ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
(МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)

СЕРИЯ 400-0-26.84

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (СЕКЦИИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЯ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОРОБЧАТОГО СЕЧЕНИЯ ТИПА „ОРСК"

АЛЬБОМ 1

Пояснительная записка. Таблицы расчетных нагрузок. Номенклатура конструкций. Схемы расположения конструкций. Ключи подбора. Пример применения.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
(МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)

СЕРИЯ 400-0-26.84

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (СЕКЦИИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЯ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОРОБЧАТОГО СЕЧЕНИЯ ТИПА „ОРСК"

СОСТАВ

Альбом 1 - Пояснительная записка. Таблицы расчетных нагрузок. Номенклатура конструкций. Схемы расположения конструкций. Ключи подбора. Пример применения.

Разработаны
„Гипроспецлегконструкция"
Гл. архитектор института Галустян Ю.Л.
Зав. отделом Усанов Я.Н.
Гл. конструктор проекта Тарасова Н.Н.

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова
Гл. инженер института Ларионов В.В.
Начальник отдела Савельев В.Л.
Гл. конструктор отдела Рожков А.В.

Утверждены
протоколом Госстроя СССР
от 30 августа 1984 г.

Содержание

	Стр.	Лист
Пояснительная записка.	3-9	1-7
Таблицы расчетных нагрузок для рам.	10	8
Нормативные нагрузки на фундаменты.	11	9
Схемы расположения анкерных болтов.	12	10
Номенклатура рам, колонн, крановых стоек и тормозных площадок.	13	11
Номенклатура прогонов, балок и профилированного листа.	14	12
Номенклатура подкрановых балок и связей	15	13
Ключ подбора рам и связей.	16	14
Схемы расположения рам бескрановых зданий.	17	15
Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	18	16
Схемы расположения рам крановых зданий.	19	17
Схема расположения подкрановых балок.	20	18
Схемы расположения прогонов	21	19
Схемы расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов до 7 баллов.	22	20
Схемы расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов 8, 9 баллов.	23	21
Пример применения материалов для проектирования		
Общие данные (начало)	24	1
Общие данные (продолжение)	25	2
Общие данные (окончание)	26	3
План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	27	4
Фасады 1-7; 7-1; А-Д; Д-А. План кровли	28	5
Схема расположения рам.	29	6
Схемы расположения прогонов и профилированных листов по кровле.	30	7
Схемы расположения стеновых ригелей	31	8

Г.К.П.	Тарасова	[illegible]	
Н.контр.	Чуйкова	[illegible]	10.10.01
Вед.контр.	Шоа	[illegible]	
Ст.инж.	Павлова	[illegible]	

Содержание

Копирова

1. Область применения и назначение типового проекта

1.1. Настоящий альбом содержит материалы для разработки индивидуальных и типовых проектов отапливаемых зданий различных промышленных предприятий с применением легких металлических рамных конструкций коробчатого сечения и легких ограждающих конструкций комплектной поставки.

1.2. При проектировании зданий должны соблюдаться требования ТП 101-81 „Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов."
При конкретном проектировании по материалам настоящего выпуска рабочий проект объекта выпускается на стадии КМД, исключая стадию КМ, составляется сводная спецификация стальных элементов на конструкции и стальные изделия для их сопряжения.

1.3. Здания с рамными конструкциями коробчатого сечения предназначены для строительства:
в I-IV районах по скоростному напору ветра;
в I-III районах по весу снегового покрова;
в районах с расчетной температурой наружнего воздуха до минус 65°С;
в зданиях с расчетной сейсмичностью до 9 баллов.

1.4. Здания с применением рамных конструкций коробчатого сечения разрабатываются для производств с неагрессивными и слабоагрессивными средами при нормальной влажности воздуха. В зданиях для производств со среднеагрессивными средами антикоррозионная защита конструкций принимается в соответствии со СН и П II-28-73. В зданиях для производств с сильно агрессивными средами применение рамных конструкций не разрешается.

1.5. Противопожарная защита зданий с рамными конструкциями коробчатого сечения должна разрабатываться в проектах зданий конкретных предприятий в соответствии с действующими нормативными документами и с учетом требований СН и П II-2-80.

1.6. Перечень проектной документации, рекомендуемой для применения при разработке проектов конкретных зданий из легких металлических конструкций с применением рамных конструкций коробчатого сечения приведен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт разработчик	Предприятие изготовитель конструкций
1. Унифицированные здания (секции) из легких металлических конструкций. Здания из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	400-0-26.84	ЦНИИпроектсталь конструкция Гипроспецлегконструкция	
2. Типовые детали каркасов унифицированных одноэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций.	2.420-4 вып. 3		
Выпуск 1. Детали каркасов зданий с рамными конструкциями коробчатого сечения типа „Орск". Рабочие чертежи.		ЦНИИпроектсталь конструкция Гипроспецлегконструкция	

				400-0-26.84
Зав. отд.	Усп.			
ГКП	Тарасова			Пояснительная записка
Н. контр.	Чиркова		10.10.8	
Вед. констр.	Шор			

Гипроспе

Копировал Тарасова

Продолжение табл 1

Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт разработчик	Предприятие изготовитель конструкций
3. Стальные рамные конструкции /коробчатого сечения/ каркаса производственных зданий типа Орск. Чертежи КМД.	135.00.00.00.00	Гипроспецлегконструкция	Орский ЗЛМК Минмонтажспецстрой СССР
4. Типовые детали покрытий унифицированных одноэтажных промышленных зданий /секций/ из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи.	2.460-11	ЦНИИпромзданий	
5. Типовые детали кровель унифицированных одноэтажных зданий /секций/ из легких металлических конструкций. Рабочие чертежи	2.460-12	ЦНИИпромзданий	
6. Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана. Выпуск 0-1. Материалы для проектирования. Выпуск 0-2. Материалы для проектирования стен с проемами. Выпуск 1. Панели металлические трехслойные стеновые. Рабочие чертежи. Выпуск 2. Стальные изделия фахверка. Рабочие чертежи. Выпуск 3. Узлы установки фахверка и стеновых панелей. Рабочие чертежи. Выпуск 4. Узлы установки окон, дверей, ворот и сопряжения их с панелями. Рабочие чертежи. Выпуск 5. Узлы установки окон, дверей, ворот и сопряжений их с панелями. Рабочие чертежи. Выпуск 5-1 Изделия комплектующие для глухих участков стен. Рабочие чертежи. Выпуск 5-2. Изделия комплектующие для участков стен с проемами. Рабочие чертежи	1.432.2-17	ЦНИИпромзданий ЦНИИСК им. Кучеренко НИИСФ Гипроспецлегконструкция	Минмонтажспецстрой СССР Орский ЗЛМК Воронежский ЗСАК Минмонтажспецстрой УзССР Ташкентский ЗЗЛМК Минтяжстрой СССР Челябинский ЗЛСК Хабаровский ЗСАК Минэнерго СССР Куйбышевский з-д "Электрощит"
7. Стены одноэтажных производственных зданий из металлических профилированных листов и стекло- и минераловатных материалов с укрупненными монтажными элементами.	217-78	ЦНИИпромзданий	

Продолжение табл 1

Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт разработчик	Предприятие изготовитель конструкций
8. Панели стеновые трехслойные с обшивками из стальных профилированных листов С15-1000-0 для производственных зданий. Панели с утеплителем толщиной 80мм, 100мм из минераловатных плит.	172. КМ3	Гипроспецлегконструкция	Минмонтажспецстрой СССР. Шадринский ЗОСМК Орский ЗЛМК Ленинградский ЗСАК Молодечненский ЗЛМК Кировский ЗЛМК Первоуральский ЗТСК Канский ЗЛМК
9. Окна с переплетами из одинарных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания. Выпуск 1. Окна с одинарными переплетами. Выпуск 2. Окна с раздельными переплетами. Выпуск 3. Жалюзи, ветровые ригели, нащельники, сливы и элементы крепления. Выпуск 4. Механизмы открывания фрамуг тип А. Выпуск 5. Механизмы открывания фрамуг, тип Б	1.436.2-17	Гипроспецлегконструкция Промстройпроект	
10. Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-17. Выпуск 1. Узлы крепления окон. Рабочие чертежи. Выпуск 2. Узлы крепления механизмов открывания фрамуг. Рабочие чертежи. Выпуск 3. Узлы сопряжения окон со стенами. Рабочие чертежи.	2.436-13	Гипроспецлегконструкция Промстройпроект	

Продолжение табл.1

Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт разработчик	Предприятие изготовитель конструкций
11. Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания. Выпуск 1. Техническое описание, материалы для проектирования. Выпуск 2. Окна. Детали сопряжения стен и окон. Рабочие чертежи. Выпуск 3. Механизмы открывания с ручным приводом. Рабочие чертежи.	1.436.2-15	ЦНИИпромзданий ВНИКТИСтальконструкция	
12. Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-15. Выпуск 1. Узлы крепления окон и сопряжения со стенами. Рабочие чертежи.	2.436.2-11	ЦНИИпромзданий	
13. Окна алюминиевые для промышленных зданий с применением легких металлических конструкций. Выпуск 0. Указания по применению и изготовлению окон. Выпуск 1. Окна из алюминиевых профилей одинарные. Выпуск 2. Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) спаренные. Выпуск 3. Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) со стеклопакетами. Выпуск 4. Монтажные узлы. Выпуск 5. Механизмы открывания.	1.436-10	Гипроспецлегконструкция	
14. Фонарь зенитные для производственных зданий из легких металлических конструкций.	1.464-10	ЦНИИ промзданий ЦНИИ проектстальконструкция Промстальконструкция	
15. Фонари зенитные с применением силикатного стекла.	1.464-14	ЦНИИ промзданий Гипроспецлегконструкция.	
16. Фонари зенитные для промышленных зданий	Серия 3200	Промстрой-	Житомирский

усск

Продолжение табл.1

Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт разработчик	Предприятие изготовитель конструкций
17. Ворота подъемно-складчатые с механизированным и ручным открыванием размером 3,6×3,6 м Чертежи КМД	Л 42/0г КМД	Гипроспецлегконструкция	Киевский ЗОК Минмонтажспецстрой СССР
18. Ворота распашные складчатые размерами 3,6×3,6м; 4,2×4,2м; 4,8×5,4м. Выпуск 0. Материалы для проектирования. Выпуск 1. Рабочие чертежи.	1.435.2-20	Гипроспецлегконструкция	Минмонтажспецстрой СССР Киевский ЗОК Шадринский ЗОСМК
19. Двери стальные утепленные, двухпольные для производственных зданий ГАСУ. Рабочие чертежи.	1.436.2-18	Гипроспецлегконструкция	Киевский ЗОК Минмонтажспецстрой СССР
20. Перегородки панельные из асбестоцементных листов в стальном каркасе	1.431-9	ГПИ Промстройпроект	
21. Перегородки панельные алюминиевые для герметизированных помещений.	1.431-16	ВГПКТИ Гипроспецлегконструкция	Воронежский ЗТАК Минмонтажспецстрой СССР
22. Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	1.459-2	ЦНИИ Проектстальконструкция. Укрпроектстальконструкция	Батайский Завод монтажных заготовок Минмонтажспецстрой СССР

Продолжение табл. 1

Наименование серии и выпуска	№ серии или шифр	Институт разработчик	Предприятие изготовитель конструкций
23. Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м. Выпуск 0. Материалы для проектирования. Выпуск 1. Стеновые панели. Рабочие чертежи. Выпуск 3. Арматурные изделия и закладные детали. Рабочие чертежи.	1.432-14/80	ЦНИИпромзданий, НИИЖБ, НИИСФ, Уральский, Промстройниипроект	
24. Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Выпуск 0. Материалы для проектирования. Выпуск 1. Монтажные узлы. Рабочие чертежи.	2.432-1	ЦНИИпромзданий, НИИЖБ, НИИСФ, Уральский Промстройниипроект	
25. Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	1.439-2	ЦНИИпромзданий НИИЖБ, НИИСФ, Уральский, Промстройниипроект.	
26. Элементы фасонные (доборные) из стали. Технические условия.	ТУ36-2336-80	Гипроспецлегконструкция	Киреевский ЗОК Минмонтажспецстрой СССР

1.7. На листах 10, 11, 12 представлена номенклатура основных несущих конструкций каркаса зданий. Номенклатура включает марки конструкций с весовыми и геометрическими характеристиками.
Номенклатуру ограждающих конструкций и элементов интерьера зданий из легких металлических конструкций надлежит принимать по „Общесоюзному строительному каталогу типовых конструкций и изделий для всех видов строительства - сборник 3.01-П-6„Легкие металлические конструкции и изделия комплектной поставки одноэтажных зданий промышленных предприятий." с учетом отраслевых каталогов министерств, выпускающих легкие металлические конструкции.

1.8. При применении в конкретном проекте здания конструкций, не предусмотренных настоящим выпуском, они подбираются по действующим каталогам типовым проектам конструкций или разрабатываются в составе проекта здания.

1.9. Узлы сопряжения конструкций, не вошедшие в серию 2.420-4.3 , разрабатываются в конкретном проекте с таким расчетом, чтобы не менялись конструктивное решение и маркировка основных конструкций.

2. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

2.1. Производственные отапливаемые здания с применением рам коробчатого сечения являются:

одноэтажными;

однопролетными (допускаются двухпролетные);

пролетами 18 и 24 м;

без перепадов по высоте;

бескрановыми и с мостовыми кранами грузоподъемностью 5 т.

Габариты зданий в плане кратны пролетам и шагам основных несущих конструкций, высота - 6,98 м (для бескрановых зданий) и 8,18 м (для крановых зданий).

Температурные отсеки устанавливаются по СНиП-II-23-81 табл. 42, пункт 13,5 и рекомендациям на листах 16, 18.

В зданиях допускается размещение производств с категориями пожарной опасности В, Г и Д.

2.2. Конструкции каркаса разработаны в одну стадию - КМД. Расчеты конструкций хранятся в архиве ЦНИИПСК им. Мельникова. Изготавливаются рамные конструкции коробчатого сечения типа „Орск" на специализированной технологической линии Орского завода легких металлоконструкций.

Каркас зданий состоит из шарнирно-опираемых на фундаменты рам с жесткими верхними узлами, устанавливаемых с шагом 6,0 м. Рамы двухскатные, уклон ригелей 1,5 %.

Устойчивость каркаса обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных связей и прогонов. Роль горизонтальных связей выполняют участки диска профилированного настила покрытия с усиленным креплением к прогонам.

Торцы здания решаются установкой консольных угловых колонн и шарнирно опертых на фундамент и прогоны стоек фахверка. Стойки фахверка и колонны связаны по верху системой горизонтальных балок, на которые опираются прогоны.

В крановых зданиях для опирания концевых подкрановых балок устанавливаются дополнительные стойки из труб прямоугольного сечения, которые жестко заделаны в фундамент и в уровне подкрановых балок крепятся к угловым колоннам.

В случае устройства в зданиях торца расширения в торце здания устанавливается рама со сбивкой от оси на 500 мм внутрь здания (аналогично устройству температурного шва)

2.3. Нагрузки на конструкции рамы приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка кгс/м²	Коэффициент перегрузки	Расчетная нагрузка кгс/м²
I. Собственная масса покрытия:	110,8	1,22	135,4
1) профилированный настил Н60-782-0,8 (ГОСТ 24045-94)	10,9	1,05	11,5
2) пароизоляция	4,0	1,3	5,2
3) утеплитель	16,0	1,3	20,8
4) 4 слоя гидроизоляции	16,0	1,3	20,8
5) защитный слой из гравия	40,0	1,3	52,0
6) собственная масса ригелей и прогонов	23,9	1,05	25,1
II. Снеговая нагрузка от веса снегового покрова по районам СССР:			
I район	50	1,4	70
II район	70	1,4	98
III район	100	1,4	140
III. Ветровая нагрузка от скоростного напора ветра по районам СССР:			
I район	27	1,2	32,4
II район	35	1,2	42,0
III район	45	1,2	54,0
IV район	55	1,2	66,0
IV. Технологическая нагрузка (по таблицам на листе 8)	—	—	—

2.4. При определении снеговой нагрузки для районов со средней скоростью ветра за три наиболее холодных месяца $V \geq 2$ м/сек необходимо учитывать снижение нагрузки введением коэффициента $K = 1,2 - 0,1V$.

2.5. В соответствии с таблицей расчетных нагрузок, приведенной на листе 8, рама крановая пролетом 18 м и высотой $H = 8,18$ м предназначена для строительства в I-II районах по весу снегового покрова, I-IV районах по скоростному напору ветра; в III районе по весу снегового покрова, I-III районах по скоростному напору ветра.

2.6. Рамы каркаса имеют коробчатое сечение, образованное двумя швеллерами и листами с продольными гофрами. Толщина листа меняется по высоте стоек рамы и длине ригеля рамы. Рамы собираются из двух стоек и двух полуригелей. Фланцевые соединения рам собираются на болтах М20-6g×60.110ХЛ1У по ГОСТ 22353-77, с гайками М20-6Н.110ХЛ1 по ГОСТ 22354-77 и шайбами 20 по ГОСТ 22355-77.

Угловые колонны и торцевые стойки фахверка из широкополочных двутавров по ТУ 14-2-24-72, балки из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-72.

2.7. В качестве несущего элемента кровли принят стальной настил, укладываемый по прогонам.

2.8. Горизонтальные связевые панели с усиленным креплением профилированного настила располагаются в крайних шагах здания.

В зданиях длиной более 138 м в местах установки вертикальных связей устанавливаются дополнительные горизонтальные связевые панели.

В связевых панелях настил крепится к прогонам в каждой волне, шаг заклепок для крепления листов между собой 500 мм.

2.9. Связевые панели, с усиленным креплением профилированного настила для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов включительно, принимаются шириной 6,0 м; для зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов пролетом 18 м - 12 м; пролетом 24 м - 18 м.

При этом, для зданий с расчетной сейсмичностью 7 баллов включительно, шаг заклепок в связевых панелях - 500 мм, 8 баллов - 400 мм, 9 баллов - 200 мм.

2.10. В зданиях с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов температурные и антисейсмические швы следует совмещать.

2.11. Вертикальные (крестовые) связевые панели устанавливаются в здании в соответствии с табл. 3

Таблица 3

Количество панелей	Длина здания в м при расчетной сейсмичности			
	до 6 баллов	7 баллов	8 баллов	9 баллов
Одна панель	138	60	48	36
Две панели	198 (156*)	120	96	72

* для районов с расчетной температурой ниже минус 40 °С.

2.12. Подкрановые балки приняты по серии 1.426.2-3.

2.13. Маркировка рам принята в соответствии с чертежами КМД. Различным типам рам даны следующие условные обозначения:

РР рама рядовая;
РК - рама крановая рядовая;
РС - рама связевая;
РКС - рама крановая связевая;

Пример маркировки рам:
Рама бескрановая связевая пролетом 18 м и высотой 6,98 м под расчетную нагрузку 305 кгс/м² : РС 18-7-305.

Первая группа цифр указывает пролет здания;
следующая после тире цифра определяет высоту здания;
последняя группа цифр определяет допускаемую расчетную вертикальную нагрузку в кгс/м² для первого района по скоростному напору ветра.

Подпись и дата | Взам. инв. №

400-0-26.84

Копировал Тарасова.

2.14. Связям дано буквенное условное обозначение - „СВ".

Пример маркировки связей:

Связь в бескрановом здании высотой 6,98 м, сечением из уголка 100х7: СВ1-7-1

цифра, стоящая непосредственно за буквенным индексом, обозначает положение связи в здании:

1 - связь для бескранового здания;

2 - подкрановая связь в крановом здании в среднем пролете;

3 - надкрановая связь в крановом здании в среднем пролете;

цифра, стоящая после тире определяет высоту здания в метрах;

последняя цифра определяет сечение связи.

Другим конструктивным элементам каркаса даны следующие условные буквенные обозначения:

КУ - колонны;

С - стойки;

СК - стойки крановые;

Б - балки;

П - прогоны;

ПТ - площадки тормозные.

Цифровые индексы в маркировке элементов указывают на их положение в здании и зависят от типа сечения.

2.15. Материалы настоящего выпуска позволяют запроектировать на их основе конкретные здания любой длины, кратной величине шага рам.

2.16. На основе материалов данного выпуска и материалов по ограждающим конструкциям для конкретного проекта выполняются архитектурно-строительные чертежи, определяющие объемно-планировочное решение промышленного здания, а также чертежи, содержащие схемы расположения конструкций каркаса и покрытия на стадии рабочих чертежей КМД.

2.17. Составляется заказная поларочная спецификация конструкций и комплектующих изделий и материалов на здание.

2.18. Нагрузки на фундаменты принимать по таблице на листе 9.

2.19. При разработке конкретных проектов зданий, кроме материалов настоящего выпуска и типовых деталей, следует руководствоваться действующими нормативными документами.

Копировал Тарасова

$\ell = 18$м, $h = 6{,}98$м
с боковыми листами $S = 3$мм — без крана

Марка	Обозначение по чертежам КМД	Район по скоростному напору ветра	Расчетная вертикальная нагрузка, кгс/м²			В том числе технологическая нагрузка, кгс/м²		
			Район по весу снегового покрова					
			I	II	III	I	II	III
РР18-7-305	135.11.00.00.00-02	I	305	305	305	106	81	43
		II	297	297	297	98	73	35
		III	289	289	289	90	65	27
		IV	281	281	281	82	57	19

$\ell = 24$м, $h = 6{,}98$м
с боковыми листами $S = 4$мм — без крана

Марка	Обозначение по чертежам КМД	Район по скоростному напору ветра	Расчетная вертикальная нагрузка кгс/м²			В том числе технологическая нагрузка, кгс/м²		
			Район по весу снегового покрова					
			I	II	III	I	II	III
РР24-7-277	135.01.00.00.00	I	277	277	277	78	53	15
		II	273	273	273	74	49	11
		III	268	268	268	69	44	6
		IV	263	263	263	64	39	1

$\ell = 18$м, $h = 8{,}18$м
с боковыми листами $S = 3$мм — с одним краном

Марка	Обозначение по чертежам КМД	Район по скоростному напору ветра	Расчетная вертикальная нагрузка кгс/м²			В том числе технологическая нагрузка, кгс/м²		
			Район по весу снегового покрова					
			I	II	III	I	II	III
РК18-8-279	135.02.00.00.00-02	I	279	279	279	80	55	17
		II	269	269	269	70	45	7
		III	254	254	254	55	30	—
		IV	241	241	—	42	17	—

$\ell = 24$м, $h = 8{,}18$м
с боковыми листами $S = 4$мм — с двумя кранами

Марка	Обозначение по чертежам КМД	Район по скоростному напору ветра	Расчетная вертикальная нагрузка кгс/м²			В том числе технологическая нагрузка, кгс/м²		
			Район по весу снегового покрова					
			I	II	III	I	II	III
РК24-8-268	135.02.00.00.00	I	268	268	268	69	44	6
		II	262	262	262	63	38	0
		III	255	255	255	56	31	—
		IV	249	249	249	50	25	—

400-0-26.84

ГКП	Тарасова		Таблицы нагрузок
Н. контр.	Циркова		
Вед. конст.	Ор		

Нормативные нагрузки на фундамент рам

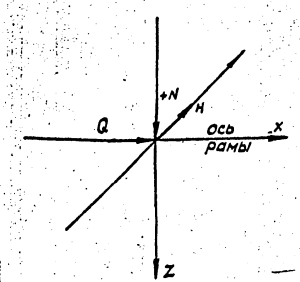
Пролет рамы, м	Высота рамы, м	Грузоподъемность крана, т	Усилие на фундамент	Собственный вес + кровля + с.в. стен	Крановая нагрузка вертик.	Крановая нагрузка тормоз.	Район по весу снегового покрова I	II	III	Район по скоростному напору ветра I	II	III	IV	Усилие, тс (для связевых рам)	Сейсмика, балл 7	8	9	Район по скоростному напору ветра I	II	III	IV	Крановая нагрузка тормоз
18	6,98	—	N тс	6,85	—	—	2,61	3,64	5,21	0,30	0,39	0,51	0,62	Н	5,06	9,88	14,24	1,12	1,44	1,86	2,28	—
		—	Q тс	1,78	—	—	0,86	1,20	1,71	0,72	0,93	1,20	1,47	Нотрыва	1,84	- 3,84	-8,96	1,52	1,70	2,19	2,69	—
	8,18	Q=5	N тс	6,85	11,73	0,08	2,61	3,64	5,21	0,43	0,55	0,71	0,86	Н	5,01	11,36	16,56	1,32	1,69	2,19	2,68	1,20
			Q тс	1,46	0,68	0,16	0,70	0,98	1,40	0,85	1,09	1,41	1,73	Нотрыва	2,28	-2,28	-7,68	1,27	1,63	2,11	2,58	1,12
24	8,18	Q=5	N тс	9,10	11,73	0,08	3,50	4,90	7,00	0,32	0,41	0,53	0,64	Н	8,40	13,44	20,38	1,74	2,23	2,89	3,55	1,42
			Q тс	2,69	0,68	0,16	1,29	1,81	2,59	0,85	1,09	1,41	1,73	Нотрыва	2,40	- 2,40	-8,88	1,65	2,11	2,74	3,36	1,32
	6,98	—	N тс	9,10	—	—	3,50	4,90	7,00	0,23	0,29	0,38	0,46	Н	7,92	12,64	18,88	1,48	1,91	2,46	3,01	—
		—	Q тс	3,42	—	—	1,63	2,29	3,28	0,72	0,93	1,20	1,47	Нотрыва	1,04	- 4,48	-12,00	1,75	2,25	2,90	3,55	—
Коэффициенты перегрузки				1,18	1,2		1,4 1,6			1,2 1,4				1,25				1,2 1,4				1,2

Нормативные нагрузки на фундамент колонн и стрек торца

Пролет рамы, м	Высота рамы, м	Наименование конструкции	Усилие на фундамент	Собственный вес + кровля + с.в. стен	Крановая нагрузка	Район по весу снегового покрова I	II	III	Район по скоростному напору ветра I - II	III - IV
18 24	6,980	Угловая колонна	N тс	2,66	—	0,48	0,67	0,94	—	—
			Q тс	—	—	—	—	—	0,75	1,19
			M	—	—	—	—	—	2,74	4,29
		Рядовая стойка	N тс	3,39	—	0,90	1,26	1,76	—	—
			Q тс	—	—	—	—	—	0,76	1,21
	8,180	Угловая колонна	N тс	2,94	—	0,48	0,67	0,94	—	—
			Q тс	—	0,18	—	—	—	0,88	1,18
			M	—	1,23	—	—	—	3,70	5,32
		Рядовая стойка	N тс	3,64	—	0,90	1,26	1,76	—	—
			Q тс	—	—				0,88	1,39
		Крановая стойка	N тс	0,54	7,51	—	—	—	—	—
Коэффициенты перегрузки				1,18	1,2	1,4			1,4 1,6	

1,21 1,3 1,39

Схема нагрузок на фундамент рамы



Схемы нагрузок на фундамент

Угловая колонна



Рядовая стойка



Крановая стойка

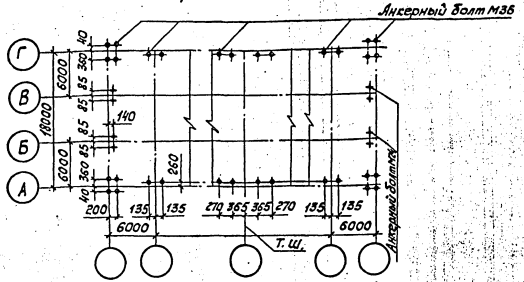


				400-0-26.84			
Зав.отд.	Усанов			Нормативные нагрузки на фундамент	Стадия	Лист	Листов
ГКП	Тарасова				Р	9	
Н.контр.	Чуркова						

Копировал Тарасов Формат

Схема расположения анкерных болтов для зданий $l = 18$ м

бескрановое



крановое

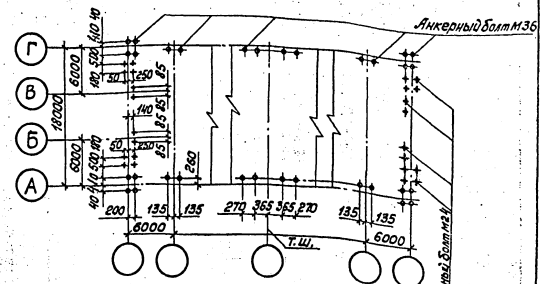
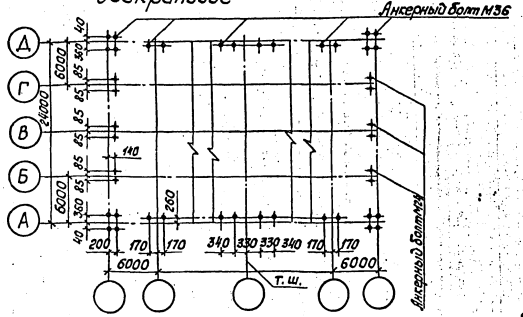
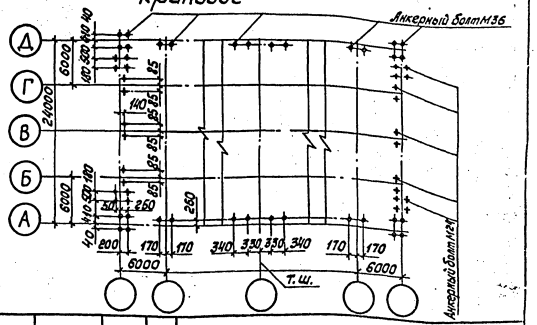


Схема расположения анкерных болтов для зданий $l = 24$ м

бескрановое



крановое

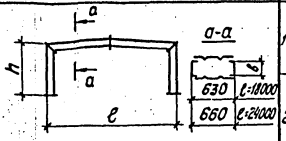
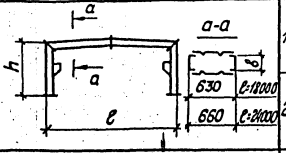
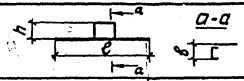


Узлы опирания конструкций здания на фундамент даны в серии 2.420-4 вып. 3

				400-0-26.84
ГКП	Тарасова	[illegible]		Схемы расположения анкерных болтов
Н.контр.	Чиркова	[illegible]	10.10.84	РП 110
Вед.констр.	Шор	[illegible]		Гипроспецлегконструкция
Ст.инж.	Павлова	[illegible]		

Копировал Тарасова

Формат А3

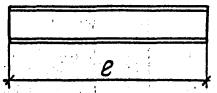
Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритный размер, мм			Масса, кг
			l	h	в	
135.01.00.00.00 -02	РР 18-7-305		18000	7130	180	2152
-03	РС 18-7-305					2165
135.01.00.00.00	РР 24-7-277		24000		240	3377
-01	РС 24-7-277					3387
135.02.00.00.00 -02	РК 18-8-279		18000	8330	180	2412
-03	РКС 18-8-279					2440
135.02.00.00.00	РК 24-8-268		24000		240	3709
-01	РКС 24-8-268					3731
135.03.00.00.00	КУ 1		7130	I 30Б1		287,0
-01	КУ2		8330	I 35Б1		380,6
135.04.00.00.00	С 1		6910	I 23Б1		185,4
-01	С 2		8100	I 26Б1		247,8
135.05.00.00.00	СК 1		5000	Тр □160×120×5		145,5
-01	СК1н					
135.14.00.00.00	ПТ		5480	965	208	313,4

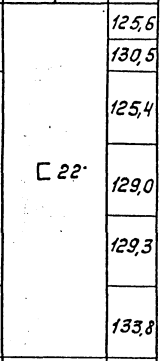
Зав.отд	Усанов			400-0-26.84
ГКП	Тарасова			Номенклатура рам, колонн, стоек, крановых стоек и тормозных площадок.
Н.контр.	Чиркова		10.10.84	
Вед.констр.	Шор			

Р | 11

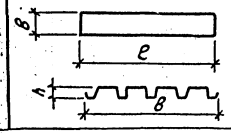
Гипрослецлегконструкция

Копирова



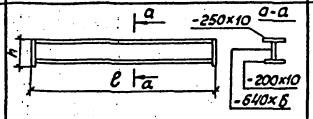
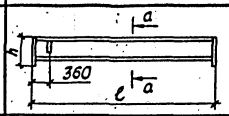
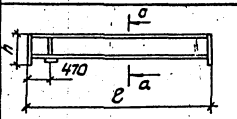
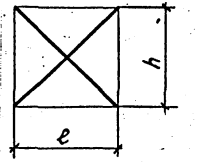
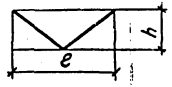


Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритный размер, мм			Масса, кг
			l	h	B	
135.00.00.00.01	П1		5980	[22		125,6
135.10.00.00.00	П2					130,5
135.00.00.00.02	П3		5960			125,4
-01	П3Н					
135.11.00.00.00	П4					129,0
-01	П4Н					
135.12.00.00.00	Б1					129,3
-01	Б1Н					
135.13.00.00.00	Б2		5980			133,8
-01	Б2Н					
135.00.00.00.03	Б5		3110	ГН.[160×60×5		32,0
135.13.00.00.00-02	Б6		5960	[22		133,4
-03	Б6Н					
135.12.00.00.00-02	Б7		5980			129,7
-03	Б7Н					
ГОСТ 24045-80	Н60-782-0,8		9080	60	835	76,3
			9320			78,3
			3240			27,2
			10600			89,1



400-0-26.84

Зав.отд	Усанов			Номенклатура прогонов, балок и профилированного листа	Стадия	Лист	Листов
ГКП	Тарасова				Р	12	
Н.контр.	Чиркова		10.10.84				
Вед.контр.	Шор						
Ст.инж.	Павлова						

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритный размер, мм			Масса, кг
			l	h	в	
Серия 1.426.2-3	Б6-1-1 (Б6-1-6)		5994	700	—	435,0
	Б6-1-1* (Б6-1-6*)		5902		—	436,0
	Б6К-1-1 (Б6К-1-6)		5967		—	445,0
135.07.00.00.00	СВ1-7-1		6000	7130	L100×7	224,7
-01	СВ1-7-2				L140×9	370,1
-02	СВ1-7-3				L200×13	700,2
135.08.00.00.00	СВ2-8-1			5750	L100×7	241,1
-01	СВ2-8-2				L140×9	369,0
-02	СВ2-8-3				L200×13	669,1
135.09.00.00.00	СВ3-8-1			2580	L100×7	120,3
-01	СВ3-8-2				L140×9	181,5
-02	СВ3-8-3				L200×13	308,3

Примечания:

1.* Балка отличается от балки Б6-1-1 (Б6-1-6) длиной и наличием дополнительного ребра под упором.

2. В скобках дана марка подкрановой балки для районов строительства с расчетной температурой ниже минус 40°С.

400-0-26.84

Зав. отд.	Усанов		
ГКП	Тарасова		
Н. отд.	Чуркова		
Вед. констр.	Шор		
Ст. инж.	Павлова		

Номенклатура подкрановых балок и связей

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Гипроспецлегконструкция

Ключ подбора рам

Тип здания	Высота рамы, м	Пролет рамы, м	По проекту КМД	
			Марка	Обозначение
Бескрановое	6.980	18	РР18-7-305	135.01.00.00.00-02
			РС18-7-305	-03
		24	РР24-7-277	135.01.00.00.00
			РС24-7-277	-01
Крановое	8.180	18	РК18-8-279	135.02.00.00.00-02
			РКС18-8-279	-03
		24	РК24-8-268	135.02.00.00.00
			РКС24-8-268	-01

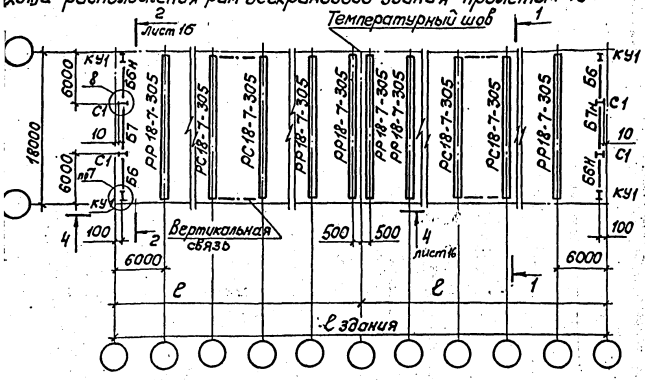
Ключ подбора связей

Район по скоростному напору ветра	Пролет рамы, м	Сейсмичность, балл	Тип здания					
			Бескрановое		Крановое			
			Условная марка					
			Св1		Св2		Св3	
			По чертежам КМД					
			Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение
I-IV	18	до 6	Св 1-7-1	135.07.00.00.00	Св 2-8-1	135.08.00.00.00	Св 3-8-2	135.09.00.00.00-01
		7						
		8	Св 1-7-2	-01	Св 2-8-2	-01		
		9	Св 1-7-3	-02	Св 2-8-3	-02		
	24	до 6	Св 1-7-1	135.07.00.00.00	Св 2-8-1	135.08.00.00.00	Св 3-8-1	135.09.00.00.00
		7	Св 1-7-2	-01	Св 2-8-2	-01	Св 3-8-2	-01
		8	Св 1-7-3	-02	Св 2-8-3	-02		
		9					Св 3-8-3	-02

Зав.отд	Усанов			400-0-26.84
ГКП	Тарасова			Ключ подбора рам и связей
Н.контр	Чиркова		10.10.84	Стадия: Р; Лист: 14; Лист:
Вед.конст	Шпо			Стройпроцлегконструкция
	Бабакова			

Корнеева Тарас... Дорма...

Схема расположения рам бескранового здания пролетом 18 м



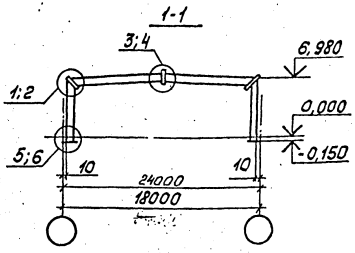
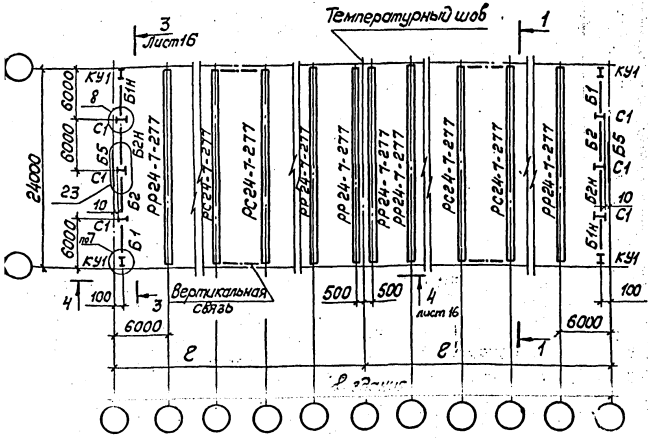


Схема расположения рам бескранового здания пролетом 24 м.

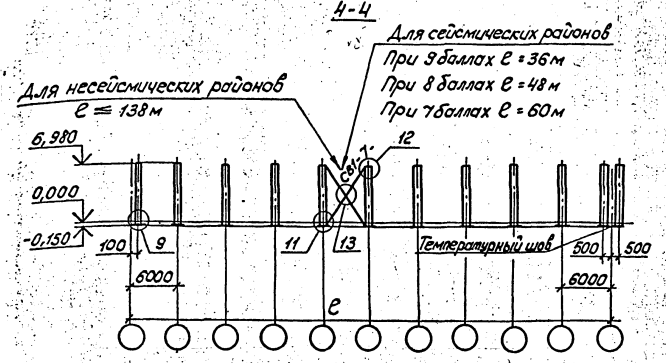


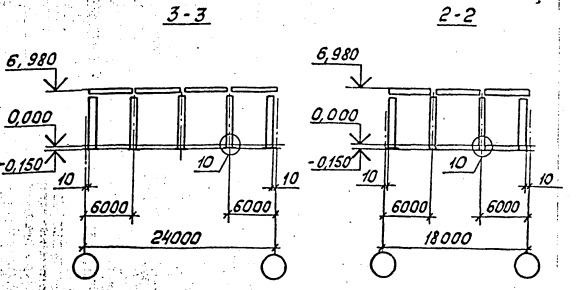
1. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4 вып. 3.
2. Расстояние до температурного шва ℄ определяется в соответствии с табл. 3 пояснительной записки.

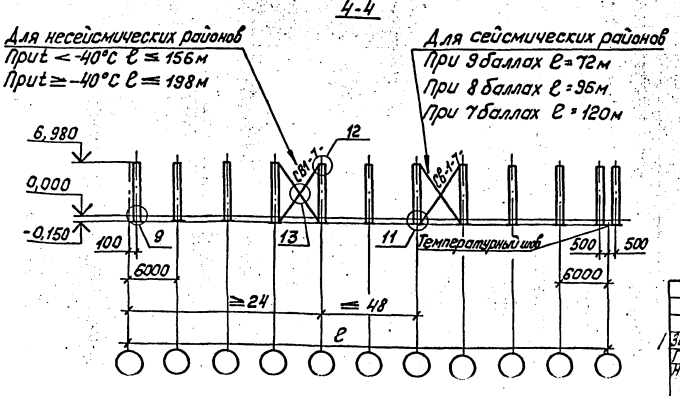
				400-0-26.84		
ГИП	Тарасова			Схемы расположения рам бескрановых зданий	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Шпакова				Р	13	
Инж.	Рыбакова						

Копировал Тарасова

Формат А3



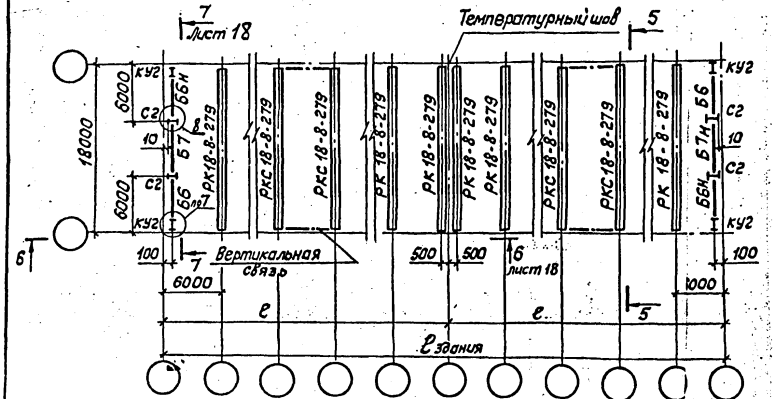




1. Узлы замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4 вып. 3
2. Ключ подбора связей приведен на листе 14.

			400-0-26.84	
Завотд.	Усанов		Разрезы 2-2, 3-3, 4-4	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
ГКП	Тарасова			
Н.контр.	Широкова			

Схема расположения рам кранового здания пролетом 18м



5-5

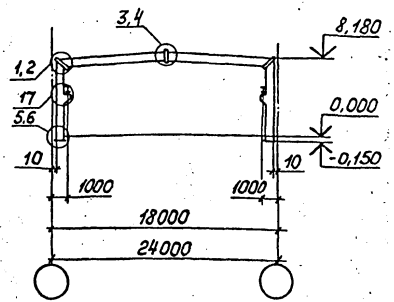
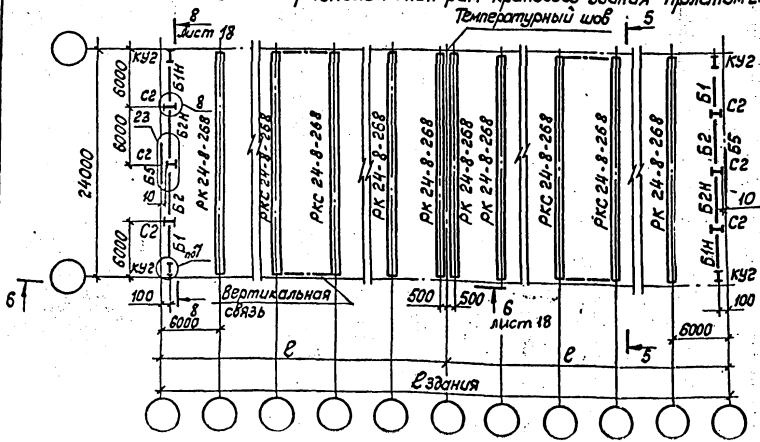


Схема расположения рам кранового здания пролетом 24м



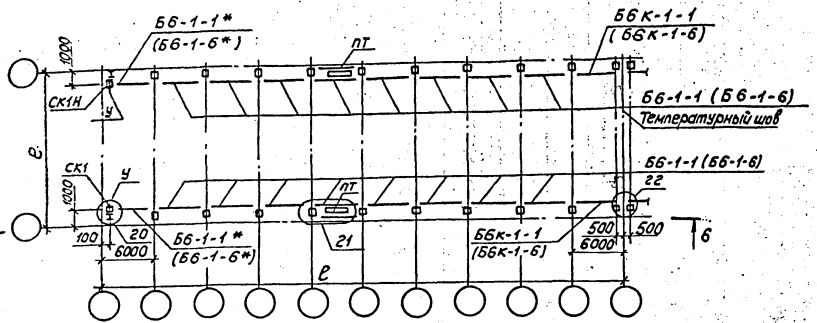
1. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4. вып.3

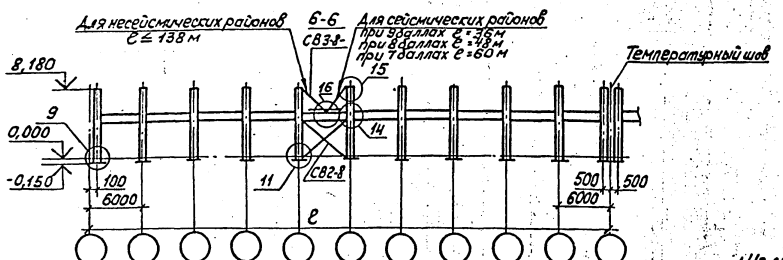
2. Расстояние до температурного шва ℓ определяется в соответствии с табл. 3 пояснительной записки.

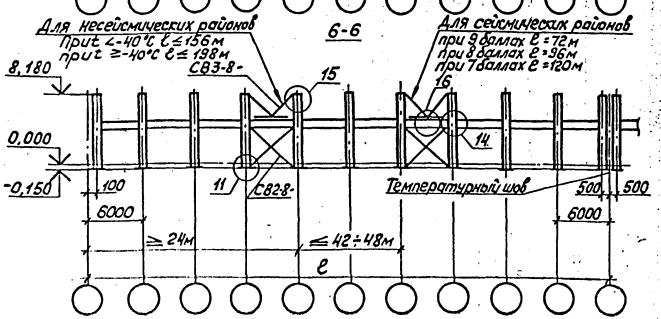
				400-0-26.84			
Зав.отд.	Усанов			Схемы расположения рам крановых зданий	Стадия	Лист	Листов
Г.К.П.	Тарасова				Р	17	
Н.контр.	Чиркова		10.10.81		Гипроспецлегконструкция		
Вед.констр.	Шор						
Инж.	Мурзакаева						

Копировал Тарасова

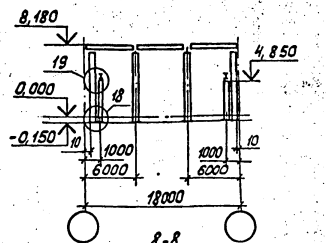
Формат А3



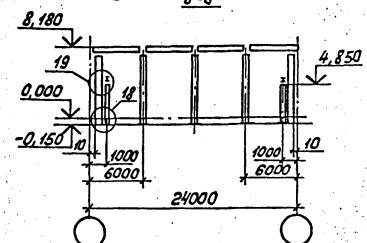




7-7



8-8



1. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.460-4 вып. 3
2. Ключ подбора связей приведен на листе 14.
3. В скобках дана марка подкрановой балки для районов строительства с расчетной температурой ниже минус 40° С.

				400-0-26.84		
Зав. отд.	Усанов			Схема расположения подкрановых балок	Стадия	Лист	Листов
ГКП	Тарасова		10.83		Р	18	
Н. контр.	Чиркова				Госстроймеханизация		
Рук. конструкт.	Шор						

Копировал Тарасова Формат А3

Схема расположения прогонов для здания пролетом 18 м

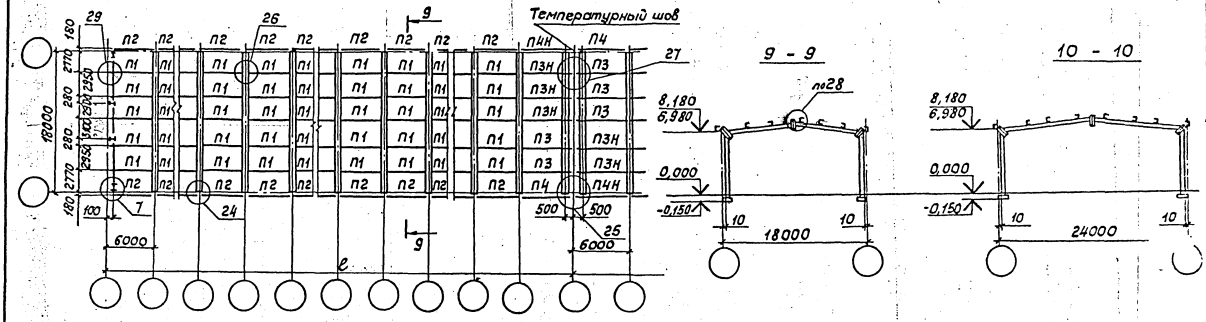
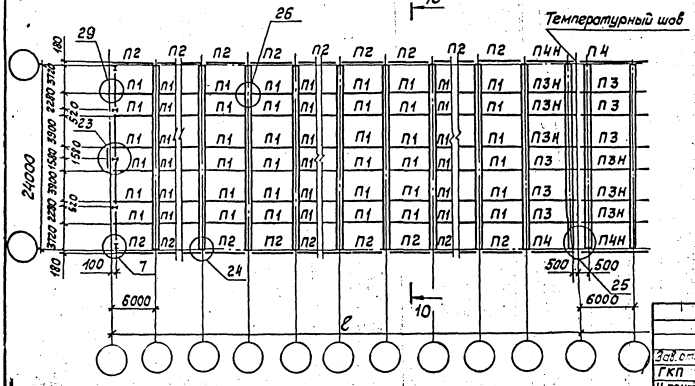


Схема расположения прогонов для здания пролетом 24 м.



Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 2.420-4 вып. 3.

				400-0-26.84			
Зав. отд.	Усанов			Схемы расположения прогонов	Стадия	Лист	Листов
ГКП	Тарасова				Р	18	
Н. контр.	Чиркова		10.10.84		Гипроспецлегконструкция		
Вед. констр.	Шор						
Инж.							

Копировал Тарасова

Схема расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов до 7 баллов зданий пролетом 18 м.

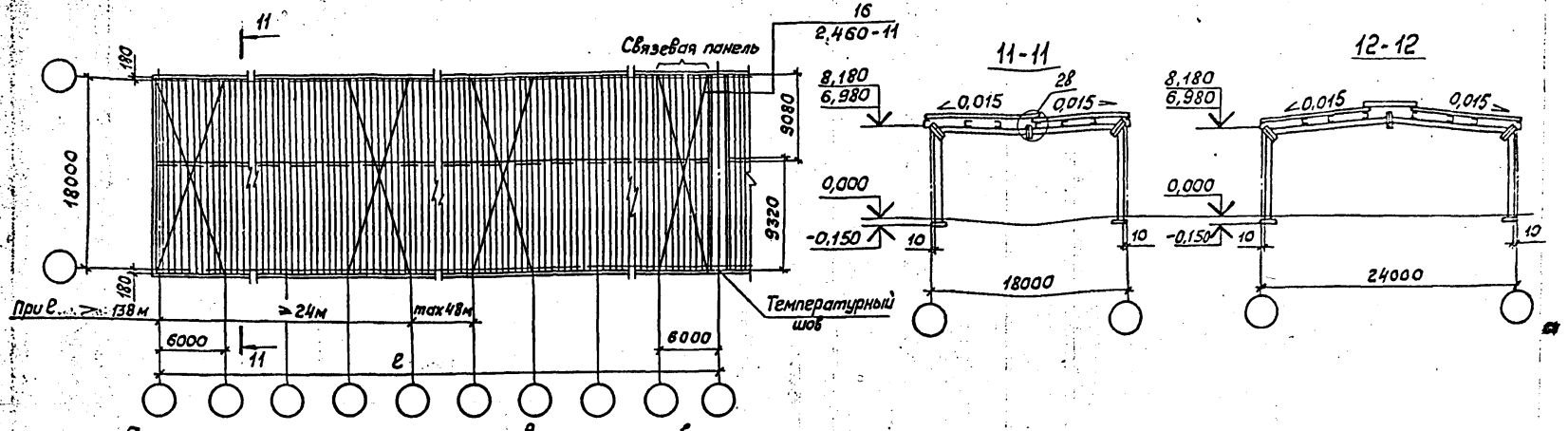
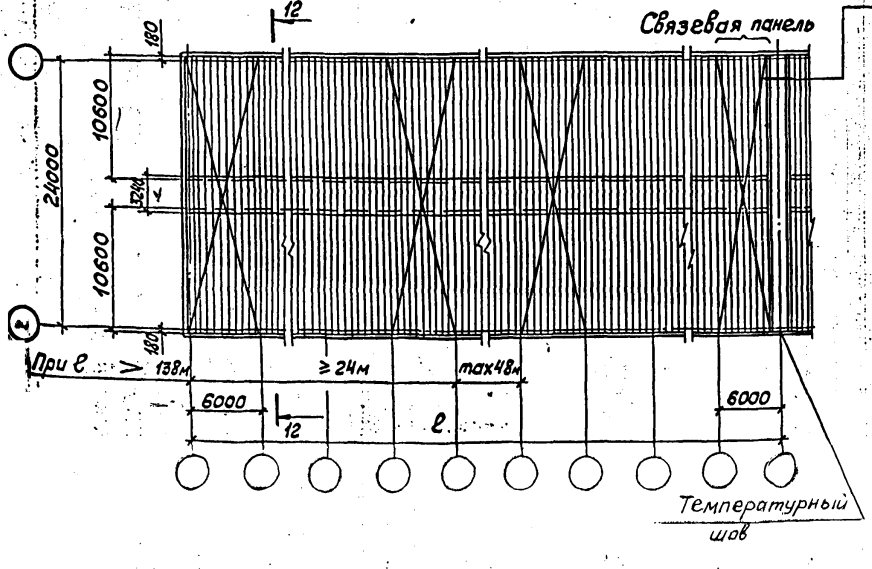


Схема расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов до 7 баллов зданий пролетом 24 м



1. Требования по расположению и креплению горизонтальных связевых панелей см. пояснительную записку п. 2.8.

2. Профилированный настил крепится самонарезающими винтами В 6×25 по ТУ 36-2142-78 с уплотнительными шайбами ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 в конце настила в каждой волне, а к промежуточным прогонам через волну. В связевых панелях профилированный настил крепится ко всем прогонам в каждой волне. Между собой профилированный настил соединяется комбинированными заклепками ЗК-12 по ТУ 36-2088-77 с шагом 500 мм.

				400-0-26.84	
Инж.	Серебренко			Схемы расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов до 7 баллов	

Копировал Терасова Формат А3

Схема расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов 8, 9 баллов зданий пролетом 18 м

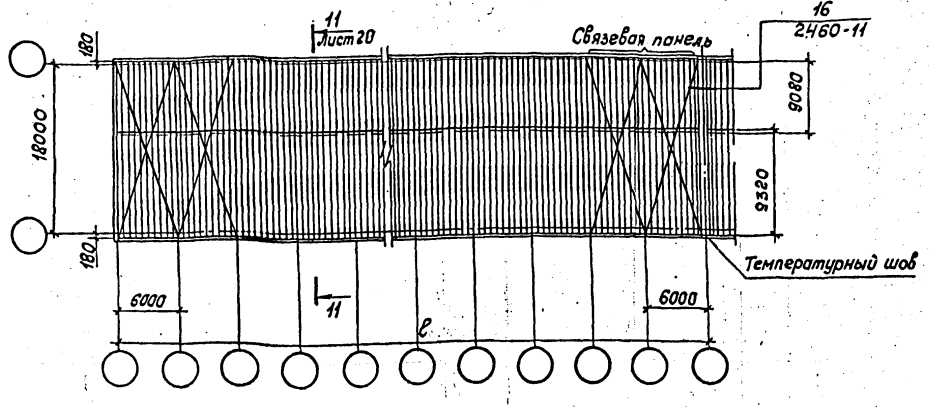
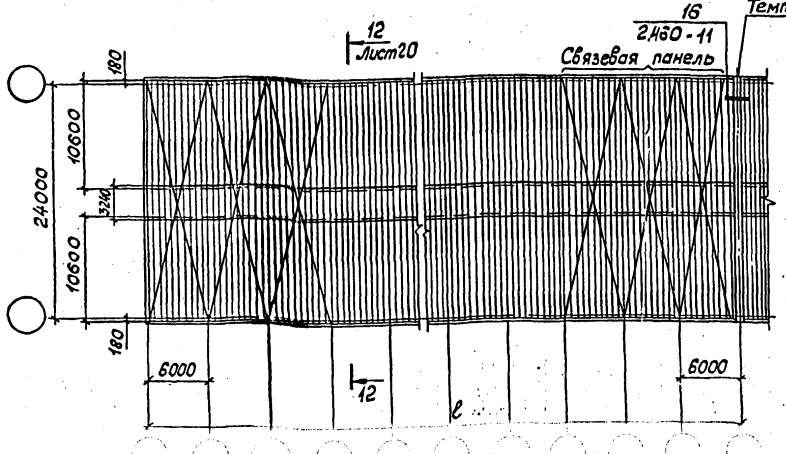


Схема расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов 8, 9 баллов зданий пролетом 24м



1. Требования по расположению и креплению горизонтальных связевых панелей см. пояснительную записку п. 2. 8.

2. Профилированный настил крепится самонарезающими винтами В 6×25 по ТУ 36-2142-78 с уплотнительными шайбами ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 в конце настила в каждой волне, а к промежуточным прогонам через волну. В связевых панелях профилированный настил крепится ко всем прогонам в каждой волне. Между собой профилированный настил соединяется комбинированными заклепками ЗК-12 по ТУ36-2088-77. Шаг заклепок для зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов – 400 мм, с расчетной сейсмичностью 9 баллов - 200 мм.

				400-0-26.84		
Зав. отд. ГКП	Усанов			Схемы расположения профилированных листов и связевых панелей для сейсмических районов 8; 9 баллов	Стадия: Р	Лист: 21	Листов:
	Тарасова					

Копировал Тарасова

Формат А3

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные /начало/	
АС-2	Общие данные / продолжение/	
АС-3	Общие данные / окончание/	
АС-4	План на отм.0,000. Разрезы 1-1 ; 2-2.	
АС-5	Фасады 1-7, 7-1, А-Д, Д-А. План кровли.	
АС-6	Схема расположения рам.	
АС-7	Схемы расположения прогонов и профилированного листа на кровле.	
АС-8	Схемы расположения стеновых ригелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
135.00.00.00.00	Стальные рамные конструкции /коробчатого сечения/ каркаса производственных зданий. Чертежи КМД.	Разработан институтом „Гипроспецлегконструкция"
ТП 400-0-21.83	Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций. Здание с рамными конструкциями типа „Орск" МО-24-01-36-ВД. Рабочий проект.	Разработан институтом „Гипроспецлегконструкция"

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН 351-80 / ММСС СССР	Инструкция по монтажу одноэтажных промышленных зданий с каркасами из рамных конструкций коробчатого сечения.	Разработана институтом „Промстальконструкция" ММСС СССР
Серия 1.432.2-17 вып.2	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана.	Разработана институтом „ЦНИИпромзданий"
331/1-00.00.00 КМД	Окно с одинарным переплетом открывающееся с двойным остеклением	Разработана институтом „Гипроспецлегконструкция"
Серия 1.432.2-20	Ворота распашные складчатые	Разработана институтом „Гипроспецлегконструкция"
Серия 400-0-26.84	Унифицированные здания /секции/ из легких металлических конструкций. Здания из рамных конструкций коробчатого сечения.	Разработана институтом „Гипроспецлегконструкция"

		400-0-26.84 АС		
		Унифицированные здания из легких металлических конструкций		
		Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	Р	1 8
Ст.инж. Павлова		Общие данные /начало/		

Сводная спецификация стальных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
РР24-7-2П	135.01.00.00.00	Рама рядовая	3	3377	
РС24-7-2П	135.01.00.00.01	Рама связевая	2	3387	
СВ1-7-2	135.07.00.00.00	Связь вертикальная	2	370,1	
КУ1	135.03.00.00.00	Колонна угловая	4	280	
С1	135.04.00.00.00	Стойка	6	185,4	
Б1	135.12.00.00.00	Балка	2	129,3	
Б1Н	135.12.00.00.01	Балка	2	129,3	
Б2	135.13.00.00.00	Балка	2	133,8	
Б2Н	135.13.00.00.01	Балка	2	133,8	
Б3	ТП400-0-21.83	Балка	4	28,7	
Б4	ТП400-0-21.83	Балка	4	11,4	
Б5	135.00.00.00.03	Балка	2	32,0	
П1	135.00.00.00.01	Прогон	32	125,6	
П1-1	ТП400-0-21.83	Прогон	2	126,9	
П1-1Н	ТП400-0-21.83	Прогон	2	126,9	
П2	135.10.00.00.00	Прогон	12	130,5	
Л1	ГОСТ 24045-80	Стальной профнастил Н60-782-0,8	92	89,1	Длина 10600мм
Л2	ГОСТ 24045-80	Стальной профнастил Н60-782-0,8	46	27,2	Длина 3240мм
Ст1	ТП400-0-21.83	Стакан	2	122,5	
НРР-1-3	ТП400-0-21.83	Ригель рядовой	58	66,2	Длина 5960мм
НРЦ-1	ТП400-0-21.83	Ригель цокольный	18	13,3	
НРЦ-2	ТП400-0-21.83	Ригель цокольный	4	2,2	
НК-1	ТП400-0-21.83	Консоль	6	11,9	
НК-1Н	ТП400-0-21.83	Консоль	6	11,9	
НК-2	ТП400-0-21.83	Консоль	14	7,1	
НК-3	ТП400-0-21.83	Консоль	48	5,8	
ПС-1	Сер.1.432.2-17	Панель угловая 1ПТГ 718.188.188.61-С0.8	4	56,9	
ПС-2	Сер.1.432.2-17	Панель рядовая 1ПТС 718.1016.61-С0.8	76	128,1	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПС-3	Сер.1.432.2-17	Панель рядовая 1ПТС 358.1016.61-С0.8	8	64,1	
ПС-4	Сер.1.432.2-17	Панель рядовая 1ПТС 118.1016.61-С0,8	36	21,1	
РСВк36х36	Сер.1.432.2-20	Ворота распашные складчатые	2	688	
02М-10.48-81	331-00.00.00	Переплеты оконные стальные из одиночных труб	36	145	
ИД-1	ТУ36-2336-80	Индивидуальный стальной доборный элемент	41	11,1	
ИД-2	ТУ36-2336-80	Индивидуальный стальной доборный элемент	41	4,8	
ИД-3	ТУ36-2336-80	Индивидуальный стальной доборный элемент	290	2,0	
ИД-3-1	ТУ36-2336-80	Индивидуальный стальной доборный элемент	108	0,8	Длина 980мм
ИД-4	ТУ36-2336-80	Индивидуальный стальной доборный элемент	39	3,1	
ИД-5	ТУ36-2336-80	Индивидуальный стальной доборный элемент	2	8,5	
Д-12-1	Шифр ДП-77	Доборный стальной элемент	6	4,4	Длина 2000мм
Д-11-1	Шифр ДП-77	Доборный стальной элемент	36	3,0	Длина 980мм
Д-27	Шифр ДП-77	Доборный стальной элемент	20	6,6	
К-1	ТП400-0-21.83	Фартук	2	4,2	

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

				400-0-26.84	АС
				Унифицированные здания из легких металлических конструкций	
				Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	Р 2
Гип.	Тарасова				
Н.контр.	Чиркова			Общие данные/продолжение/	

Копировал Тарасова Формат А3

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 7798-70	Болт М20-8g×50.56.019	176	0,219	
	ГОСТ 7798-70	Болт М16-8g×40.46.019	350	0,098	
	ГОСТ 7798-70	Болт М8-8g×90.46.019	1196	0,043	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-7Н.4.019	176	0,063	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-7Н.4.019	350	0,033	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М8-7Н.4.019	1196	0,006	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 20.019	176	0,022	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.019	350	0,011	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.019	2602	0,001	
	ГОСТ 6402-70	Шайба 16.65Г.019	114	0,008	
	ГОСТ 6402-70	Шайба 8.65Г.019	1196	0,001	
	ТУ 36-2130-78	Шайба уплотнительная Ш9-6	1986	0,0025	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6×25	1986	0,0081	
	ТУ 36-2088-77	Заклепка комбинированная ЗК-12	11630	0,0028	

Примечание.
Крепежные изделия укрупнительной сборки рам, вертикальных связей входят в комплект поставки рам и связей.

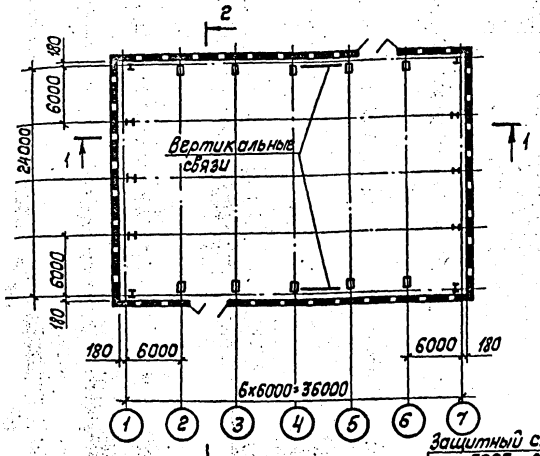
Общие указания

1. Одноэтажное отапливаемое бескрановое здание размерами в плане 24 × 36 м, высотой до низа несущих конструкций 6,98 м запроектировано с применением легких металлических конструкций.
2. Проект разработан применительно к следующим условиям строительства:
   расчетная температура наружного воздуха минус 30°С (табл. 1 гр. 18 СНиП 2.01.01-82);
   скоростной напор ветра для IV географического района (СНиП II-А.6-72),
   вес снегового покрова для III района (СНиП II-[illegible]);
   сейсмичность района до 6 баллов включительно (СНиП II-7-80);
3. Производственная среда в помещениях здания характеризуется следующими показателями:
   относительная влажность в помещении в холодный период года 60%;
   расчетная температура воздуха в помещении до плюс 18 °С;
   категории производства по пожароопасности Б, Г и Д (СНиП II-90-81);
   разряд зрительных работ - V ;
   среда в помещении неагрессивная и слабоагрессивная (СНиП II-28-73);
4. Каркас здания состоит из рамных конструкций коробчатого сечения типа "Орск" пролетом 24 м;
   прогоны из прокатных швеллеров;
   стальной профилированный настил Н60-782-0,8;
   ригели фахверка из гнутых швеллеров.
5. В состав ограждающих конструкций здания входят:
   наружные стеновые панели со стальными обшивками и утеплителем из пенополиуретана толщиной 61,6 мм;
   распашные складчатые ворота с калиткой РСВ к 3,6×3,6 м;
   стальные оконные переплеты из одинарных труб;
   рулонная кровля из 4-х слоев с неорганизованным водостоком;
   утеплитель из минераловатных плит повышенной жесткости на синтетическом связующем толщиной 80 мм, γ = 200 кг/м³ по ГОСТ 22950-78.
6. Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-76, а также "Инструкцией по монтажу одноэтажных промышленных зданий с каркасами из рамных конструкций коробчатого сечения ВСН 357-80 ММСС СССР", разработанной институтом Промстальконструкция ММСС СССР.
7. Для примера принято здание (модуль) по проекту ТП 400-0-21.83. В данном примере спецификации к схемам расположения элементов опущены и составлена только сводная спецификация стальных элементов. Конкретный проект необходимо оформлять в соответствии с ГОСТ 21502-78, помимо сводной спецификации стальных элементов для заказа конструкций составляются спецификации к каждой схеме расположения элементов.

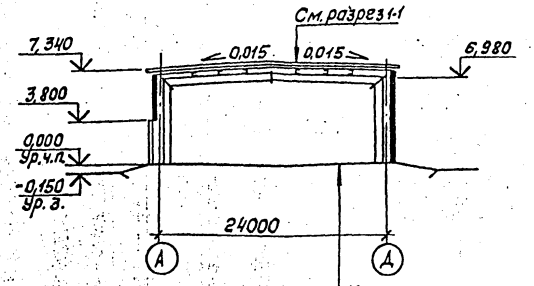
						400-0-26.84	А
						Унифицированные здания из легких металлических конструкций	
						Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гип	Тарасова					Общие данные (окончание)	Гипростальконструкция
Н. контр.	Чуркова						
Рук. конструкт.	Шор						
Гл. инж.	Пономарев						

Копировал Тарасова Формат А3

План на отм. 0,000



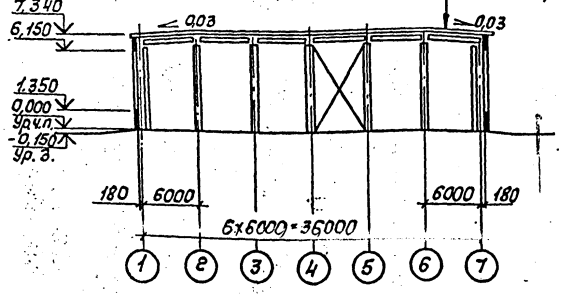
2-2



Конструкция чистого пола
бетонный подстилающий слой М50
Плотно утрамбованный грунт

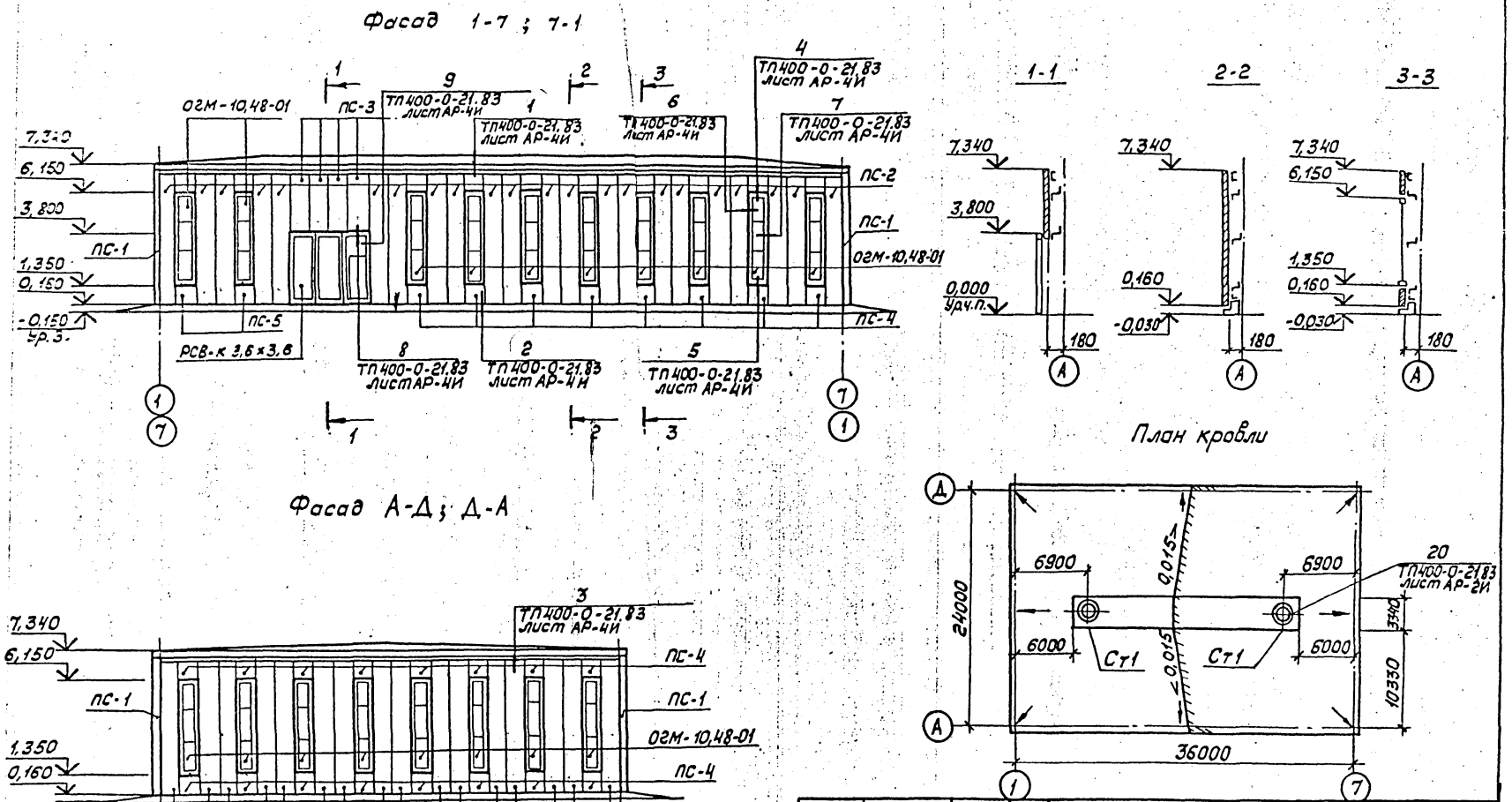
Защитный слой - гравий на битумной мастике по ГОСТ 8268-82 - 20 мм
Водоизоляция - 4 слоя рубероида марки РЭМ-350 на битумной мастике
Утеплитель - минераловатные плиты повышенной жесткости ГОСТ 22950-78 - 80 мм
Пароизоляция - 1 слой рубероида марки РЭМ-350 на битумной мастике
Стальной профилированный настил марки Н60-782-0,8 по ГОСТ 24046-80

1-1



					400-0-26.84 АС	
					Унифицированные здания из легких металлических конструкций	
					Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гип	Тарасова				План на отм. 0,000 Разрезы 1-1; 2-2	
Нач. отд.	Кова					

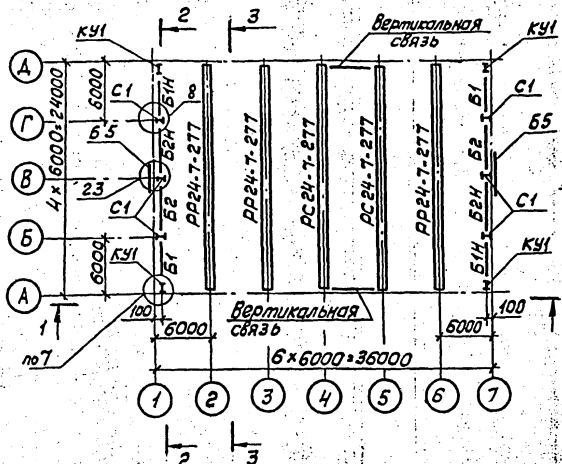
Копировал Тарасова Формат А3

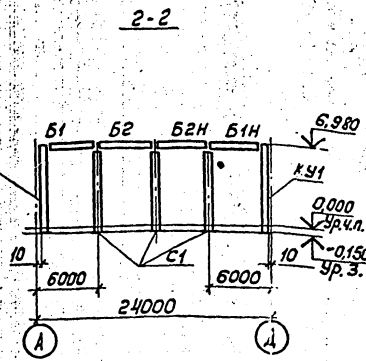


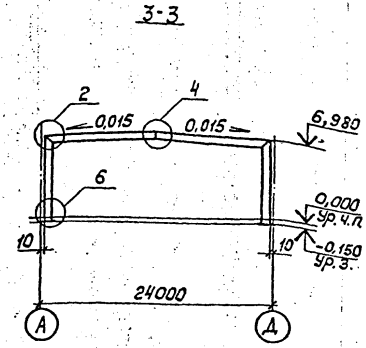
		400-0-26.84	АС
		Унифицированные здания из легких металлических конструкций	
Зав.отд.	Усанов	Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	Р 5
ГКП	Тарасова	Фасады 1-7; 7-1; А-Д; Д-А. План кровли	
Н.контр.	Чиркова		
Ст.инж.	Павлова		

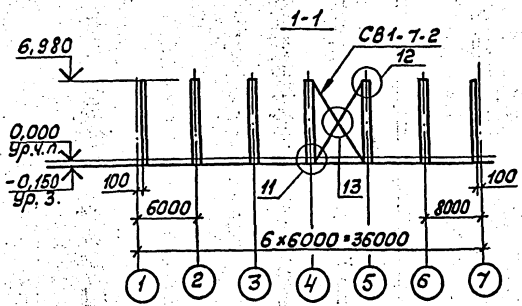
Копировал Тарасова Формат А3

Схема расположения рам









1. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 1.420-4.Вып.3

2. Конструкции поставляются на монтажную площадку комплектно в разобранном виде.

3. Сборку и монтаж конструкций производить в соответствии с Проектом производства работ, разработанным на основании „Инструкции по монтажу одноэтажных промышленных зданий с каркасами из рамных конструкций коробчатого сечения" ВСН 357-80 ММСС СССР.

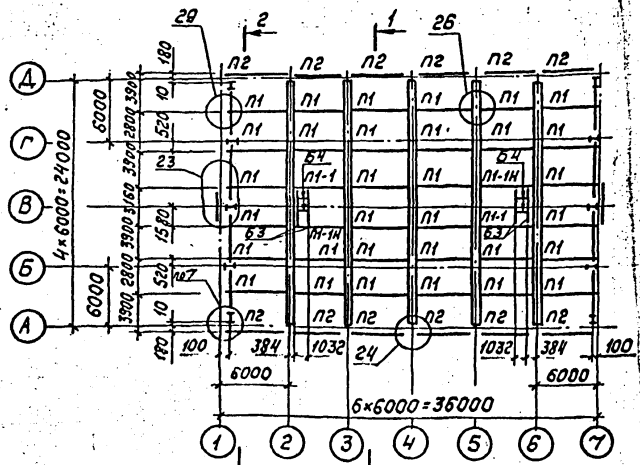
4. Крепежные изделия для укрупнительной сборки рам, вертикальных связей входят в комплект поставки.

5. Сводная спецификация стальных элементов дана на листе 3.

				400-0-26.84	АС
				Унифицированные здания из легких металлических конструкций	
				Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"	стадия: Р; лист: 6
Зав.отд	Усанов				
ГКП	Тарасова				
Н.контр.	Чиркова			Схема расположения рам	
Гл.инж.	Павлова				

Копировал

Схема расположения прогонов по кровле



1 - 1

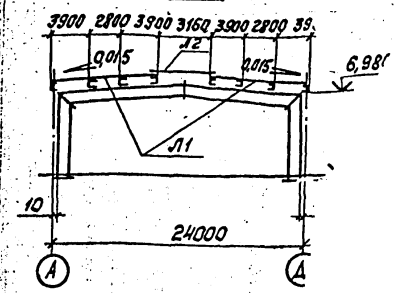
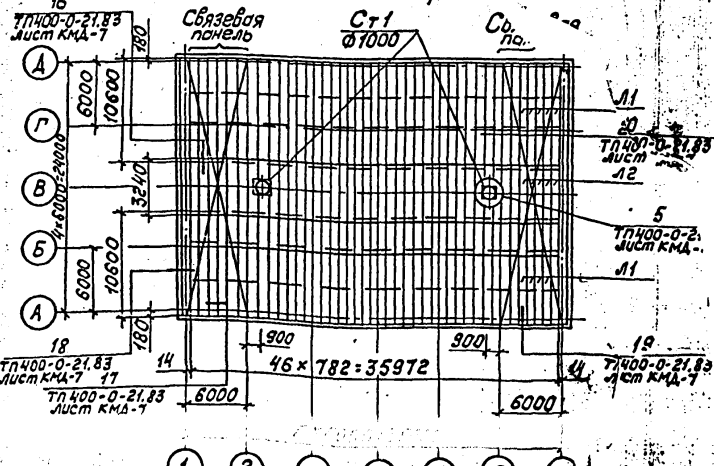


Схема расположения профилированного листа по кровле



1. Сводную с
лист „Общие да
2. Профилир
щими винтами
ными шайбами
ла в каждой
волну. В свя-
питься ко
брй г

...тил кре-
...не. Между со-
...няется комбиниро-
...6-2088-77 с шагом 500мм.
...лов крышных вентиляторов
...резать по месту.
...ты листов профилированного настила в
...направлении равны 40мм.
...злы 7; 23; 24; 26; 29 см. серию 2.420-4. Вып. 3.

				400-0-26.84
				Унифицированные здания из легких металлических конструкций
Зав. отд.	Усанов			Здание из рамных конструкций коробчатого сечения типа „Орск"
Стадия	Лист			
Р				
Гкп	Тарасова			
Н. контр.	Чиркова			Схемы расположения прогонов и профилированного листа по кровле
Ст. инж.	Павлова			

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

Схема расположения стеновых ригелей по осям „А" и Д"

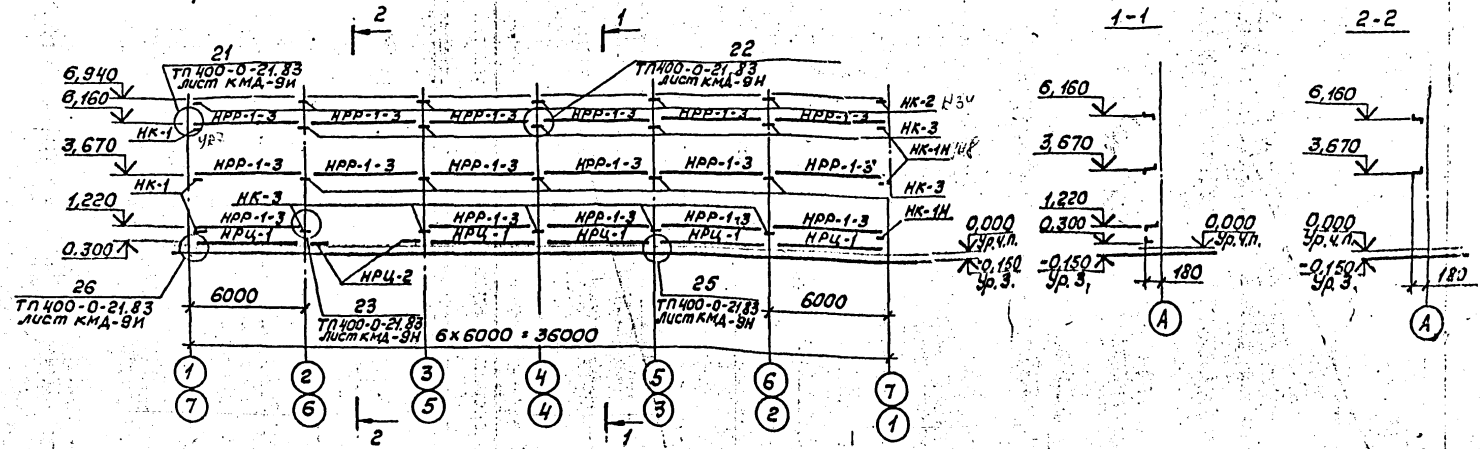
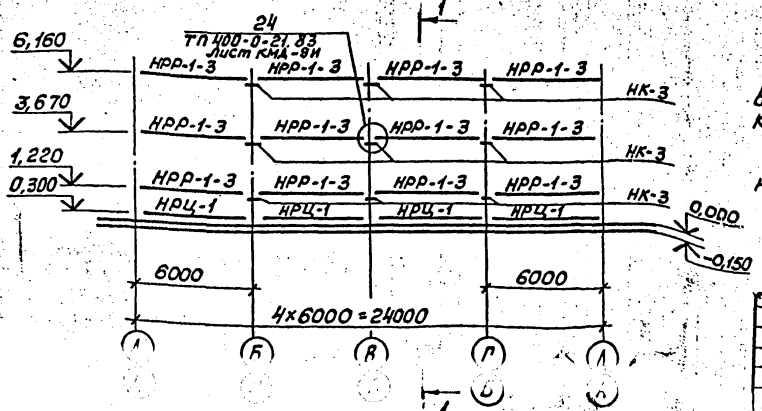


Схема расположения стеновых ригелей по осям „1" и „7"



1. Изготовление и монтаж конструкций фахверков производить в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ."

2. В сечениях 1-1, 2-2 прогон П2 на отм. 6,940 условно не показан. Схему расположения прогонов см. на листе 7.

3. Фасады 1-7; 7-1; А-Д; Д-А см. лист 5.

Зав.отд.	Усанов		
Г.К.П.	Карасова		
Н.контр.	Жакова		

400-0-26.84 АС

Унифицированнь из легких металличес

Здание из ромных кон струкций коробчатого сечения типа „Оск"

Схемы располож вых ригелей

Взам.инв.№

Инв.№

gost.e-ecolog.ru