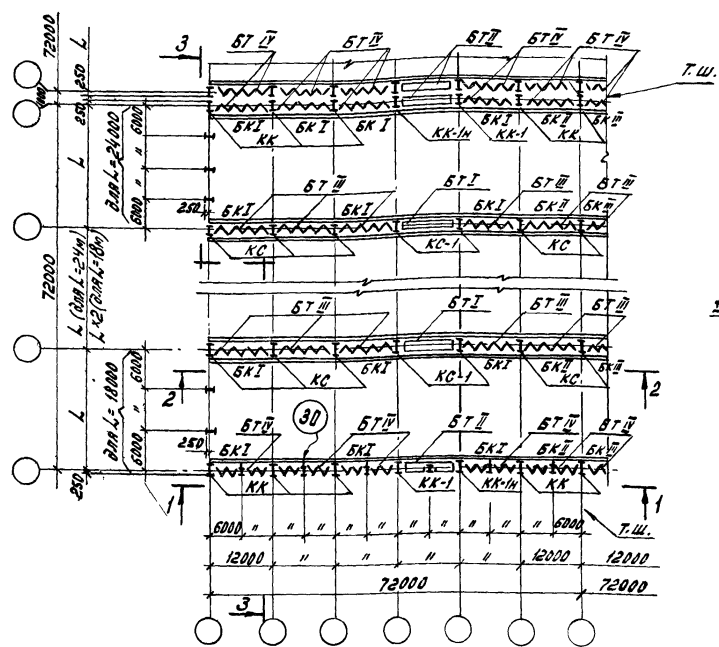
Схема маркировки несущих конструкций покрытия
в зданиях из одной секции



Примечания

1. Шпалки 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 |
|--------|--|---|---------------|----------|---------|

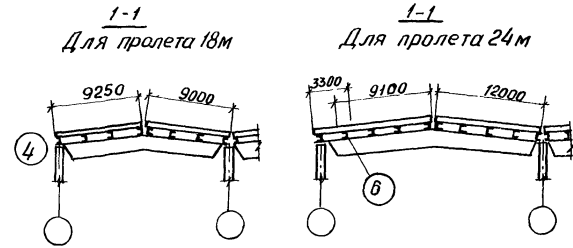
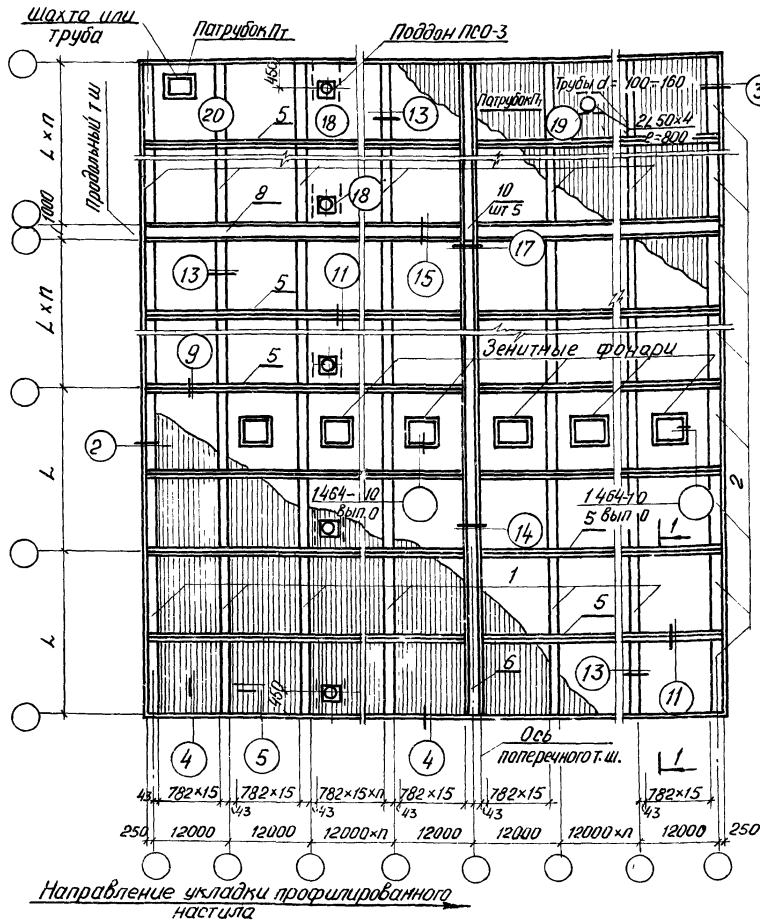


Примечания.

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-В-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

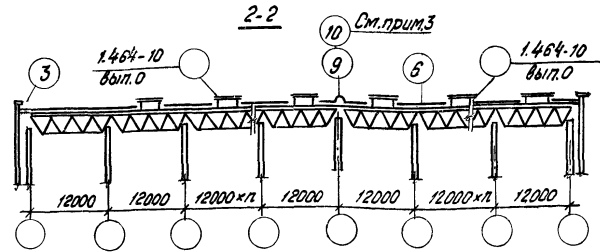
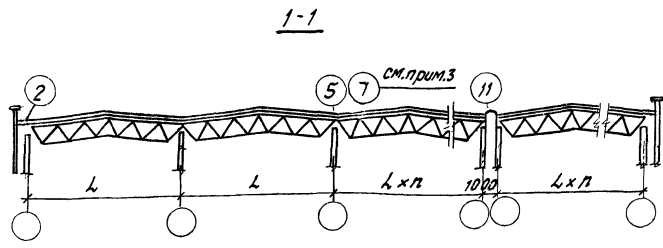
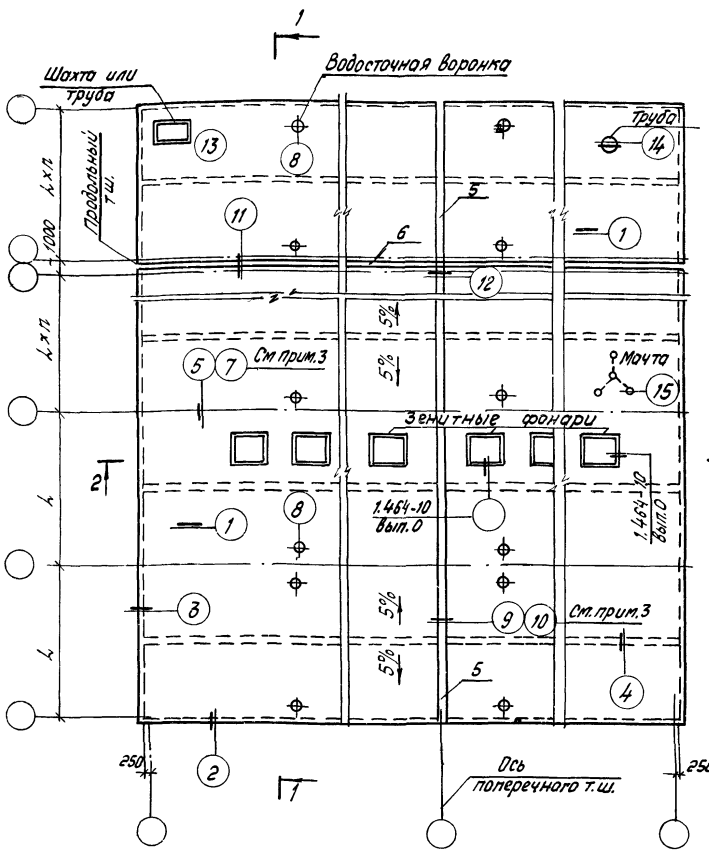
Унифицированные одноэтажные
промышленные здания (секции)
из легких металлических конструкций

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 сваренных, 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. Косовский

| | | | | | |
|--------|--|---|------------------|-------------|------------|
| 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 | | | |
| | 24x12 | | 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 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | | |
| | | | III - IV | БК48С3А-1 351/08.002-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | | | |
| | 6,0 | -280 | I - IV | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | | |
| | | | I - IV | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | | | |
| | 7,2 | | I - IV | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | | |
| | | | 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 | | | |
| | 8,4 | | I - II | БК48С3-1 351/08.002-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | | |
| | | | III - IV | БК48С3А-1 351/08.002-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | | | |
| | 24 x 12 | 4,8 | 220 | I - II | БК48С3-1 351/08.002-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | БК48С1-1 351/08.001-01 | |
| | | | | III - IV | БК48С3А-1 351/08.002-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | БК48С1А-1 351/08.001-04 | | |
| | | 6,0 | | I - IV | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | БК60С10-1 351/08.003-01 | |
| | | | | I - IV | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | БК72С10А-1 351/08.004-01 | | |
| 7,2 | | | I - IV | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | БК84С13-1 351/08.005-01 | | |
| | | | 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 | | | |
| 8,4 | | | | | | | | | | | |

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 | 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 | БК48С1А-1И | 351/08.001-05 |
| | 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 | 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 | БЛ60С10А-1И | 351/08.003-05 |
| | 7,2 | | -280 | 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 |
| 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 | | | |
| 24x12 | 4,8 | 220 | I-II | БК48С5-1И | 351/08.002-08 | 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 | | БК48С5-1И | 351/08.002-08 | 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 | --- | |
| | 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 | --- | |
| | 7,2 | | 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 | |
| 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 | | | |

Колонны 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 (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 паронизации 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, А* - выше минус 40°С.

| | | | | | |
|--------|---|--|------------------|-------------|------------|
| 1974г. | Унифицированные обжитые 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 × 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 × 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 × 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 × 12 м.

| | | | | | |
|---------|--|---|------------------|-------------|------------|
| 1974 г. | Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций | Ключ для выбора марок крайних колонн крановых 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 М | Высота до низа стропиль- ной конструк- ции М | 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 | Верховые районы | Условная марка колонны | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--------------------|--|------------|-----------|------------|----------|------------|
| | | | | Крайняя колонна ЛК | | | | | |
| | | | | Количество пролетов в пределах температурного блока. | | | | | |
| | | | | 1 | | 2 | | 3; 4* | |
| Чертежи КМД | | | | | | | | | |
| 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 |
| | 9,6 | | I - II | КК96/75 | 351/08.032 | КК96/75 | 351/08.032 | КК96/75 | 351/08.032 |
| | | | III - IV | КК96/76 | 351/08.033 | КК96/76 | 351/08.033 | КК96/75 | 351/08.032 |
| | 10,8 | | I - II | КК108/78 | 351/08.036 | КК108/76 | 351/08.034 | КК108/76 | 351/08.034 |
| | | | III - IV | КК108/78 | 351/08.035 | КК108/77 | 351/08.035 | КК108/76 | 351/08.034 |
| 24x12 | 8,4 | 220 | I - IV | КК84/75 | 351/08.031 | КК84/75 | 351/08.031 | КК84/75 | 351/08.031 |
| | 9,6 | | I - II | КК96/75 | 351/08.032 | КК96/75 | 351/08.032 | КК96/75 | 351/08.032 |
| | | | III - IV | КК96/76 | 351/08.033 | КК96/76 | 351/08.033 | КК96/75 | 351/08.032 |
| | 10,8 | | I - II | КК108/78 | 351/08.036 | КК108/76 | 351/08.034 | КК108/76 | 351/08.034 |
| | | | III - IV | КК108/78 | 351/08.035 | КК108/77 | 351/08.035 | КК108/76 | 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
крановых зданий
Колонны из прокатных широкополочных двутавров

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
24

| Габарит ячейки $L \times H$ м | Высота до низа стропиль- ной конструк- ций м | 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 | 35/08.036-01 | КК108/76-1 | 35/08.034-01 | КК108/76-1 | 35/08.034-01 |
| | | | III-IV | КК108/78-1 | 35/08.036-01 | 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 | 35/08.036-01 | КК108/76-1 | 35/08.034-01 | КК108/76-1 | 35/08.034-01 |
| | | | III-IV | КК108/78-1 | 35/08.036-01 | 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 | 35/08.034-02 | КК108П6-1Н | 35/08.034-02 | КК108П6-1Н |
| | 10,8 | | III-IV | КК108П7-1Н | 35/08.035-02 | 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 |
| 24x12 | 8,4 | 220 | 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 | 35/08.034-02 | КК108П6-1Н | 35/08.034-02 | КК108П6-1Н |
| | 10,8 | | III-IV | КК108П7-1Н | 35/08.035-02 | 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 |

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
крановых зданий.
Колонны из прокатных широкополочных двутавров (продолжение)

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
26

13053

| 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 | $\frac{351}{08} \cdot 502$ | — | — | — | — | — | — | |
| | | 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- ность крана тс | Пролет крана м | Подкрановые балки | | Тормозные фермы | | | | Крановый упор | Рельсы | | Примечания | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|------------------|--------|----------|------------|--|
| | | Условные марки | | | | | | | | ГОСТы | | |
| | | БЛ I | БЛ II | БЛ III | БТ I | БТ II | БТ III | БТ IV | КУ | 4121-62* | | 3542-47* |
| Чертежи КМ | | | | | | | | | | | | |
| Q=5тс | 17 | $\frac{Б12-1}{Б12-4}$ | $\frac{Б12-1^{*})}{Б12-4^{*})}$ | $\frac{Б12-1^{*})}{Б12-4^{*})}$ | T12C-3 | T12C-1 | ТФ12-6 | ТФ12-1 | У1 | КР70 | Р38 | ст. с.едино 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 | $\frac{Б12-2}{Б12-4}$ | $\frac{Б12-2^{*})}{Б12-4^{*})}$ | $\frac{Б12-2^{*})}{Б12-4^{*})}$ | T12C-3 | T12C-1 | ТФ12-6 | ТФ12-1 | У1 | КР70 | Р38 | |
| Q=10тс | 17 | $\frac{Б12-3}{Б12-4}$ | $\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$ | $\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$ | T12C-3 | T12C-1 | ТФ12-6 | ТФ12-1 | У1 | КР70 | Р38 | "Стальные колонны одноэтажных производственных зданий высотой от 4,8м до 10,3м с применением в покрытиях конструкций типа «Берлин»" Чертежи КМ |
| | 23 | $\frac{Б12-3}{Б12-4}$ | $\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$ | $\frac{Б12-3^{*})}{Б12-4^{*})}$ | T12C-3 | T12C-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 | Марка | Обозначение |
| 4.8 | I | С1 | 351/II.01 | С37 | 351/II.01.02 | С38 | 351/II.01.03 | С18 | 351/II.02.07 | С1 | 351/II.01 | С63 | 351/II.05.22 | С64 | 351/II.05.23 |
| | II | С2 | 351/II.01.01 | С39 | 351/II.01.04 | С40 | 351/II.01.05 | С18 | 351/II.02.07 | С2 | 351/II.01.01 | С63 | 351/II.05.22 | С64 | 351/II.05.23 |
| | III | С2 | 351/II.01.01 | С39 | 351/II.01.04 | С40 | 351/II.01.05 | С19 | 351/II.02.08 | С2 | 351/II.01.01 | С65 | 351/II.05.24 | С66 | 351/II.05.25 |
| | IV | С3 | 351/II.02 | С41 | 351/II.05 | С42 | 351/II.05.01 | С21 | 351/II.02.10 | С3 | 351/II.02 | С69 | 351/II.05.28 | С70 | 351/II.05.29 |
| 6.0 | I | С4 | 351/II.02.01 | С43 | 351/II.05.02 | С44 | 351/II.05.03 | С20 | 351/II.02.09 | С4 | 351/II.02.01 | С67 | 351/II.05.26 | С68 | 351/II.05.27 |
| | II | С4 | 351/II.02.01 | С43 | 351/II.05.02 | С44 | 351/II.05.03 | С22 | 351/II.02.11 | С4 | 351/II.02.01 | С71 | 351/II.05.30 | С72 | 351/II.05.31 |
| | III | С5 | 351/II.02.02 | С45 | 351/II.05.04 | С46 | 351/II.05.05 | С22 | 351/II.02.11 | С5 | 351/II.02.02 | С71 | 351/II.05.30 | С72 | 351/II.05.31 |
| | IV | С5 | 351/II.02.02 | С45 | 351/II.05.04 | С46 | 351/II.05.05 | С36 | 351/II.02.19 | С5 | 351/II.02.02 | С75 | 351/II.05.34 | С76 | 351/II.05.35 |
| 7.2 | I | С6 | 351/II.02.03 | С47 | 351/II.05.06 | С48 | 351/II.05.07 | С23 | 351/II.02.12 | С6 | 351/II.02.03 | С73 | 351/II.05.32 | С74 | 351/II.05.33 |
| | II | С6 | 351/II.02.03 | С47 | 351/II.05.06 | С48 | 351/II.05.07 | С24 | 351/II.02.13 | С6 | 351/II.02.03 | С77 | 351/II.05.36 | С78 | 351/II.05.37 |
| | III | С7 | 351/II.02.04 | С49 | 351/II.05.08 | С50 | 351/II.05.09 | С26 | 351/II.02.15 | С7 | 351/II.02.04 | С81 | 351/II.05.40 | С82 | 351/II.05.41 |
| | IV | С7 | 351/II.02.04 | С49 | 351/II.05.08 | С50 | 351/II.05.09 | С26 | 351/II.02.15 | С7 | 351/II.02.04 | С81 | 351/II.05.40 | С82 | 351/II.05.41 |
| 8.4 | I | С8 | 351/II.02.05 | С51 | 351/II.05.10 | С52 | 351/II.05.11 | С25 | 351/II.02.14 | С8 | 351/II.02.05 | С79 | 351/II.05.38 | С80 | 351/II.05.39 |
| | II | С8 | 351/II.02.05 | С51 | 351/II.05.10 | С52 | 351/II.05.11 | С27 | 351/II.02.16 | С8 | 351/II.02.05 | С83 | 351/II.05.42 | С84 | 351/II.05.43 |
| | III | С9 | 351/II.02.06 | С53 | 351/II.05.12 | С54 | 351/II.05.13 | С28 | 351/II.02.17 | С9 | 351/II.02.06 | С85 | 351/II.05.44 | С86 | 351/II.05.45 |
| | IV | С9 | 351/II.02.06 | С53 | 351/II.05.12 | С54 | 351/II.05.13 | С29 | 351/II.02.18 | С9 | 351/II.02.06 | С89 | 351/II.05.48 | С90 | 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 | | 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 | | |
| М | | Чертежи КМД | | | | | | | | | | | | | |
| | | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ |
| 8,4 | I | C10 | $\frac{351}{11} \cdot 03$ | C51 | $\frac{351}{11} \cdot 05.10$ | C52 | $\frac{351}{11} \cdot 05.11$ | C30 | $\frac{351}{11} \cdot 04.03$ | C10 | $\frac{351}{11} \cdot 03$ | C79 | $\frac{351}{11} \cdot 05.38$ | C80 | $\frac{351}{11} \cdot 05.39$ |
| | II | C10 | $\frac{351}{11} \cdot 03$ | C51 | $\frac{351}{11} \cdot 05.10$ | C52 | $\frac{351}{11} \cdot 05.11$ | C30 | $\frac{351}{11} \cdot 04.03$ | C10 | $\frac{351}{11} \cdot 03$ | C83 | $\frac{351}{11} \cdot 05.42$ | C84 | $\frac{351}{11} \cdot 05.43$ |
| | III | C10 | $\frac{351}{11} \cdot 03$ | C53 | $\frac{351}{11} \cdot 05.12$ | C54 | $\frac{351}{11} \cdot 05.13$ | C30 | $\frac{351}{11} \cdot 04.03$ | C10 | $\frac{351}{11} \cdot 03$ | C85 | $\frac{351}{11} \cdot 05.44$ | C86 | $\frac{351}{11} \cdot 05.45$ |
| | IV | C12 | $\frac{351}{11} \cdot 03.02$ | C53 | $\frac{351}{11} \cdot 05.12$ | C54 | $\frac{351}{11} \cdot 05.13$ | C30 | $\frac{351}{11} \cdot 04.03$ | C12 | $\frac{351}{11} \cdot 03.02$ | C89 | $\frac{351}{11} \cdot 05.48$ | C90 | $\frac{351}{11} \cdot 05.49$ |
| 9,6 | I | C11 | $\frac{351}{11} \cdot 03.01$ | C55 | $\frac{351}{11} \cdot 05.14$ | C56 | $\frac{351}{11} \cdot 05.15$ | C31 | $\frac{351}{11} \cdot 04.04$ | C11 | $\frac{351}{11} \cdot 03.01$ | C87 | $\frac{351}{11} \cdot 05.46$ | C88 | $\frac{351}{11} \cdot 05.47$ |
| | II | C11 | $\frac{351}{11} \cdot 03.01$ | C55 | $\frac{351}{11} \cdot 05.14$ | C56 | $\frac{351}{11} \cdot 05.15$ | C31 | $\frac{351}{11} \cdot 04.04$ | C11 | $\frac{351}{11} \cdot 03.01$ | C87 | $\frac{351}{11} \cdot 05.46$ | C88 | $\frac{351}{11} \cdot 05.47$ |
| | III | C13 | $\frac{351}{11} \cdot 03.03$ | C57 | $\frac{351}{11} \cdot 05.16$ | C58 | $\frac{351}{11} \cdot 05.17$ | C31 | $\frac{351}{11} \cdot 04.04$ | C13 | $\frac{351}{11} \cdot 03.03$ | C91 | $\frac{351}{11} \cdot 05.50$ | C92 | $\frac{351}{11} \cdot 05.51$ |
| | IV | C15 | $\frac{351}{11} \cdot 04$ | C57 | $\frac{351}{11} \cdot 05.16$ | C58 | $\frac{351}{11} \cdot 05.17$ | C33 | $\frac{351}{11} \cdot 04.06$ | C15 | $\frac{351}{11} \cdot 04$ | C95 | $\frac{351}{11} \cdot 05.54$ | C96 | $\frac{351}{11} \cdot 05.55$ |
| 10,8 | I | C15 | $\frac{351}{11} \cdot 04$ | C59 | $\frac{351}{11} \cdot 05.18$ | C60 | $\frac{351}{11} \cdot 05.19$ | C32 | $\frac{351}{11} \cdot 04.05$ | C14 | $\frac{351}{11} \cdot 03.04$ | C93 | $\frac{351}{11} \cdot 05.52$ | C94 | $\frac{351}{11} \cdot 05.53$ |
| | II | C16 | $\frac{351}{11} \cdot 04.01$ | C59 | $\frac{351}{11} \cdot 05.18$ | C60 | $\frac{351}{11} \cdot 05.19$ | C34 | $\frac{351}{11} \cdot 04.07$ | C16 | $\frac{351}{11} \cdot 04.01$ | C97 | $\frac{351}{11} \cdot 05.56$ | C98 | $\frac{351}{11} \cdot 05.57$ |
| | III | C16 | $\frac{351}{11} \cdot 04.01$ | C61 | $\frac{351}{11} \cdot 05.20$ | C62 | $\frac{351}{11} \cdot 05.21$ | C35 | $\frac{351}{11} \cdot 04.08$ | C16 | $\frac{351}{11} \cdot 04.01$ | C99 | $\frac{351}{11} \cdot 05.58$ | C100 | $\frac{351}{11} \cdot 05.59$ |
| | IV | C17 | $\frac{351}{11} \cdot 04.02$ | C61 | $\frac{351}{11} \cdot 05.20$ | C62 | $\frac{351}{11} \cdot 05.21$ | C35 | $\frac{351}{11} \cdot 04.08$ | C17 | $\frac{351}{11} \cdot 04.02$ | C101 | $\frac{351}{11} \cdot 05.60$ | C102 | $\frac{351}{11} \cdot 05.61$ |

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 | | | | | |
|---|----------------|--------------------|----------|-----------------|--------------------------|---|-----------------|------|---|---|---------------|-----|------------------|------|---|--------------|---------------|
| | | | | | | 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 | 631 | | | 351/08.011.01 |
| Структуры | | | | | | | БК48С3-1 | 736 | | | 351/08.002.01 | | БС48С1А | 623 | | | 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 | | БС60С10-1 | 1215 | | | 351/08.003.01 | | БС60С10-1 | 1207 | | | 351/08.013.01 |
| | С12-2 | 4957 | | | 351/01.05 | | БС60С10-1Н | 1215 | | | 351/08.003.02 | | БС60С10А | 1199 | | | 351/08.013.02 |
| | С13 | 6040 | | | 351/01.06 | | БС60С10А | 1213 | | | 351/08.003.03 | | БС60С10А-1 | 1207 | | | 351/08.013.03 |
| | С13-1 | 6051 | | | 351/01.07 | | БС60С10А-1 | 1215 | | | 351/08.003.04 | | БС72С10-1 | 1383 | | | 351/08.014.01 |
| | С13-2 | 6062 | | | 351/01.08 | | БС60С10А-1Н | 1215 | | | 351/08.003.05 | | БС72С10А | 1375 | | | 351/08.014.02 |
| ДПОРЫ | | | | | | | БС72С10-1 | 1377 | | | 351/08.004.01 | | БС72С10А-1 | 1383 | | | 351/08.014.03 |
| | ДП1 | 108 | | | 351/01.011 | | БС72С10-1Н | 1377 | | | 351/08.004.02 | | БС84С13-1 | 1736 | | | 351/08.015.01 |
| | ДП1-1 | 108 | | | 351/01 | | БС72С10А | 1375 | | | 351/08.004.03 | | БС84С13А | 1728 | | | 351/08.015.02 |
| | ДП2 | 142 | | | 351/01.012 | | БС72С10А-1 | 1377 | | | 351/08.004.04 | | БС84С13А-1 | 1736 | | | 351/08.015.03 |
| | ДП2-1 | 142 | | | 351/01 | | БС72С10А-1Н | 1377 | | | 351/08.004.05 | | СТОЙКИ ФРАКВЕРКА | | | | |
| Бескрановые здания | | | | | | | БС84С13 | 1731 | | | 351/08.005.01 | | СВАРНЫЕ | | | | |
| КОЛОННЫ КРАЙНИЕ | | | | | | | БС84С13-1Н | 1731 | | | 351/08.005.02 | | С18 | 145 | | | 351/11.02.07 |
| | БК48С1 | 631 | | | 351/08.001 | | БС84С13А | 1729 | | | 351/08.005.03 | | С19 | 156 | | | 351/11.02.08 |
| | БК48С3 | 732 | | | 351/08.002 | | БС84С13А-1 | 1731 | | | 351/08.005.04 | | С20 | 179 | | | 351/11.02.09 |
| | БС60С10 | 1213 | | | 351/08.003 | | БС84С13А-1Н | 1731 | | | 351/08.005.05 | | С21 | 172 | | | 351/11.02.10 |
| | БС72С10 | 1375 | | | 351/08.004 | | КОЛОННЫ СРЕДНИЕ | | | | | С22 | 197 | | | 351/11.02.11 | |
| | БС84С13 | 1729 | | | 351/08.005 | | БС48С1 | 623 | | | 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 |

СТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ

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

Ведомости отправочных марок

Серия 400-0-2

Выписки 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 | ПРОКАТНЫЕ | | | | | | 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 | СБ548к | 309 | | | 351 08 | 501 | |
| | С66 | 168 | | | 351 11 | 05.25 | С4 | 239 | | | 351 11 | 02.01 | СБ560кз | 328 | | | 351 08 | 503 | |
| | С67 | 185 | | | 351 11 | 05.26 | С5 | 274 | | | 351 11 | 02.02 | СБ572к | 343 | | | 351 08 | 504 | |
| | С68 | 191 | | | 351 11 | 05.27 | С6 | 311 | | | 351 11 | 02.03 | СБ584к | 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 | СБ548с | 619 | | | 351 08 | 506 | |
| | С71 | 204 | | | 351 11 | 05.30 | С9 | 461 | | | 351 11 | 02.06 | СБ548сз | 316 | | | 351 08 | 502 | |
| | С72 | 209 | | | 351 11 | 05.31 | С37 | 167 | | | 351 11 | 01.02 | СБ560кзз | 328 | | | 351 08 | 503 | |
| | С73 | 229 | | | 351 11 | 05.32 | С38 | 173 | | | 351 11 | 01.03 | СБ560с | 610 | | | 351 08 | 507 | |
| | С74 | 236 | | | 351 11 | 05.33 | С39 | 189 | | | 351 11 | 01.04 | СБ572с | 675 | | | 351 08 | 508 | |
| | С75 | 215 | | | 351 11 | 05.34 | С40 | 196 | | | 351 11 | 01.05 | СБ584с | 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 | Кол. шт | Общая масса | № серии, выпуска, чертёжа | 1 | | | | | | 2 | | | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|---------|-------------|---------------------------|---------------------------|------|---|---|---|----------------------|------------------|------|---|---|----------------------|---|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | кгс | | кгс | | КК108П6 | 2271 | | | | 351 08 · 034 | КС96П6 | 2251 | | | 351 08 · 053 | |
| | | | | | | КК108П7 | 2743 | | | | 351 08 · 035 | КС108П7 | 2878 | | | 351 08 · 054 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | КК108П8 | 3027 | | | | 351 08 · 036 | КС84П5-1 | 1953 | | | 351 08 · 051 · 01 | |
| КРАЙНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ | | | | | | КК84П5-1 | 1874 | | | | 351 08 · 031 · 01 | КС96П5-1 | 2123 | | | 351 08 · 052 · 01 | |
| КОЛОННЫ КРАЙНИЕ, СВАРНЫЕ | | | | | | КК96П5-1 | 2010 | | | | 351 08 · 032 · 01 | КС96П6-1 | 2275 | | | 351 08 · 053 · 01 | |
| | КК84С8 | 1570 | | | 351 08 · 021 | КК96П6-1 | 2200 | | | | 351 08 · 033 · 01 | КС108П7-1 | 2902 | | | 351 08 · 054 · 01 | |
| | КК84С9 | 1806 | | | 351 08 · 022 | КК108П6-1 | 2294 | | | | 351 08 · 034 · 01 | СТОЙКИ ФАХСБЕРКА | | | | | |
| | КК96С9 | 1907 | | | 351 08 · 023 | КК108П7-1 | 2766 | | | | 351 08 · 035 · 01 | СВАРНЫЕ | | | | | |
| | КК96С10 | 2109 | | | 351 08 · 024 | КК108П8-1 | 3050 | | | | 351 08 · 036 · 01 | С30 | 216 | | | 351 11 · 04 · 03 | |
| | КК108С10 | 2252 | | | 351 08 · 025 | КК84П5-1Н | 1874 | | | | 351 08 · 031 · 02 | С31 | 239 | | | 351 11 · 04 · 04 | |
| | КК108С12 | 2574 | | | 351 08 · 026 | КК96П5-1Н | 2010 | | | | 351 08 · 032 · 02 | С32 | 262 | | | 351 11 · 04 · 05 | |
| | КК84С8-1 | 1594 | | | 351 08 · 021 · 01 | КК96П6-1Н | 2200 | | | | 351 08 · 033 · 02 | С33 | 257 | | | 351 11 · 04 · 06 | |
| | КК84С9-1 | 1830 | | | 351 08 · 022 · 01 | КК108П6-1Н | 2294 | | | | 351 08 · 034 · 02 | С34 | 280 | | | 351 11 · 04 · 07 | |
| | КК96С9-1 | 1931 | | | 351 08 · 023 · 01 | КК108П7-1Н | 2766 | | | | 351 08 · 035 · 02 | С35 | 308 | | | 351 11 · 04 · 08 | |
| | КК96С10-1 | 2135 | | | 351 08 · 024 · 01 | КК108П8-1Н | 3050 | | | | 351 08 · 036 · 02 | С79 | 270 | | | 351 11 · 05 · 38 | |
| | КК108С10-1 | 2276 | | | 351 08 · 025 · 01 | КОЛОННЫ СРЕДНИЕ, СВАРНЫЕ | | | | | | С80 | 277 | | | 351 11 · 05 · 39 | |
| | КК108С12-1 | 2602 | | | 351 08 · 026 · 01 | КК84С9 | 1896 | | | | 351 08 · 041 | С83 | 316 | | | 351 11 · 05 · 42 | |
| | КК84С8-1Н | 1594 | | | 351 08 · 021 · 02 | КК96С9 | 2032 | | | | 351 08 · 042 | С84 | 325 | | | 351 11 · 05 · 43 | |
| | КК84С9-1Н | 1830 | | | 351 08 · 022 · 02 | КС108С10 | 2323 | | | | 351 08 · 043 | С85 | 341 | | | 351 11 · 05 · 44 | |
| | КК96С9-1Н | 1931 | | | 351 08 · 023 · 02 | КС108С12 | 2688 | | | | 351 08 · 044 | С86 | 349 | | | 351 11 · 05 · 45 | |
| | КК96С10-1Н | 2135 | | | 351 08 · 024 · 02 | КС84С9-1 | 1922 | | | | 351 08 · 041 · 01 | С87 | 377 | | | 351 11 · 05 · 46 | |
| | КК108С10-1Н | 2276 | | | 351 08 · 025 · 02 | КС96С9-1 | 2058 | | | | 351 08 · 042 · 01 | С88 | 385 | | | 351 11 · 05 · 47 | |
| | КК108С12-1Н | 2602 | | | 351 08 · 026 · 02 | КС108С10-1 | 2350 | | | | 351 08 · 043 · 01 | С89 | 380 | | | 351 11 · 05 · 48 | |
| КОЛОННЫ КРАЙНИЕ, ПРОКАТЫЕ | | | | | | КС108С12-1 | 2715 | | | | 351 08 · 044 · 01 | С90 | 390 | | | 351 11 · 05 · 49 | |
| | КК84П5 | 1851 | | | 351 08 · 031 | КОЛОННЫ СРЕДНИЕ, ПРОКАТЫЕ | | | | | | С91 | 419 | | | 351 11 · 05 · 50 | |
| | КК96П5 | 1987 | | | 351 08 · 032 | КК84П5 | 1929 | | | | 351 08 · 051 | С92 | 430 | | | 351 11 · 05 · 51 | |
| | КК96П6 | 2177 | | | 351 08 · 033 | КС96П5 | 2099 | | | | 351 08 · 052 | С93 | 459 | | | 351 11 · 05 · 52 | |

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

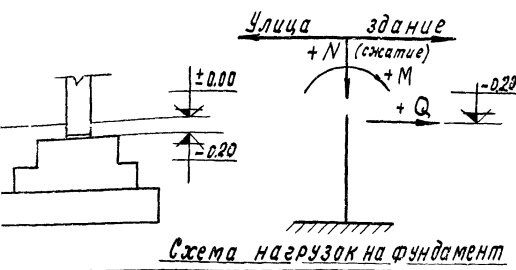
Ведомости отправочных марок (продолжение)

Серия 400-0-2
Выпуск 2
Лист 33

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн

В поперечном направлении

| Пролет, м | Отметка низа спортивной конструкции, м | Отметка верха колонны, м | Ряд колонн | От массы покрытия и собственной массы колонны | | | | | | | | | | | | От массы снега для I географического района | | От ветра для II географического района при числе пролетов | | | | | | | | В продольном направлении от ветра для II географического района | |
|-----------|--|--------------------------|------------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|---|-------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | 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 | | | | | | | | |

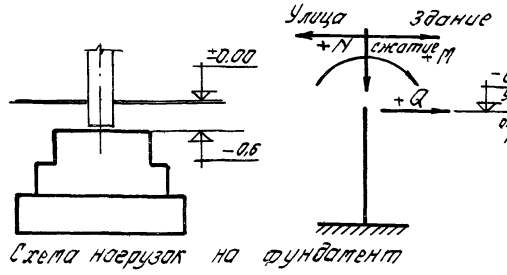


Примечания:

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 III района в 1,57 раза; для IV 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 табличных значений | | | | | |
| | | | | | | | | N, тс | | M, тсм | | Q, тс | | M, тсм | | Q, тс | M, тсм | | Q, тс | M, тсм | | Q, тс | | | | M, тсм | | Q, тс | M, тсм | | 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 | -20,4 | — | ±14,1 | ±2,42 | ±7,62 | ±2,14 | 15,2 | — | — | -41,6 | -5,25 | -28,8 | -4,1 | -22,7 | -3,5 | -18,8 | -3,14 | ±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 | — | — | -50,4 | -5,78 | -35,1 | -4,5 | -27,3 | -3,9 | -22,9 | -3,48 | ±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 | — | — | -59,8 | -6,25 | -41,7 | -4,9 | -32,7 | -4,2 | -27,2 | -3,8 | ±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 | — | — | -41,6 | -5,25 | -28,8 | -4,1 | -22,7 | -3,5 | -18,8 | -3,14 | ±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 | — | — | -50,4 | -5,78 | -35,1 | -4,5 | -27,3 | -3,9 | -22,9 | -3,48 | ±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 | — | — | -59,8 | -6,25 | -41,7 | -4,9 | -32,7 | -4,2 | -27,2 | -3,8 | ±15,3 | ±13,07 | | | | | | | |



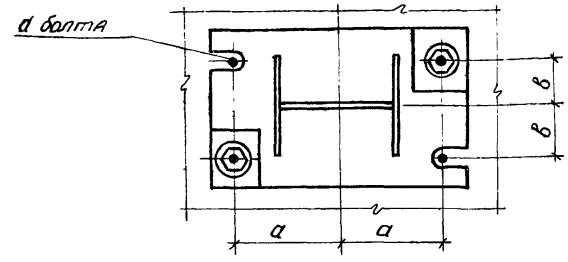
- Примечания:**
1. Нагрузки на фундаменты приняты по данным ГПИ Укрпроектстальконструкция (письмо №376/12 от 4/III-74, и чертежи КМ колонн).
 2. Нагрузки от ветра приведены для IV географического района; для I географического района нагрузку следует уменьшить в 2,04 раза; для II района - в 1,57 раза; 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 по 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 поперечной 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 |
|-------|--|---|---------------|----------|---------|

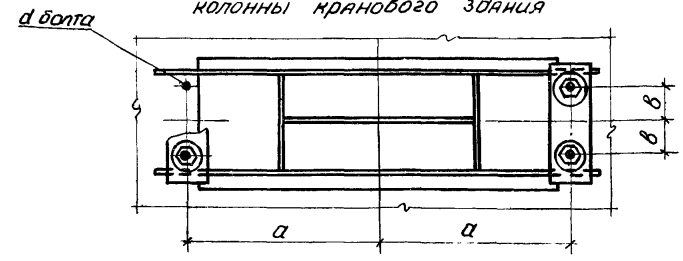
Разбивочные размеры и диаметры анкерных болтов фундаментов колонн

Разбивка анкерных болтов фундамента колонны бескранового здания

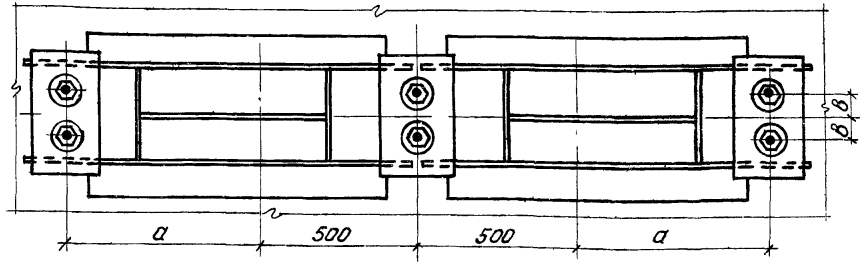
| Тип здания | Тип сечения колонны | Номинальная высота колонны | Ряд колонн | Разбивочные размеры | | Диаметр анкерных болтов мм | Примечание | | |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------|-----|----------------------------|------------------------|----|---|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



Разбивка анкерных болтов фундамента колонны кранового здания



Разбивка анкерных болтов фундамента колонн кранового здания и 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 и 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-10; 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 адвнотэтажных зданий промышленных (секций) из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи. | 2.460-11 | ЦНИИ производений |
| 4 | Типовые детали кровель унифицированных адвнотэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи. | 2.460-12 | — " — |
| 5 | Стальные колонны. Рабочие чертежи КМД Стальные колонны адвнотэтажных производственных зданий с применением в покрытии конструкций типа "Берлин" для районов с расчетными температурами выше +40°С 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. | ЦНИИпроект-стальконструкция |
| 8 | Стальные стойки провального и торцевого провверка для адвнотэтажных производственных зданий с легкими каркасными конструкциями и применением несущих конструкций типа "Берлин". Чертежи КМД | 351/11 | Гипропроект Индустрия |
| 9 | Металлические стены адвнотэтажных 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 адвнотэтажным управлением. Выпуск 0, 1. Чертежи | 1.435-11 | — " — |
| 12 | Формы земные для производственных зданий из легких металлических конструкций. Выпуск 0, 1 | 1.464-10 | ЦНИИ производений |
| 13 | Сталь оцинкованная или 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 выпуска | Институт исполнитель |
|-------|---|---------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Унифицированные адвнотэтажные 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 адвнотэтажных 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 адвнотэтажные 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 отправочных 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 | ^{п.м} _{1192,5} | 35887,5 | Н60-782-1.0 |
| | деталь 2 | 4,6 | ^{п.м} _{72,5} | 333,5 | - " - |
| | деталь 5 | 1,5 | ^{п.м} _{72,5} | 108,75 | ГОСТ 8075-56* |
| | деталь 6 | 3,6 | ^{п.м} _{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 креплений | | | | | |
| | 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

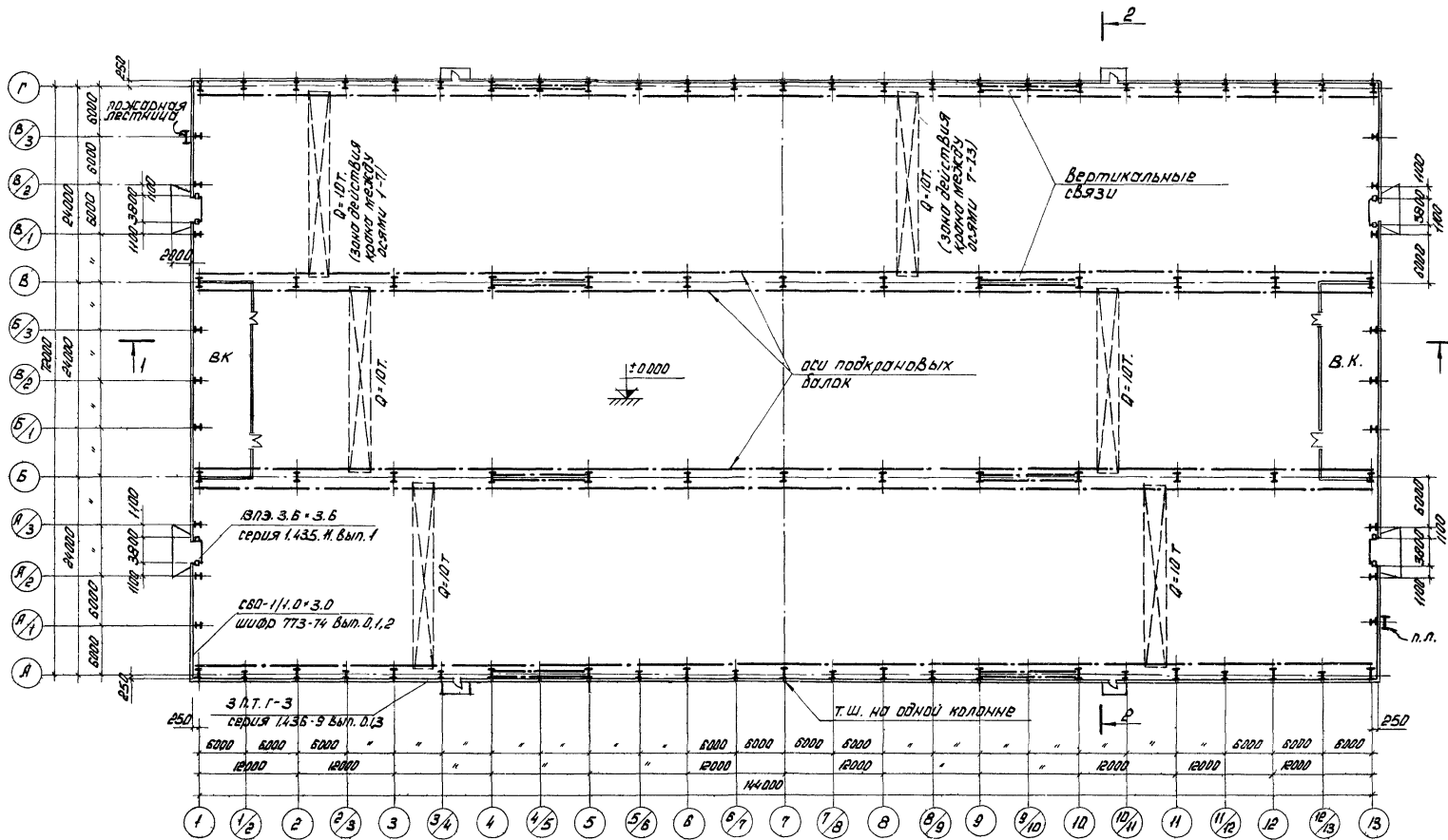
Ведомость отправочных марок

Серия
400-0-2

Выпуск
2

Лист
АС-3

ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000



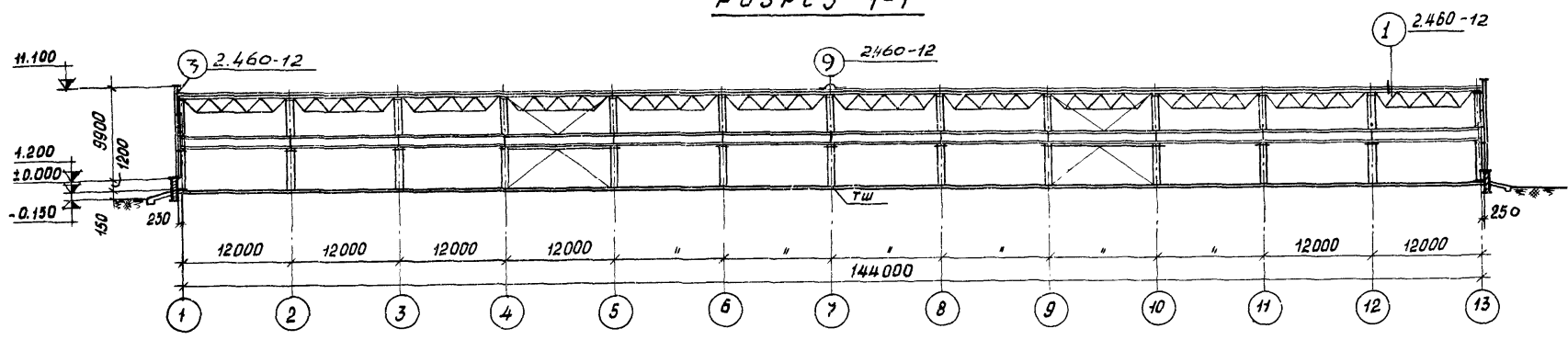
Институт «Академик» Новосибирск
 1974 год

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

План на отм. ± 0.000

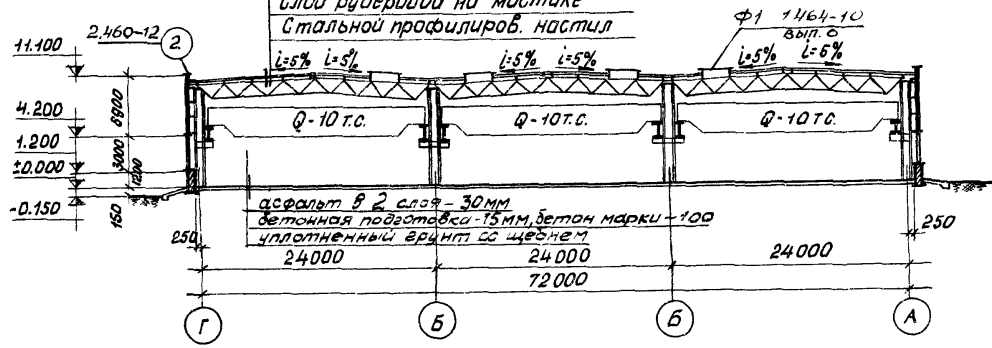
Серия 400-0-2
 Выпуск 2
 Лист АС-4

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

Гравий, втопленный в мастику
 Водозащитный ковер
 Утеплитель - плиты пенопласта
 полистирольного марки ПСБ-С
 Слой рубероида на мастике
 Стальной профилиров. настил



Инженер-проектировщик (С.И.С.)

1974
 ГОД

Унифицированные одноэтажные про-
 мышленные здания/секции/из лег-
 ких металлических конструкций

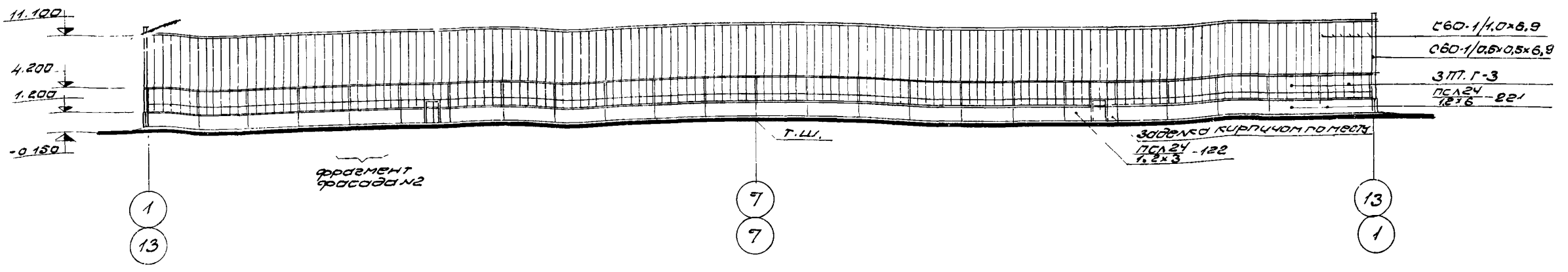
Разрезы 1-1; 2-2.

Серия
 400-0-2

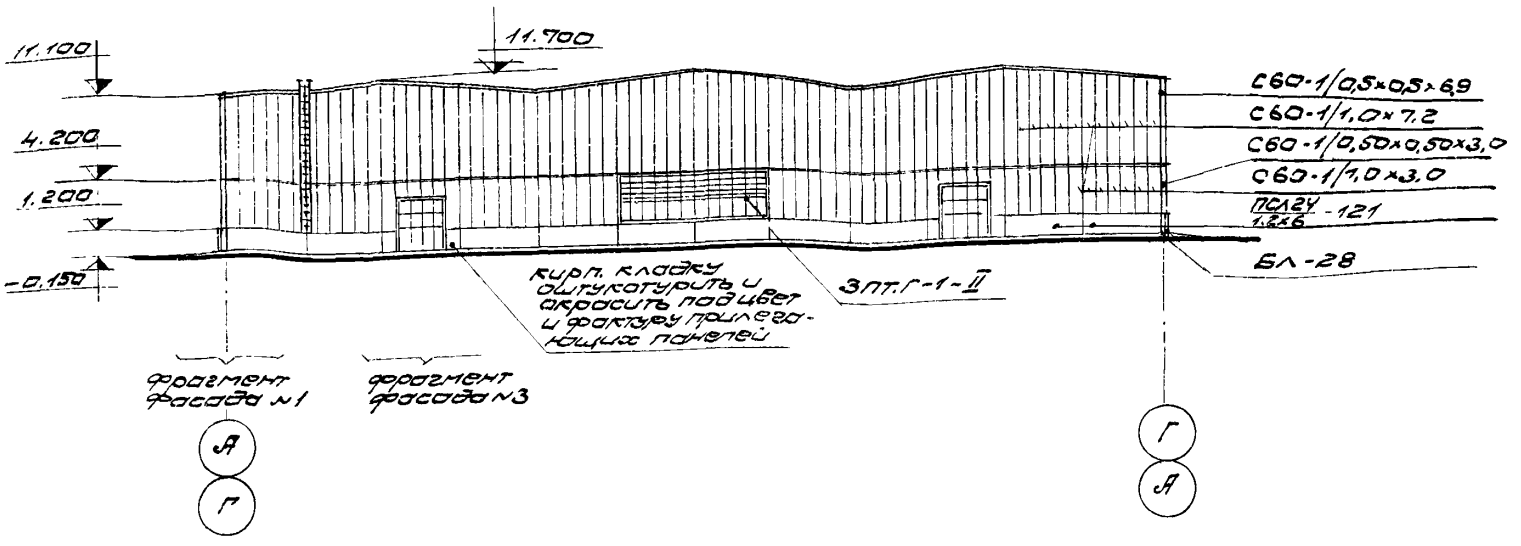
Выпуск
 2

Лист
 АС-5

Фасады 1-13; 13-1



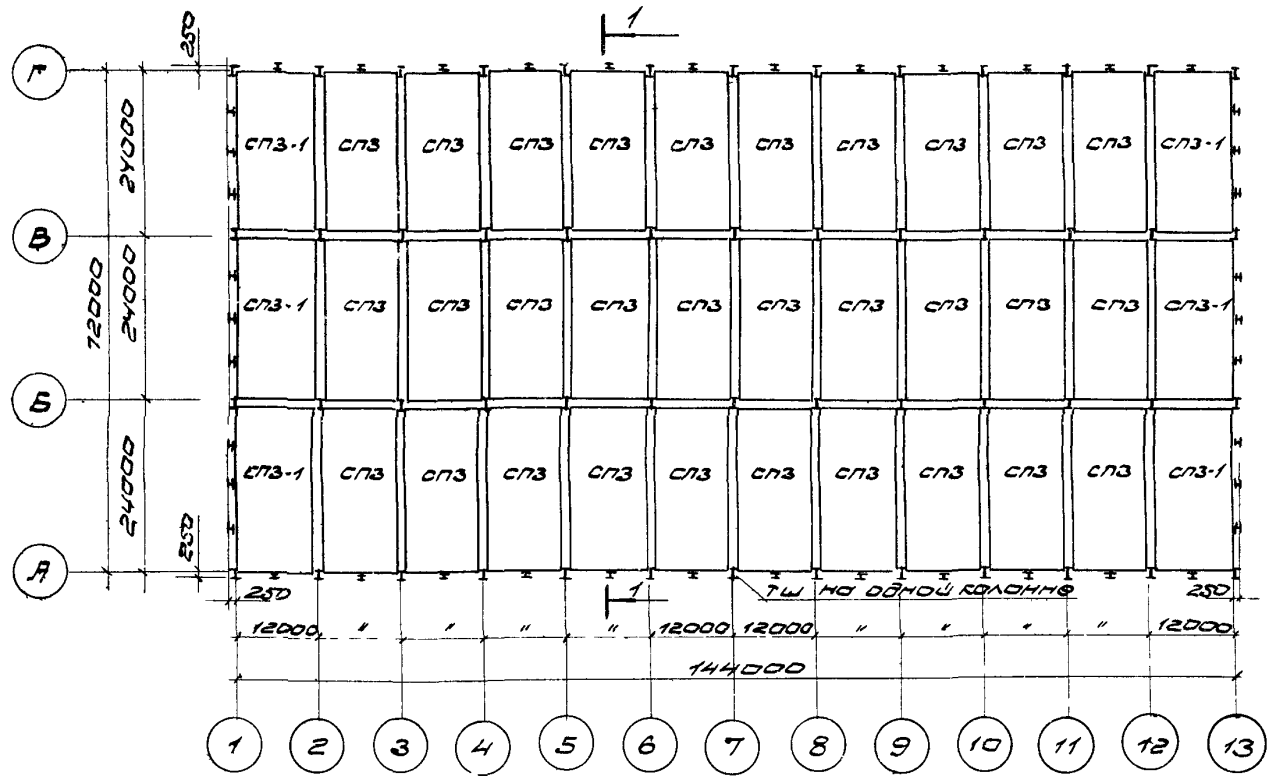
Фасады А-Г; Г-А



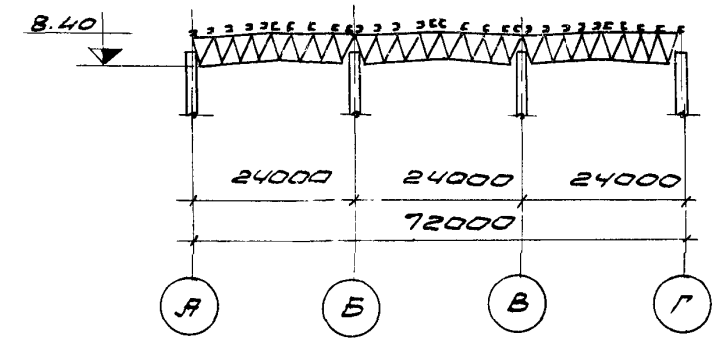
Примечания: 1. Фрагменты фасадов - см. лист АС-13
 2. Металлические стены из трехслойных панелей разработки В серии - шифр 773-74 (вып. 0.1.2)

| | | | | | |
|---------|---|-------------------------------|---------------|----------|-----------|
| 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 |
|---------|---|-------------------------------|---------------|----------|-----------|

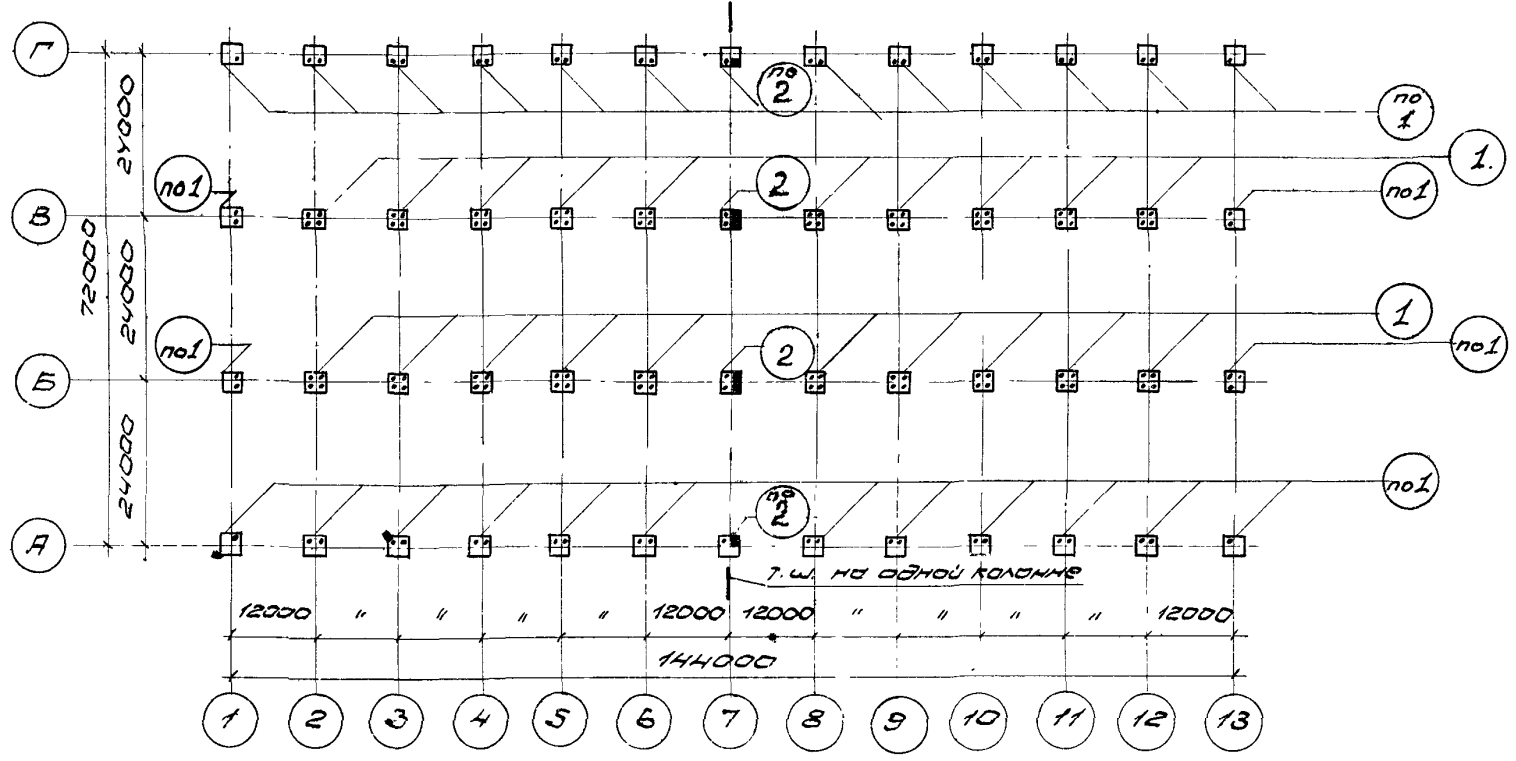
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТРУКТУР



1-1

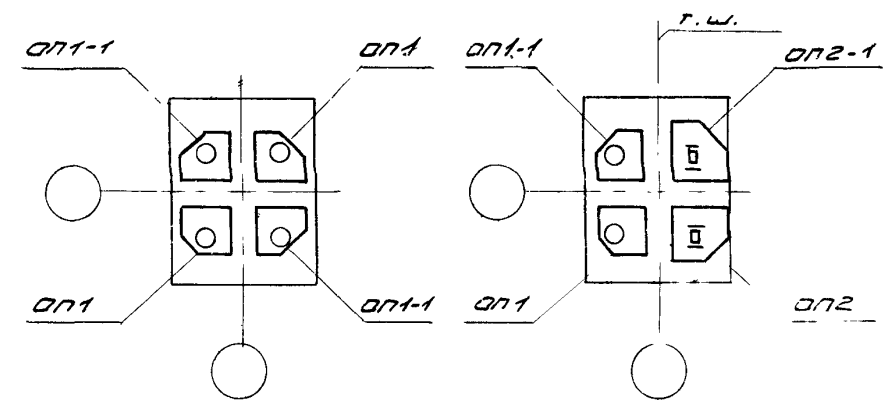


МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР



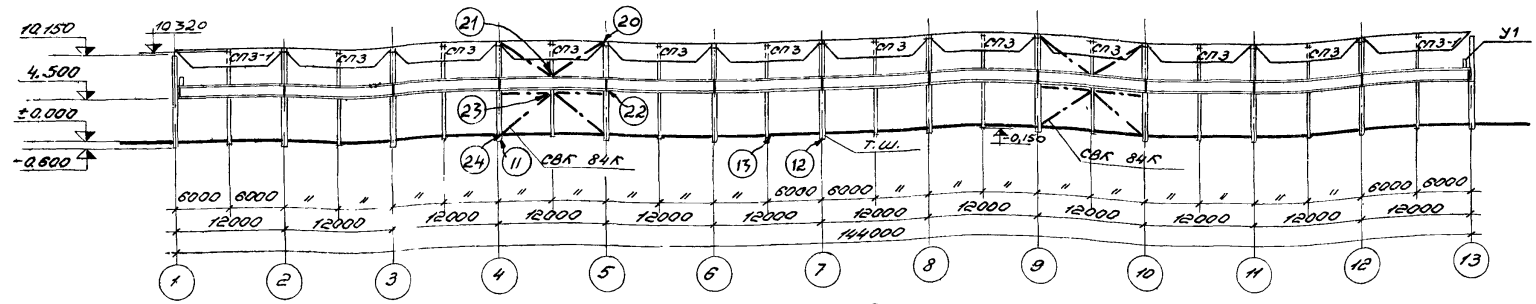
Деталь 1

Деталь 2

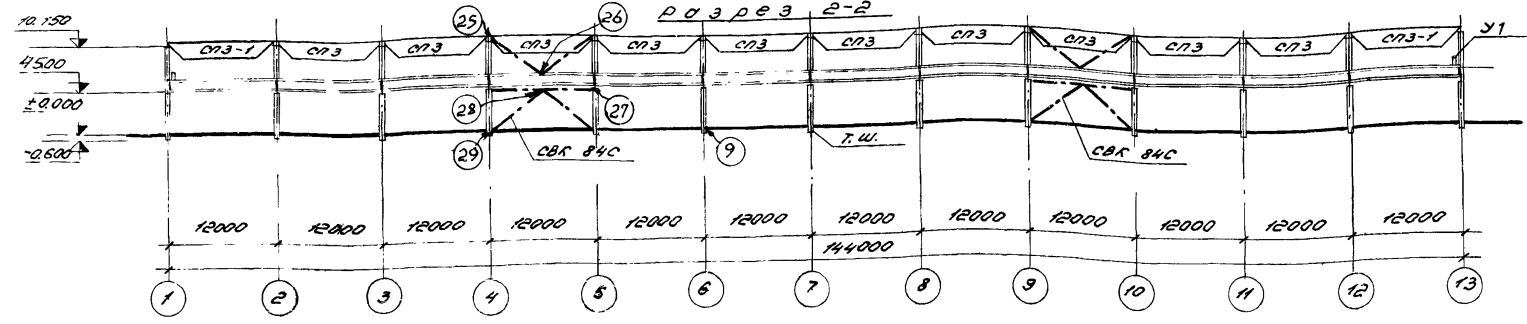


| | | | | | |
|--------|---|---|------------------|-------------|--------------|
| 1974г. | Унифицированные одноэтажные промышленные здания/секции/из легких металлических конструкций. | МОНТАЖНАЯ СХЕМА СТРУКТУР. МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОПОР | СЕРИЯ 400-0-2 | ВЫПУСК 2 | Лист АС-8 |
|--------|---|---|------------------|-------------|--------------|

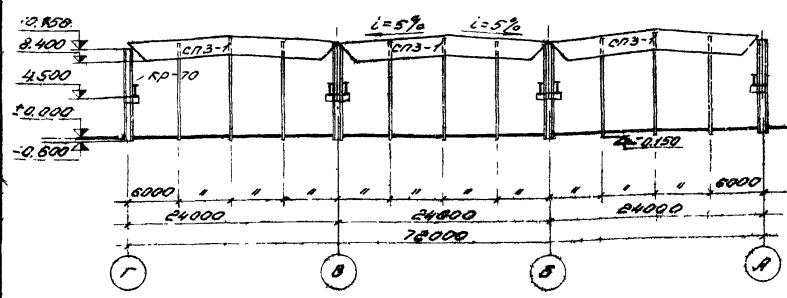
разрез 1-1



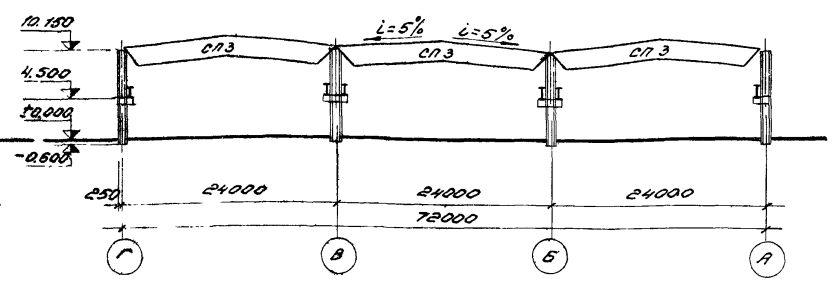
разрез 2-2



разрез 3-3



разрез 4-4

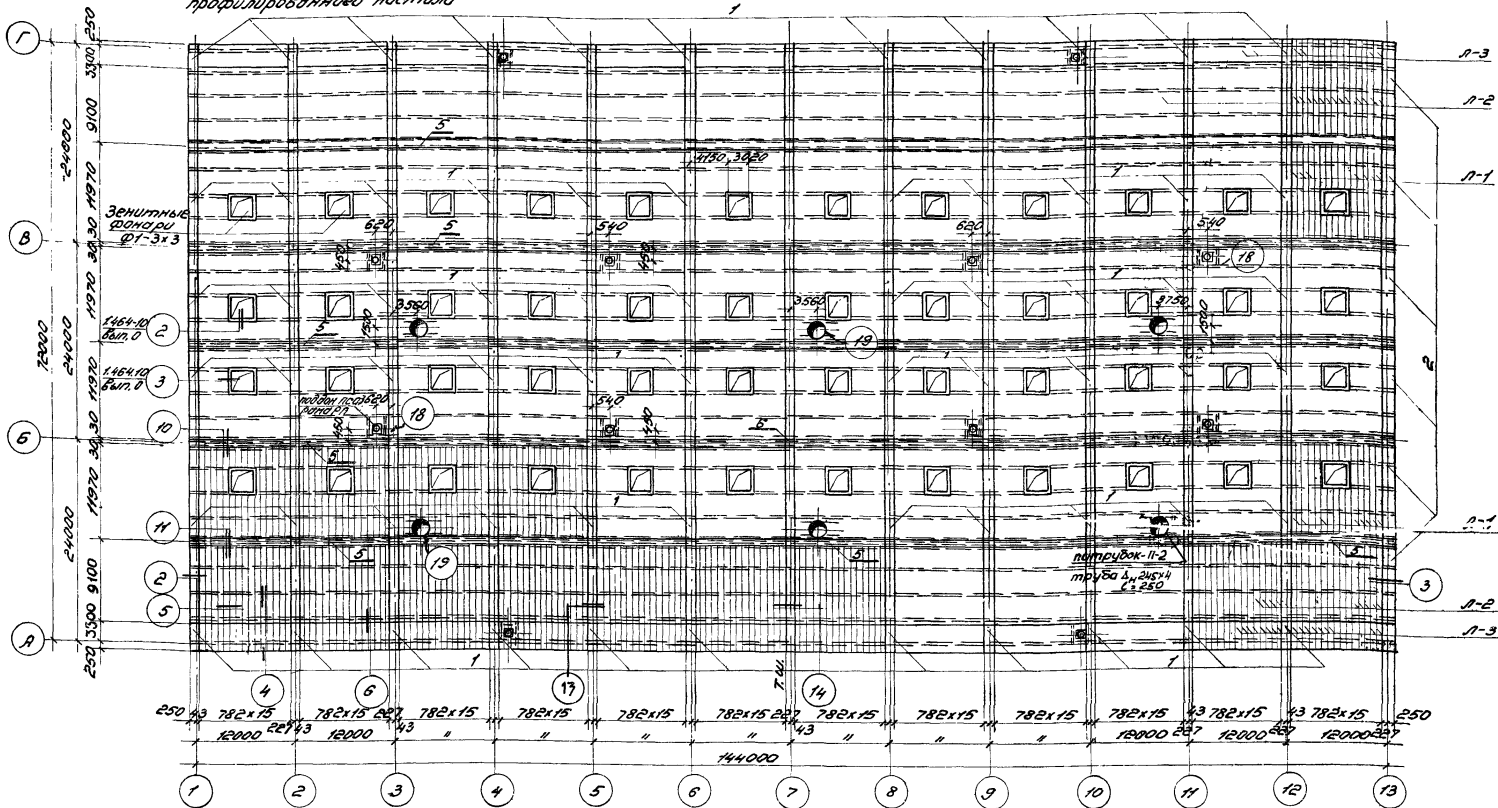


примечание. Детали, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4 выгук 2

| | | | | | |
|-------------|---|------------------------------------|---------------|----------|------------|
| 1974 ГОД | Унифицированные однотажные 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

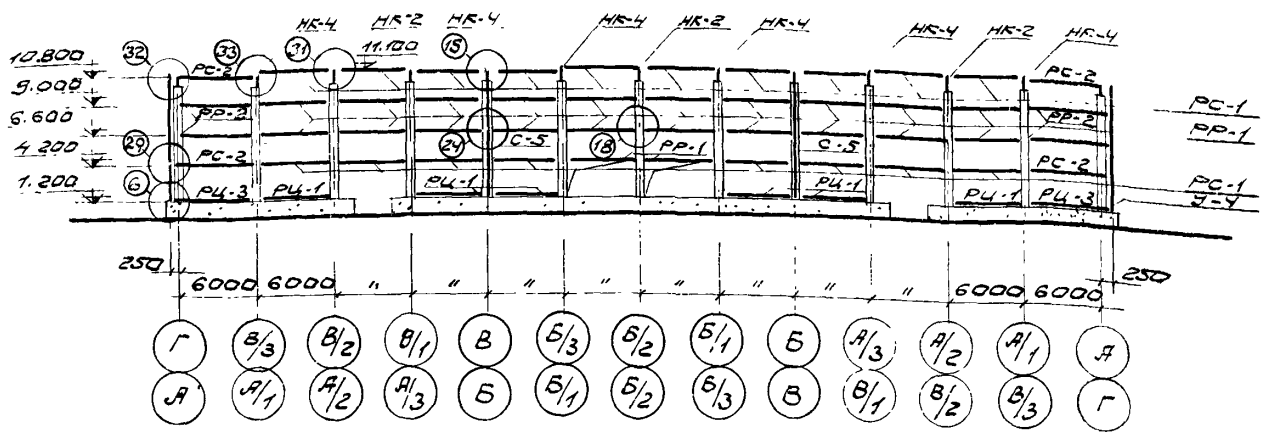
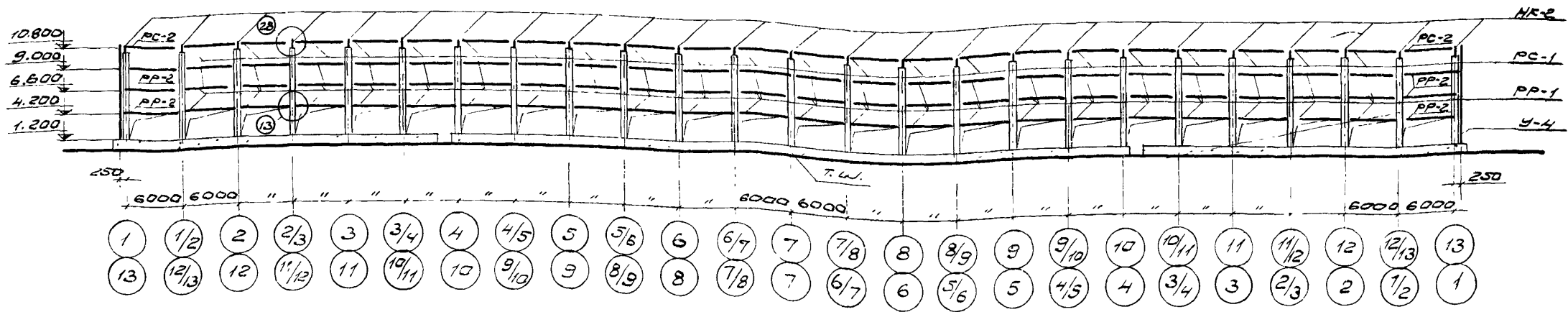
Монтажная схема стальных профилированных листов покрытия

Серия
400-D-2

Выпуск
2

Лист
AC-11

Монтажная схема ригелей стен

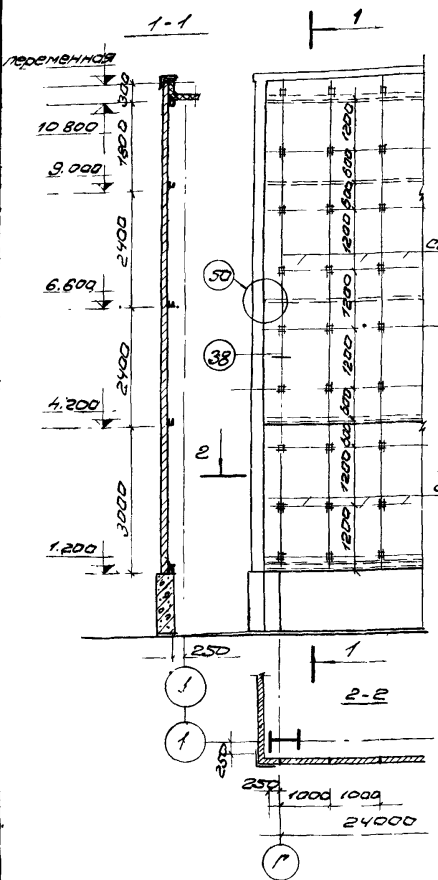


Примечания:

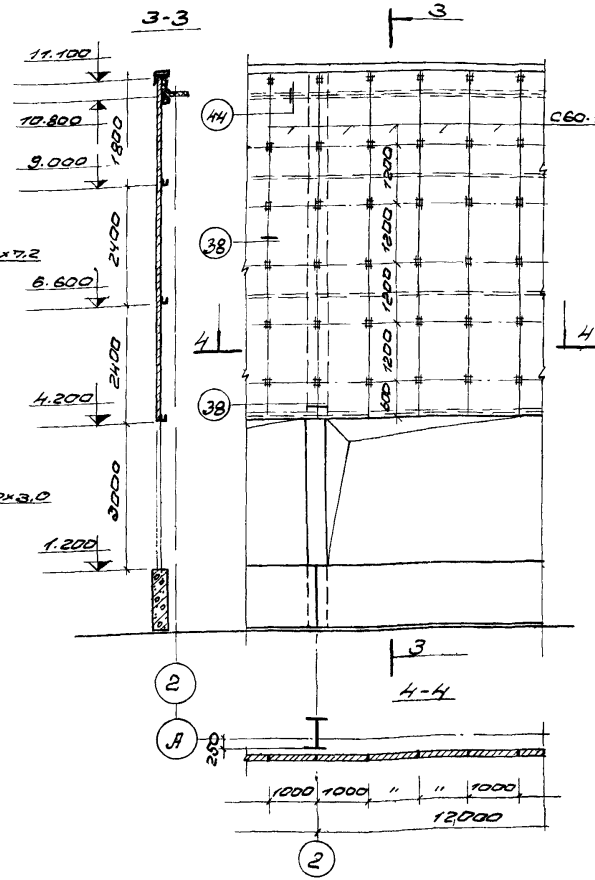
1. Детали, замаркированные на данном листе, разработаны в серии-шифр 773-74 (вып. 0.1.2)
2. На схеме марки ригелей приведены без цифровых индексов, обозначающих несущую способность.

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

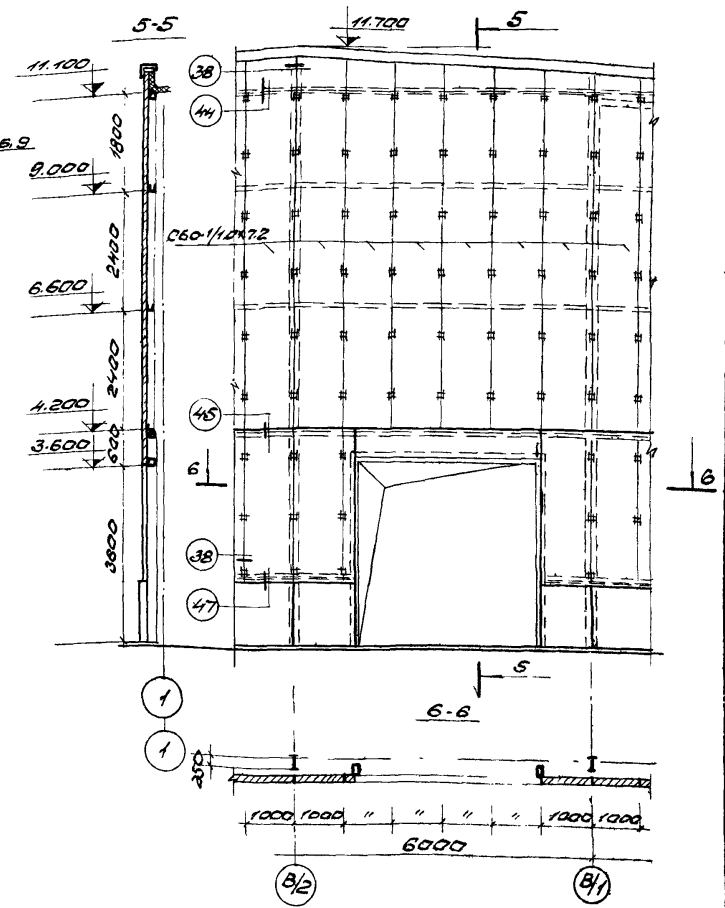
фрагмент фасада №1



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.