

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

шифр Т-14324

СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКОВ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
ТИПА „ЦНИИСК“, „КИСЛОВОДСК“, „БЕРЛИН“, „ПЛАУЭН“
И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ ИЗ КРУГЛЫХ ТРУБ
ПРИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ СТЕНАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

15111
ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 8118 Тираж 1500 экз.

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

шифр Т-14324

СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКОВ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
ТИПА „ЦНИИСК“, „КИСЛОВОДСК“, „БЕРЛИН“, „ПЛАУЭН“
И СТОПИЛЬНЫХ ФЕРМ ИЗ КРУГЛЫХ ТРУБ
ПРИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ СТЕНАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТАМИ
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
ГИПРОСПЕЦЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

ОДОБРЕНЫ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-
ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

ГОССТРОЯ СССР

21 февраля 1977 г

ДИРЕКТОР *Иванов* / НЕЧАЕВ /
ГЛИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Лысенко* / ЛЫСЕНКО /
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Шейнич* / ШЕЙНИЧ /
ГЛИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Шев* / ШЕВЕРНИЦКИЙ /

Наименование листов		№ листа	Стр.	Наименование листов	№ листа	Стр.
Перечень листов			2-3	Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий		
Пояснительная записка			4-7	с применением в покрытии стропильных ферм из труб	9	16
А. Нагрузки				Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий		
				с применением конструкций типа „Плауэн“ и „Кисловодск“	10	17
Схемы приложения нагрузок от стенового ограждения для				Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий с		
зданий с конструкциями типа „Берлин“, „ЦНИИСК“ и „Плауэн“		1	8	применением конструкций покрытия типа „Кисловодск“ (угловые стойки)	11	18
Схемы приложения нагрузок от стенового ограждения для зданий				Б. Сортамент		
с применением в покрытии ферм из труб и покрытием типа „Кисловодск“		2	9			
Схемы приложения ветровой нагрузки		3	10	Сортамент сечений фашверковых стоек, геометрические		
Таблица нагрузок на диск покрытия, тормозные конструкции и фун-				характеристики.	12	19
даменты для зданий с применением конструкций покрытия типа „Берлин“		4	11	В. Конструкции		
Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для						
зданий с применением конструкций покрытия типа „Берлин“		5	12	Здания с применением конструкций покрытия типа „Берлин“		
Таблица нагрузок на диск покрытия, тормозные конструкции и фунда-				Схемы фашверков стен (Лист 1)	13	20
менты для зданий с применением конструкций покрытия типа „ЦНИИСК“		6	13	Схемы фашверков стен (Лист 2)	14	21
Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий				Ключ для подбора марок фашверковых стоек	15	22
с применением конструкций покрытия типа „ЦНИИСК“		7	14	Узлы 1, 2, 3	16	23
Таблица нагрузок на диск покрытия, тормозные конструкции и фун-						
даменты для зданий с применением в покрытии стропильных ферм						
из труб		8	15			

ТК
1976г.

Перечень листов

СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск _____ Лист _____

						3
Наименование листов	№ листа	Стр.	Наименование листов	№ листа	Стр.	
Здания с применением конструкций покрытия типа „ЦНИИСК“			подбора марок фашверковых стоек	27	34	
			Узлы 10, 11	28	35	
			Узел 12	29	36	
Схемы фашверков стен (Лист 1)	17	24	Здания с применением конструкций			
Схемы фашверков стен (Лист 2)	18	25	типа „Плауэн“			
Ключ для подбора марок фашверковых стоек	19	26				
Узлы 4, 5, 6	20	27	Схемы фашверков стен	30	37	
Здания с применением в покрытии стропильных ферм из труб			Ключ для подбора марок фашверковых стоек			
			Узлы 13, 16	31	38	
			Узлы 14, 15	32	39	
Схемы фашверков стен (Лист 1)	21	28	Здания с применением конструкций покрытия типа			
Схемы фашверков стен (Лист 2)	22	29	„Берлин“, „ЦНИИСК“, Ключ для подбора марок фашверковых			
Ключ для подбора марок фашверковых стоек.	23	30	стоек сечением из двутавров с параллельными полками	33	40	
Узел 7	24	31	Здания с применением конструкций покрытия типа „Кисловодск“			
Узлы 8, 9	25	32	водск“, „Плауэн“ и стропильных ферм из труб. Ключ для			
Здания с применением конструкций			подбора марок фашверковых стоек сечением из двутавров			
покрытия типа „Кисловодск.“			с параллельными полками. Сортамент сечения стоек.	34	41	
Схемы фашверков стен (Лист 1)	26	33				
Схемы фашверков стен (Лист 2). Ключ для						

ТК
1976г

Перечень листов

СЕРИЯ
7-14324
Выпуск лист
—

Общая часть

Рабочие чертежи КМ стальных стоек фахверков разработаны для отапливаемых одноэтажных производственных зданий со стеновым ограждением двух типов — из металлических и асбестоцементных панелей и с несущими конструкциями типа „ЦНИИСК“, „Кисловодск“, „Берлин“, „Плауэн“ и стропильных ферм из крутых труб, возводимых:

- в I–IV ветровых районах,
- в районах с расчетными температурами наружного воздуха ниже минус 40°С;
- в районах с сейсмичностью до 9 баллов.

Параметры зданий приняты по „Габаритным и конструктивным схемам одноэтажных производственных зданий с применением легких металлических конструкций“, утвержденным отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР.

Нагрузки и расчетные данные

Расчет стоек фахверка произведен в соответствии с главами:

СНиП II-В.10-74 „Строительные конструкции и основания. Основные положения проектирования“.

СНиП II-В.74 „Нагрузки и воздействия. Нар-

мы проектирования.“

СНиП В.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“.

Нагрузки от ветра приняты по скоростному напору для I–IV ветровых районов СССР.

Коэффициент изменения скоростного напора принять $K=1$ для типа местности „А“.

Аэродинамические коэффициенты приняты:

а) при основном расчете на прогиб и прочность

$C_{акт} = 1$ (активный ветер); $C_o = -0,8$ (отсос).

б) для монтажного случая (стена возведена с одной стороны) $C_m = 1,4$ при коэффициенте перегрузки $n = 1$. Прогиб для этого случая не проверяется.

Вертикальные расчетные нагрузки приняты:

а) от веса металлических стен — 40 кг/м² от веса асбестоцементных стен — 80 кг/м²

При металлических стенах нагрузка передается на стойки через несущий ригель у верхней опоры; при асбестоцементных — через каждый ригель. Собственный вес ригелей — 20 кг/п.м.

б) от тормозных площадок (в зданиях с краем) — 200 кг/м². Нагрузка от покрытий на стойки фахверков не передается.

Расчет стоек фахверка произведен на равномерно распределенную ветровую нагрузку, на нагрузку от стенового заполнения и на сейсмические воздействия. Сечения.

ТК
1976г

Пояснительная записка

СЕРИЯ
Г-14324
Ветуха Лист

стоек подобраны по основным сочетаниям нагрузок. Особые сочетания нагрузок на подбор сечений влияния не оказывают.

Расчетная схема фашверковых стоек в направлении перпендикулярном плоскости стены принята:

а) в зданиях без мостовых кранов — однопролетная балка с неподвижными шарнирными закреплениями концов в уровне фундамента и покрытия;

б) в зданиях с мостовыми кранами, для стоек, установленных по продольным рядам — неразрезная двухпролетная балка с промежуточной опорой в уровне верха подкрановых балок и концевыми шарнирными опорами в уровне фундамента и покрытия.

Расчетная схема фашверковых стоек в плоскости стены принята с учетом раскрепления их ригелями. Наибольшее расстояние между этими ригелями (распорками), принятое для расчета стоек, 3 метра.

Конструктивные решения

Предусмотрено два типа сечений стоек — из прокатных двутавров по ГОСТ 8239-72 и из сварных двутавров. Минимальная толщина стенки в сварных двутаврах принята 4 мм, исходя из условия сварки на существующем оборудовании. Дополнительно предусмотрен третий тип сечения стоек — из прокатных двутавров с параллельными гранями полок по ТУ 14-2-24-72 с учетом перспективного внедрения

данных профилей. Угловые стойки фашверка для зданий с применением конструкций покрытия типа „Кисловодск“ приняты из гнутого профиля и составного сечения.

Узлы крепления стоек к покрытиям обеспечивают опору в горизонтальном направлении и свободное перемещение в вертикальном.

В зданиях с применением конструкций покрытия типа „Кисловодск“, для обеспечения передачи нагрузок в узел конструкций от угловых стоек и стоек температурного шва предусматривается перекидная балка между двумя узлами пространственной решетчатой конструкции.

Конструктивное решение сопряжения стоек с ригелями должно исключать возможность поворота опорного сечения стоек из плоскости — в местах примыкания ригелей в стойках необходимо предусмотреть парные ребра жесткости. Неподвижное закрепление ригелей — распорак обеспечивается опиранием их на основные колонны здания. Ригели стен, узлы прикрепления их к стойкам фашверка и колоннам, а также стеновые ограждения из металлических и асбестоцементных панелей приведены в соответствующих сериях, разработанных институтом „ЦНИИПромзданий“.

Приварку столиков и ребер жесткости, для крепления ригелей стен к стойкам фашверка, предусматривается производить на заводах металлических конструкций по соответствующим конкретным проектам стен зданий.

ТК
1976г

Пояснительная записка

СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск Лист
—

Сечение – прокатный двутавр №20. Стойки фахверка с принятыми сечениями верхней и нижней частей из двутавра №20 и условно обозначенные в соответствии с общепринятой в альбоме маркировкой (например 1К2Н2) выполняются без заводского стыка верхней и нижней частей.

Изготовление и монтаж конструкций

выполняется в соответствии со СНиП III-18-75
 „Металлические конструкции. Правила производ-
 ства и приемки работ“ и „Инструкции по
 изготовлению стальных конструкций из угле-
 родистой и низколегированной сталей“ ^{МН 97-65} ГМСС СССР.
 Сварные двутавры для стоек следует выполнять
 на поточных линиях при помощи сварочных авто-
 матов. Стойки фахверков должны монтироваться
 в одном потоке с основными колоннами и покры-
 тием, с обязательной установкой стеновых
 ригелей. Способ защиты конструкций от корро-
 зии разрабатывается в каждом конкретном слу-
 чае в зависимости от условий эксплуатации,
 согласно действующих нормативных докумен-
 тов. В условиях агрессивной среды защиту
 конструкций выполнить по рекомендациям специа-
 лизированной организации.

Порядок пользования материалами выпуска

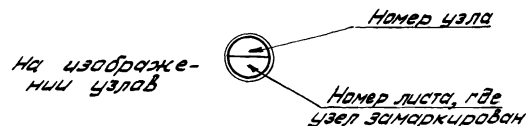
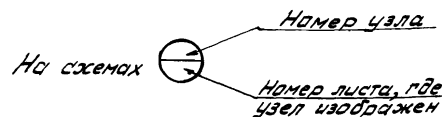
Выбор марки стойки фахверка производится
 по таблицам-ключам по следующим исходным
 данным:

1. Тип несущих конструкций здания;
2. Высота до низа несущих конструкций покрытия;
3. наличие кранового оборудования;
4. Ветровой район строительства.

Условные обозначения

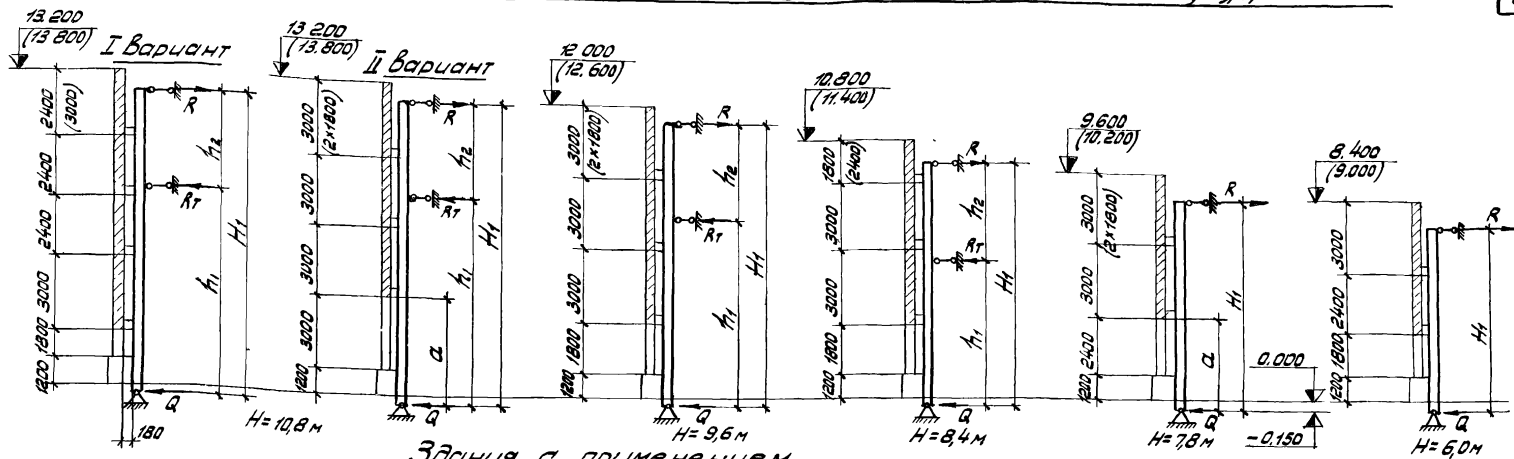
-  Отверстие под болт
 Постоянный болт
 Временный болт
 Сварной шов заводской
 Сварной шов монтажный

Маркировка узлов



Здания с применением в покрытии конструкций типа „Берлин“, „ЦНИИСК“

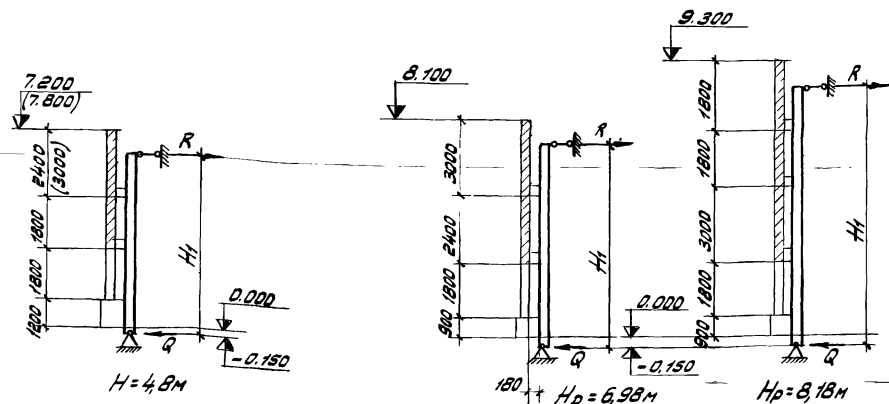
8



Здания с применением конструкций типа „Плауэн“

Примечания

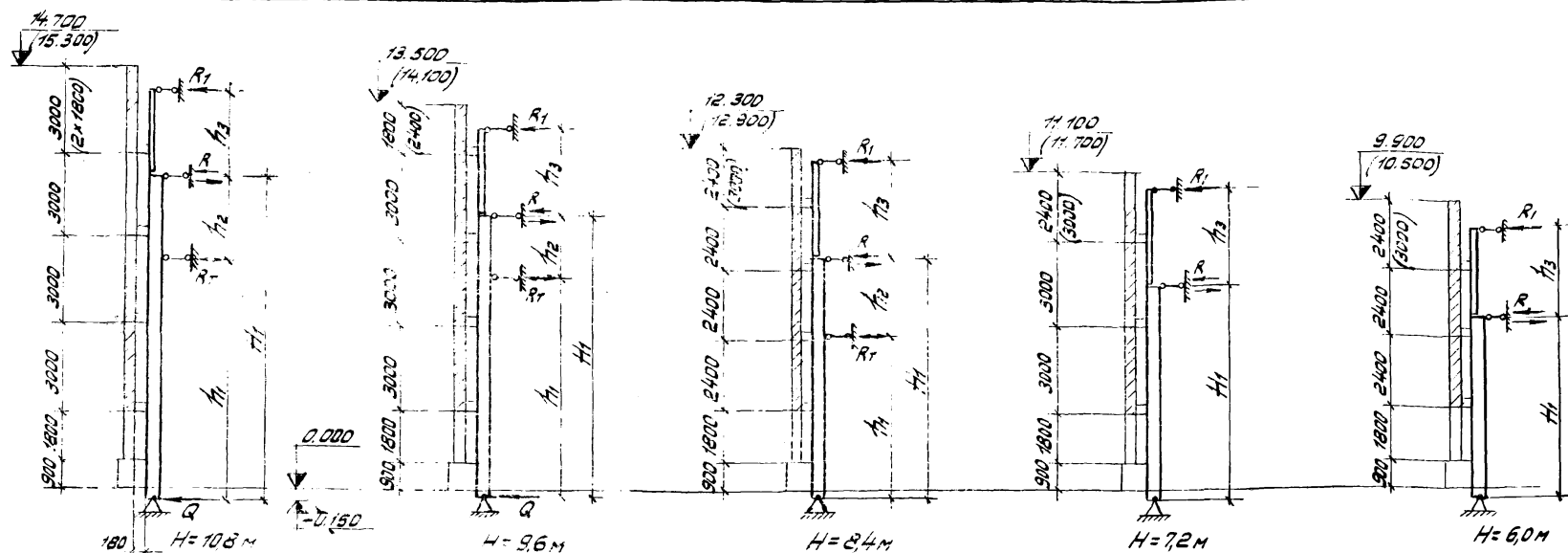
1. В скобках даны отметки верха панелей и размеры панелей для торца.
2. Толщина стен из металлических панелей принята равной 60 мм, из асбоцементных - 190 мм.
3. При металлических стенах нагрузка от веса стен передается на стойки через несущий ригель у верхней опоры, при асбоцементных - через каждый ригель.
4. Разбивка ригелей на схемах дана применительно к асбоцементным панелям.
5. При величине „а“ > 3,0 м необходимо предусмотреть дополнительный ветровой ригель.
6. Значение R, R_т и Q см. таблицы нагрузок на листах 4 и 11.



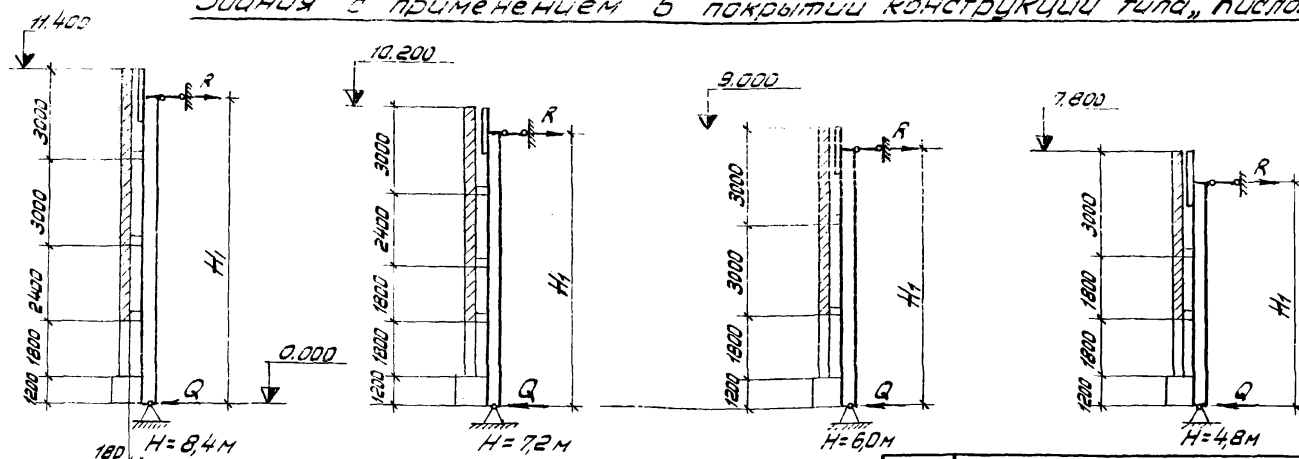
H - высота до низа несущих конструкций покрытия
H_р - высота рамы
H_ч - расчетная длина факверковой стойки.

ТК 1976	Схемы приложения нагрузок от стенового ограждения для зданий с конструкциями типа „Берлин“, „ЦНИИСК“ и „Плауэн“.	СЕРИЯ Т-14324	
		Выпуск	Лист 1

Здания с применением в покрытии стропильных ферм из труб



Здания с применением в покрытии конструкций типа „Кисловодск“



Примечание

1. Общие примечания см. лист 1.

H - высота до низа несущих конструкций покрытия

H_1 - расчетная длина факверковой стойки.

ТК

1976г

Схемы приложения нагрузок от стенового ограждения для зданий с применением в покрытии ферм из труб и покрытием типа „Кисловодск“.

СЕРИЯ Т-14324

Выпуск Лист 2

Здания с применением в покрытии конструкций типа „Берлин“, „УНИИСК“, „Киславодск“, и „Плауэн“

10

Продольный факверк

Торцовый факверк

Здания без кранов

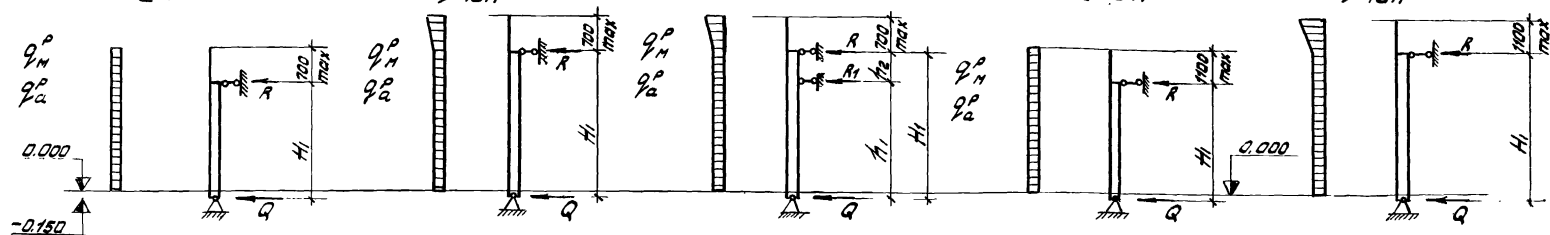
Здания с кранами

$\leq 10\text{м}$

$> 10\text{м}$

$\leq 10\text{м}$

$> 10\text{м}$



Здания с применением в покрытии стропильных ферм из труб.

Продольный факверк

Торцовый факверк

Здания без кранов

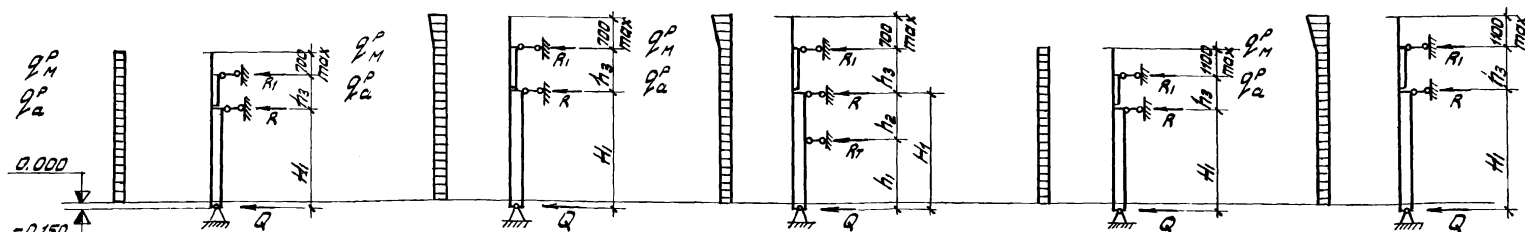
Здания с кранами

$\leq 10\text{м}$

$> 10\text{м}$

$\leq 10\text{м}$

$> 10\text{м}$



Примечания

1. q_a^p — расчетная нагрузка (активная),
 q_N^p — расчетная нагрузка в процессе
 монтажа, из значения см. таблицу
 на листе 11.

2. R , R_1 , R_2 , Q — горизонтальные опорные реакции,
 их значения см. таблицы нагрузок на
 листах 4 ÷ 11.

ТК

1976г

Схема приложения
 ветровой нагрузки

СЕРИЯ
 Т-14324

Выпуск Лист
 3

11

Продольный
фахверк

Тип фундамент	Тип здания	Высота в м				Усл. тяги тс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечание		
		H	H ₁	H ₁₁	H ₁₂		I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н			
Здания, оборудованные кранами	Здания без стенового ограждения	4,8	6,87	—	—	N	4,10	4,10	4,10	4,10	2,30	2,30	2,30	2,30			
						Q	0,83 (0,94)	1,03 (1,17)	1,26 (1,46)	1,52 (1,75)	0,74 (0,85)	0,94 (1,08)	1,17 (1,37)	1,43 (1,66)			
						R	0,60 (1,04)	0,83 (1,30)	1,11 (1,63)	1,40 (1,96)	0,71 (0,93)	0,93 (1,18)	1,21 (1,53)	1,50 (1,86)			
		6,0	8,07	—	—	N	5,00	5,00	5,00	5,00	2,70	2,70	2,70	2,70			
						Q	0,95 (1,08)	1,25 (1,35)	1,48 (1,70)	1,77 (2,04)	0,85 (0,98)	1,15 (1,25)	1,38 (1,60)	1,67 (1,94)			
						R	0,71 (1,18)	0,98 (1,48)	1,31 (1,84)	1,63 (2,21)	0,82 (1,08)	1,08 (1,42)	1,41 (1,78)	1,73 (2,11)			
		7,2	9,27	—	—	N	5,80	5,80	5,80	5,80	3,20	3,20	3,20	3,20			
						Q	1,07 (1,21)	1,33 (1,52)	1,57 (1,92)	2,0 (2,31)	0,97 (1,11)	1,23 (1,42)	1,57 (1,82)	1,90 (2,21)			
						R	0,84 (1,30)	1,13 (1,69)	1,50 (2,05)	1,87 (2,47)	0,94 (1,20)	1,23 (1,58)	1,60 (2,01)	1,97 (2,45)			
		8,4	10,47	—	—	N	6,76	6,76	6,76	6,76	3,76	3,76	3,76	3,76			
						Q	1,20 (1,37)	1,51 (1,72)	1,88 (2,16)	2,26 (2,61)	1,09 (1,26)	1,40 (1,61)	1,77 (2,05)	2,15 (2,50)			
						R	0,93 (1,46)	1,26 (1,84)	1,67 (2,30)	2,08 (2,83)	1,04 (1,35)	1,37 (1,75)	1,68 (2,23)	2,19 (2,72)			
	Здания с стеновым ограждением	8,4	10,47	5,75	4,72	N	7,27	7,27	7,27	7,27	4,37	4,37	4,37	4,37			
						Q	0,61 (0,68)	0,74 (0,83)	0,90 (1,03)	1,07 (1,22)	0,47 (0,54)	0,60 (0,69)	0,76 (0,89)	0,93 (1,08)			
						R _T	1,34 (1,56)	1,73 (2,0)	2,20 (2,56)	2,68 (3,12)	1,54 (1,76)	1,93 (2,20)	2,40 (2,76)	2,88 (3,32)			
		9,6	11,67	6,95	4,72	R	0,55 (0,60)	0,64 (0,71)	0,78 (0,84)	0,87 (0,98)	0,55 (0,60)	0,64 (0,71)	0,76 (0,84)	0,87 (0,98)			
						N	8,14	8,14	8,14	8,14	4,74	4,74	4,74	4,74			
						Q	0,73 (0,82)	0,90 (1,01)	1,10 (1,25)	1,30 (1,48)	0,57 (0,66)	0,74 (0,85)	0,94 (1,09)	1,14 (1,32)			
		10,8	12,87	8,15	4,72	R _T	1,50 (1,73)	1,93 (2,24)	2,47 (2,88)	3,03 (3,52)	1,73 (1,96)	2,16 (2,47)	2,70 (3,11)	3,26 (3,75)			
						R	0,49 (0,53)	0,57 (0,62)	0,67 (0,74)	0,76 (0,85)	0,49 (0,53)	0,57 (0,62)	0,67 (0,74)	0,76 (0,85)			
						N	8,90	8,90	8,90	8,90	5,10	5,10	5,10	5,10			
						Q	0,81 (0,92)	1,01 (1,15)	1,25 (1,44)	1,50 (1,72)	0,68 (0,79)	0,88 (1,02)	1,12 (1,31)	1,37 (1,59)			
						R _T	1,77 (2,03)	2,27 (2,54)	2,89 (3,35)	3,50 (4,07)	1,94 (2,20)	2,44 (2,71)	3,06 (3,52)	3,67 (4,24)			
						R	0,46 (0,49)	0,52 (0,56)	0,60 (0,66)	0,68 (0,75)	0,46 (0,49)	0,52 (0,56)	0,60 (0,66)	0,68 (0,75)			

Примечание

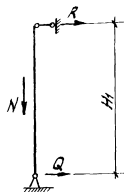
1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра В процессе монтажа и веса стенового ограждения.

ТК
1976г.

Таблица нагрузок на диск покрытия, тормозные конструкции и фундаменты для зданий с применением конструкции покрытия типа "Берлин"

СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск Лист
4

Тип профиля	Тип зданий	Высота в м	Уси- лия гс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечание
				I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	
				N	N	N	N	N	N	N	N	
Торцовый фронтальный	Здания без оборудования	70	7,17 7,47	N	4,42	4,42	4,42	4,42	2,42	2,42	2,42	
				Q	0,91(1,02)	1,12(1,28)	1,33(1,59)	1,66(1,91)	0,80(0,91)	1,01(1,17)	1,28(1,48)	
				R	0,69(1,20)	0,94(1,50)	1,27(1,38)	1,57(2,26)	0,79(1,09)	1,04(1,39)	1,36(1,77)	
	60	8,37 8,67		N	5,32	5,32	5,32	5,32	2,92	2,92	2,92	
				Q	1,07(1,18)	1,28(1,48)	1,61(1,85)	1,92(2,21)	0,93(1,06)	1,18(1,36)	1,49(1,72)	
				R	0,80(1,31)	1,07(1,66)	1,43(2,07)	1,79(2,50)	0,90(1,21)	1,16(1,55)	1,54(1,97)	
	72	9,57 9,87		N	6,12	6,12	6,12	6,12	3,32	3,32	3,32	
				Q	1,14(1,30)	1,43(1,63)	1,78(2,07)	2,14(2,48)	1,04(1,20)	1,33(1,53)	1,68(1,98)	
				R	0,90(1,45)	1,23(1,82)	1,64(2,30)	2,03(2,76)	1,02(1,35)	1,34(1,72)	1,75(2,20)	
	84	10,77 11,07		N	7,14	7,14	7,14	7,14	3,94	3,94	3,94	
				Q	1,28(1,46)	1,60(1,83)	2,0(2,30)	2,40(2,76)	1,16(1,34)	1,48(1,71)	1,88(2,18)	
				R	1,01(1,61)	1,36(2,02)	1,80(2,56)	2,24(3,08)	1,13(1,49)	1,48(1,90)	1,92(2,44)	
	96	11,97 12,27		N	7,90	7,90	7,90	7,90	4,30	4,30	4,30	
				Q	1,41(1,60)	1,75(2,02)	2,20(2,54)	2,64(3,05)	1,28(1,48)	1,64(1,90)	2,08(2,40)	
				R	1,13(1,74)	1,51(2,20)	2,01(2,77)	2,49(3,34)	1,25(1,63)	1,67(2,09)	2,13(2,64)	
	108	13,17 13,47		N	8,76	8,76	8,76	8,76	4,76	4,76	4,76	
				Q	1,52(1,73)	1,91(2,19)	2,39(2,75)	2,88(3,32)	1,40(1,61)	1,79(2,07)	2,27(2,63)	
				R	1,24(1,88)	1,66(2,39)	2,19(3,01)	2,72(3,66)	1,36(1,76)	1,78(2,27)	2,31(2,89)	



Примечание

1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках — от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.

ТК
1976г

Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий с применением конструкций покрытия типа «Берлин».

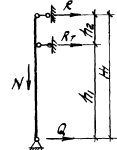
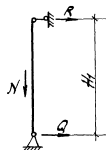
СЕРИЯ
Т-14324

Выпуск Лист
5

1. Копия
 2. Копия
 3. Копия
 4. Копия
 5. Копия
 6. Копия
 7. Копия
 8. Копия
 9. Копия
 10. Копия
 11. Копия
 12. Копия
 13. Копия
 14. Копия
 15. Копия
 16. Копия
 17. Копия
 18. Копия
 19. Копия
 20. Копия
 21. Копия
 22. Копия
 23. Копия
 24. Копия
 25. Копия
 26. Копия
 27. Копия
 28. Копия
 29. Копия
 30. Копия
 31. Копия
 32. Копия
 33. Копия
 34. Копия
 35. Копия
 36. Копия
 37. Копия
 38. Копия
 39. Копия
 40. Копия
 41. Копия
 42. Копия
 43. Копия
 44. Копия
 45. Копия
 46. Копия
 47. Копия
 48. Копия
 49. Копия
 50. Копия
 51. Копия
 52. Копия
 53. Копия
 54. Копия
 55. Копия
 56. Копия
 57. Копия
 58. Копия
 59. Копия
 60. Копия
 61. Копия
 62. Копия
 63. Копия
 64. Копия
 65. Копия
 66. Копия
 67. Копия
 68. Копия
 69. Копия
 70. Копия
 71. Копия
 72. Копия
 73. Копия
 74. Копия
 75. Копия
 76. Копия
 77. Копия
 78. Копия
 79. Копия
 80. Копия
 81. Копия
 82. Копия
 83. Копия
 84. Копия
 85. Копия
 86. Копия
 87. Копия
 88. Копия
 89. Копия
 90. Копия
 91. Копия
 92. Копия
 93. Копия
 94. Копия
 95. Копия
 96. Копия
 97. Копия
 98. Копия
 99. Копия
 100. Копия

Промышленные здания без крайнего оборудования

Высота в м				Уси- лия тс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями			
H	H ₁	h ₁	h ₂		I Р-Н	II Р-Н	III Р-Н	IV Р-Н	I Р-Н	II Р-Н	III Р-Н	IV Р-Н
4,8	6,87	—	—	N	4,10	4,10	4,10	4,10	2,30	2,30	2,30	2,30
				Q	0,84 (0,95)	1,04 (1,18)	1,27 (1,47)	1,53 (1,76)	0,75 (0,86)	0,95 (1,09)	1,18 (1,38)	1,44 (1,67)
				R	0,61 (1,05)	0,83 (1,38)	1,11 (1,64)	1,40 (1,97)	0,71 (0,94)	0,93 (1,21)	1,21 (1,54)	1,50 (1,87)
6,0	8,07	—	—	N	5,00	5,00	5,00	5,00	2,70	2,70	2,70	2,70
				Q	0,96 (1,09)	1,20 (1,40)	1,49 (1,71)	1,78 (2,05)	0,86 (0,99)	1,10 (1,30)	1,39 (1,61)	1,68 (1,95)
				R	0,72 (1,19)	0,98 (1,53)	1,31 (1,89)	1,63 (2,22)	0,82 (1,09)	1,08 (1,43)	1,41 (1,79)	1,73 (2,12)
7,2	9,27	—	—	N	5,80	5,80	5,80	5,80	3,20	3,20	3,20	3,20
				Q	1,08 (1,22)	1,34 (1,53)	1,68 (1,93)	2,01 (2,32)	0,98 (1,12)	1,24 (1,43)	1,58 (1,83)	1,91 (2,22)
				R	0,84 (1,31)	1,13 (1,65)	1,50 (2,12)	1,87 (2,48)	0,94 (1,21)	1,23 (1,55)	1,60 (2,02)	1,97 (2,45)
8,4	10,47	—	—	N	6,76	6,76	6,76	6,76	3,76	3,76	3,76	3,76
				Q	1,21 (1,38)	1,52 (1,73)	1,89 (2,17)	2,27 (2,62)	1,10 (1,27)	1,41 (1,62)	1,78 (2,06)	2,16 (2,51)
				R	0,93 (1,47)	1,26 (1,85)	1,67 (2,31)	2,08 (2,84)	1,04 (1,38)	1,37 (1,76)	1,68 (2,24)	2,19 (2,73)
8,4	10,47	5,75	4,72	N	7,27	7,27	7,27	7,27	4,37	4,37	4,37	4,37
				Q	0,61 (0,68)	0,74 (0,83)	0,90 (1,03)	1,07 (1,22)	0,47 (0,54)	0,60 (0,69)	0,76 (0,89)	0,93 (1,08)
				R _T	1,34 (1,56)	1,73 (2,0)	2,20 (2,56)	2,68 (3,12)	1,54 (1,76)	1,93 (2,20)	2,40 (2,76)	2,88 (3,32)
				R	0,55 (0,60)	0,64 (0,71)	0,76 (0,84)	0,87 (0,98)	0,55 (0,60)	0,64 (0,71)	0,76 (0,84)	0,87 (0,98)
9,6	11,67	6,95	4,72	N	8,14	8,14	8,14	8,14	4,74	4,74	4,74	4,74
				Q	0,73 (0,82)	0,90 (1,01)	1,10 (1,25)	1,30 (1,48)	0,57 (0,69)	0,74 (0,85)	0,94 (1,09)	1,14 (1,32)
				R _T	1,50 (1,73)	1,93 (2,24)	2,47 (2,88)	3,03 (3,52)	1,73 (1,96)	2,16 (2,47)	2,70 (3,11)	3,26 (3,75)
				R	0,49 (0,53)	0,57 (0,62)	0,67 (0,74)	0,76 (0,85)	0,50 (0,54)	0,58 (0,63)	0,68 (0,75)	0,77 (0,86)
10,8	12,87	8,15	4,72	N	8,90	8,90	8,90	8,90	5,10	5,10	5,10	5,10
				Q	0,81 (0,92)	1,01 (1,15)	1,25 (1,44)	1,50 (1,72)	0,68 (0,79)	0,88 (1,02)	1,12 (1,31)	1,37 (1,59)
				R _T	1,77 (2,05)	2,27 (2,54)	2,83 (3,35)	3,50 (4,07)	1,94 (2,20)	2,44 (2,71)	3,06 (3,52)	3,67 (4,24)
				R	0,46 (0,49)	0,52 (0,56)	0,60 (0,66)	0,68 (0,75)	0,46 (0,49)	0,52 (0,56)	0,60 (0,66)	0,68 (0,75)



Примечание

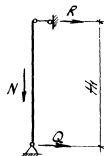
1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.

ТК
 1976г

Таблица нагрузок на диск покрытия, тормозные конструкции и фундаменты для зданий с применением конструкций покрытия типа "ЧИННКС".

СЕРИЯ
 Т-14324
 Выпуск Лист
 6

Тип фактура	Тип здания	Высота в м		Учи- сля ге	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечание	14
		H	H ₁		I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н		
Торцовый факверк	Здания без кровного оборудования	48	703 712	N	4,42	4,42	4,42	4,42	2,42	2,42	2,42	2,42		
				Q	0,91(1,02)	1,06(1,21)	1,31(1,51)	1,56(1,80)	0,80(0,91)	0,95(1,11)	1,21(1,43)	1,57(1,70)		
				R	0,69(1,15)	0,92(1,44)	1,23(1,81)	1,55(2,17)	0,87(1,03)	1,02(1,34)	1,33(1,71)	1,64(2,07)		
		60	823 832	N	5,32	5,32	5,32	5,32	2,92	2,92	2,92	2,92		
				Q	1,00(1,16)	1,23(1,41)	1,53(1,78)	1,83(2,10)	0,89(1,02)	1,23(1,30)	1,42(1,64)	1,72(2,00)		
				R	0,77(1,30)	1,05(1,64)	1,41(2,05)	1,76(2,46)	0,88(1,19)	1,16(1,53)	1,52(1,94)	1,87(2,35)		
		72	943 952	N	6,12	6,12	6,12	6,12	3,32	3,32	3,32	3,32		
				Q	1,14(1,25)	1,43(1,58)	1,72(2,00)	2,06(2,37)	1,00(1,14)	1,27(1,47)	1,61(1,87)	1,95(2,26)		
				R	0,90(1,49)	1,20(1,80)	1,60(2,28)	2,00(2,72)	1,00(1,31)	1,31(1,70)	1,71(2,15)	2,11(2,61)		
		84	1063 1072	N	7,90	7,90	7,90	7,90	4,30	4,30	4,30	4,30		
				Q	1,23(1,40)	1,59(1,76)	1,92(2,20)	2,31(2,65)	1,12(1,28)	1,42(1,65)	1,81(2,10)	2,20(2,54)		
				R	1,01(1,58)	1,34(2,00)	1,80(2,52)	2,25(3,03)	1,12(1,47)	1,45(1,90)	1,91(2,41)	2,36(2,92)		
	Здания оборудованные кранами	96	1183 11,92	N	8,76	8,76	8,76	8,76	4,76	4,76	4,76	4,76		
				Q	1,39(1,54)	1,70(1,95)	2,13(2,45)	2,56(2,95)	1,24(1,42)	1,68(1,83)	2,01(2,33)	2,44(2,83)		
				R	1,11(1,71)	1,49(2,17)	1,97(2,73)	2,45(3,30)	1,23(1,60)	1,61(2,07)	2,09(2,61)	2,57(3,18)		
		108	1303 13,12	N	7,96	7,96	7,96	7,96	4,46	4,46	4,46	4,46		
				Q	1,48(1,68)	1,85(2,12)	2,33(2,68)	2,88(3,23)	1,40(1,56)	1,73(2,07)	2,21(2,56)	2,67(3,11)		
				R	1,23(1,87)	1,64(2,37)	2,18(3,00)	2,70(3,61)	1,35(1,75)	1,76(2,25)	2,30(2,87)	2,82(3,49)		



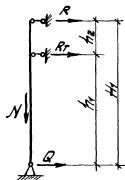
Примечание

1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.

ТК 1976г	Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий с применением конструкций покрытия типа „ЦНИИСК“	СЕРИЯ Т-14324
		Выпуск Лист 7

13

тип здания	тип крыши	тип оборудования	Высота в м				Уси- лия тс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечание		
			H	H ₁	h ₁	h ₂		I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н			
Продольный фанберк здания с крановым оборудованием	6,0 м	8,4	8,22	5,75	2,47	N	7,00	7,00	7,00	7,00	4,20	4,20	4,20	4,20				
						Q	0,61(0,68)	0,74(0,83)	0,90(1,03)	1,07(1,22)	0,47(0,54)	0,60(0,69)	0,76(0,89)	0,93(1,08)				
						R _T	1,34(1,56)	1,73(2,0)	2,20(2,56)	2,68(3,12)	1,54(1,76)	1,93(2,20)	2,40(2,76)	2,88(3,32)				
						R	0,55(0,60)	0,64(0,71)	0,76(0,89)	0,87(0,98)	0,55(0,60)	0,64(0,71)	0,76(0,89)	0,87(0,98)				
		9,6	9,42	6,95	2,47	N	7,86	7,86	7,86	7,86	4,66	4,66	4,66	4,66				
						Q	0,73(0,82)	0,90(1,01)	1,10(1,25)	1,30(1,48)	0,57(0,66)	0,74(0,85)	0,94(1,09)	1,14(1,32)				
						R _T	1,50(1,79)	1,93(2,24)	2,47(2,88)	3,03(3,52)	1,73(1,96)	2,16(2,47)	2,70(3,11)	3,26(3,75)				
						R	0,49(0,53)	0,57(0,62)	0,67(0,74)	0,76(0,85)	0,49(0,53)	0,57(0,62)	0,67(0,74)	0,76(0,85)				
		10,8	10,62	8,15	2,47	N	8,66	8,66	8,66	8,66	5,16	5,16	5,16	5,16				
						Q	0,76(0,88)	0,96(1,10)	1,19(1,37)	1,43(1,65)	0,66(0,77)	0,85(0,99)	1,08(1,26)	1,32(1,54)				
						R _T	1,94(2,21)	2,43(2,79)	3,04(3,50)	3,65(4,21)	1,97(2,24)	2,46(2,82)	3,07(3,53)	3,68(4,24)				
						R	0,58(0,60)	0,62(0,65)	0,67(0,71)	0,74(0,78)	0,52(0,54)	0,56(0,59)	0,61(0,65)	0,67(0,72)				
	12,0 м	8,4	8,67	5,75	2,92	N	8,50	8,50	8,50	8,50	5,00	5,00	5,00	5,00				
						Q	0,61(0,68)	0,74(0,83)	0,90(1,03)	1,07(1,22)	0,47(0,54)	0,60(0,69)	0,74(0,89)	0,93(1,08)				
						R _T	1,34(1,56)	1,73(2,00)	2,20(2,56)	2,68(3,12)	1,54(1,76)	1,93(2,20)	2,40(2,76)	2,88(3,32)				
						R	0,55(0,60)	0,64(0,71)	0,76(0,89)	0,87(0,97)	0,55(0,60)	0,64(0,71)	0,76(0,89)	0,87(0,97)				
		9,6	9,87	6,95	2,92	N	9,35	9,35	9,35	9,35	5,45	5,45	5,45	5,45				
						Q	0,73(0,82)	0,90(1,01)	1,10(1,25)	1,30(1,48)	0,57(0,66)	0,74(0,85)	0,94(1,09)	1,14(1,32)				
						R _T	1,50(1,73)	1,93(2,24)	2,47(2,88)	3,03(3,52)	1,73(1,96)	2,16(2,47)	2,70(3,11)	3,26(3,75)				
						R	0,49(0,53)	0,57(0,62)	0,67(0,74)	0,76(0,85)	0,49(0,53)	0,57(0,62)	0,67(0,74)	0,76(0,85)				
		10,8	11,07	8,15	2,92	N	10,14	10,14	10,14	10,14	6,04	6,04	6,04	6,04				
						Q	0,77(0,89)	0,96(1,10)	1,19(1,37)	1,43(1,65)	0,66(0,77)	0,85(0,99)	1,08(1,26)	1,32(1,54)				
						R _T	1,94(2,21)	2,43(2,79)	3,04(3,50)	3,65(4,21)	2,04(2,31)	2,53(2,89)	3,14(3,60)	3,75(4,31)				
						R	0,58(0,60)	0,62(0,65)	0,67(0,71)	0,73(0,78)	0,52(0,54)	0,56(0,59)	0,61(0,65)	0,67(0,72)				



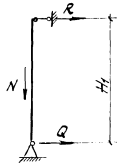
Примечание

1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.

ТК
1976г.

Таблица нагрузок на диск покрытия, горизонтальные конструкции и фундаменты для зданий с применением в покрытии стропильных ферм из труб

СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск Лист
8

														16	
Тип фак-верка	Тип здания	Высота в м		Уси-лия тс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечания		
		H	H ₁		I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н			
Торцовый факверк	Здания без краевых оборудования	60	6,37	N	6,23	6,23	6,23	6,23	3,23	3,23	3,23	3,23			
				Q	0,82(0,91)	1,00(1,13)	1,23(1,40)	1,46(1,67)	0,70(0,79)	0,88(1,01)	1,11(1,28)	1,34(1,55)			
				R	1,12(1,28)	1,40(1,61)	1,75(2,00)	2,08(2,40)	1,08(1,22)	1,34(1,55)	1,69(1,94)	2,02(2,34)			
				R б.п.	0,30(0,35)	0,39(0,45)	0,50(0,58)	0,61(0,71)	0,36(0,41)	0,45(0,51)	0,56(0,64)	0,67(0,77)			
		72	7,57	N	7,00	7,00	7,00	7,00	3,70	3,70	3,70	3,70			
				Q	0,94(1,07)	1,17(1,33)	1,44(1,65)	1,71(1,97)	0,81(0,93)	1,03(1,19)	1,30(1,51)	1,57(1,83)			
				R	1,24(1,41)	1,55(1,78)	1,93(2,23)	2,32(2,68)	1,21(1,38)	1,52(1,75)	1,90(2,20)	2,29(2,65)			
				R б.п.	0,31(0,36)	0,40(0,47)	0,51(0,60)	0,63(0,73)	0,40(0,45)	0,49(0,56)	0,60(0,69)	0,72(0,82)			
	Здания, оборудованные кранами	84	8,77	N	8,00	8,00	8,00	8,00	4,30	4,30	4,30	4,30			
				Q	1,06(1,20)	1,32(1,50)	1,63(1,87)	1,95(2,23)	0,93(1,07)	1,19(1,37)	1,50(1,74)	1,82(2,10)			
				R	1,40(1,60)	1,78(2,00)	2,18(2,51)	2,62(3,00)	1,31(1,51)	1,67(1,91)	2,09(2,42)	2,53(2,91)			
				R б.п.	0,34(0,40)	0,44(0,50)	0,55(0,64)	0,67(0,77)	0,38(0,44)	0,48(0,54)	0,59(0,68)	0,71(0,81)			
		96	9,97	N	8,85	8,85	8,85	8,85	4,75	4,75	4,75	4,75			
				Q	1,20(1,36)	1,49(1,69)	1,84(2,10)	2,20(2,52)	1,04(1,20)	1,33(1,53)	1,68(1,94)	2,04(2,36)			
				R	1,49(1,71)	1,88(2,15)	2,35(2,70)	2,84(3,27)	1,41(1,63)	1,80(2,07)	2,27(2,62)	2,76(3,19)			
				R б.п.	0,37(0,43)	0,47(0,54)	0,59(0,68)	0,72(0,83)	0,37(0,43)	0,47(0,54)	0,59(0,68)	0,72(0,83)			
	10,8	11,17	N	9,54	9,54	9,54	9,54	5,24	5,24	5,24	5,24				
			Q	1,30(1,47)	1,62(1,85)	2,02(2,30)	2,42(2,79)	1,17(1,34)	1,49(1,72)	1,89(2,17)	2,29(2,66)				
			R	1,72(1,94)	2,14(2,44)	2,66(3,03)	3,18(3,66)	1,57(1,79)	1,99(2,29)	2,51(2,88)	3,03(3,51)				
			R б.п.	0,42(0,47)	0,52(0,59)	0,64(0,73)	0,76(0,87)	0,40(0,45)	0,50(0,57)	0,62(0,71)	0,74(0,85)				
Примечание															
Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.															
ТК					Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий с применением в покрытии стропильных ферм из труб									серия Т-14324	
1976г														Выпуск Лист 9	

Тип факт-верка	Высота в м		Уси- лия тс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечание	17
	Н _р	Н _н		I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н		

Покрытие типа "Плауэн"

Торцовый факт-верк	6,98	7,41	N	4,74	4,74	4,74	4,74	2,54	2,54	2,54	2,54	
			Q	0,95(1,07)	1,17(1,32)	1,43(1,63)	1,70(1,95)	0,82(0,94)	1,04(1,19)	1,30(1,50)	1,57(1,82)	
			R	0,64(1,24)	0,89(1,54)	1,21(1,91)	1,53(2,30)	0,77(1,11)	1,02(1,41)	1,34(1,78)	1,66(2,17)	
	8,18	8,61	N	5,62	5,62	5,62	5,62	3,02	3,02	3,02	3,02	
			Q	1,04(1,18)	1,29(1,47)	1,60(1,83)	1,91(2,20)	0,93(1,07)	1,18(1,36)	1,49(1,72)	1,80(2,09)	
			R	0,79(1,35)	1,07(1,68)	1,44(2,12)	1,80(2,54)	1,07(1,24)	1,37(1,57)	1,73(2,01)	2,09(2,43)	

Покрытие типа "Кисловдск"

Торцовый и продольный факт-верк	4,8	6,82	N	4,40	4,40	4,40	4,40	2,40	2,40	2,40	2,40	
			Q	0,82(0,97)	1,01(1,21)	1,28(1,50)	1,50(1,79)	0,76(0,87)	0,96(1,11)	1,21(1,40)	1,46(1,69)	
			R	0,65(1,10)	0,88(1,38)	1,18(1,72)	1,48(2,06)	0,90(1,00)	1,14(1,28)	1,45(1,60)	1,78(1,97)	
	6,0	8,02	N	5,20	5,20	5,20	5,20	2,80	2,80	2,80	2,80	
			Q	0,97(1,10)	1,20(1,37)	1,49(1,72)	1,79(2,06)	0,88(1,01)	1,11(1,28)	1,40(1,63)	1,70(1,97)	
			R	0,76(1,28)	1,03(1,58)	1,37(2,00)	1,61(2,41)	0,86(1,19)	1,13(1,47)	1,47(1,86)	1,71(2,25)	
	7,2	9,22	N	6,10	6,10	6,10	6,10	3,30	3,30	3,30	3,30	
			Q	1,09(1,25)	1,36(1,55)	1,69(1,94)	2,03(2,34)	1,0(1,16)	1,27(1,46)	1,60(1,85)	1,94(2,25)	
			R	0,87(1,37)	1,17(1,73)	1,55(2,17)	1,93(2,62)	0,97(1,27)	1,27(1,63)	1,65(2,07)	2,03(2,52)	
	8,4	10,42	N	6,86	6,86	6,86	6,86	3,66	3,66	3,66	3,66	
			Q	1,22(1,38)	1,52(1,74)	1,85(2,19)	2,28(2,63)	1,11(1,27)	1,41(1,63)	1,74(2,08)	2,17(2,52)	
			R	0,97(1,55)	1,30(1,96)	1,63(2,47)	2,17(2,97)	1,08(1,44)	1,41(1,65)	1,74(2,35)	2,28(2,86)	

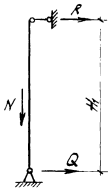
Примечание

1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.

ТК
1976г

Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий с применением конструкций типа "Плауэн" и "Кисловдск"

СЕРИЯ
Г-14324
Выпуск Лист
10

Тип фахверка	Высота в м		Усилия тс	Здания с асбестоцементными панелями				Здания с металлическими панелями				Примечание
	Н	Нн		I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	
Угловые стойки фахверка	4,8	6,82	N	3,6	3,6	3,6	3,6	2,4	2,4	2,4	2,4	
			Q	0,47(0,53)	0,58(0,66)	0,71(0,82)	0,84(0,97)	0,41(0,47)	0,52(0,60)	0,66(0,76)	0,79(0,91)	
			R	0,54(0,62)	0,68(0,77)	0,84(0,97)	1,01(1,15)	0,43(0,57)	0,62(0,72)	0,78(0,90)	0,96(1,10)	
	6,0	8,02	N	4,2	4,2	4,2	4,2	2,8	2,8	2,8	2,8	
			Q	0,52(0,60)	0,65(0,74)	0,81(0,94)	0,97(1,11)	0,48(0,55)	0,60(0,69)	0,76(0,88)	0,92(1,06)	
			R	0,60(0,80)	0,75(0,86)	0,93(1,08)	1,11(1,30)	0,55(0,75)	0,70(0,81)	0,86(1,04)	1,07(1,25)	
	7,2	9,22	N	5,1	5,1	5,1	5,1	3,3	3,3	3,3	3,3	
			Q	0,59(0,68)	0,74(0,84)	0,91(1,04)	1,10(1,26)	0,54(0,63)	0,68(0,79)	0,86(1,00)	1,04(1,21)	
			R	0,67(0,77)	0,84(0,95)	1,03(1,2)	1,25(1,44)	0,62(0,72)	0,78(0,90)	0,98(1,15)	1,20(1,40)	
	8,4	10,42	N	5,8	5,8	5,8	5,8	3,6	3,6	3,6	3,6	
			Q	0,66(0,75)	0,82(0,95)	1,00(1,19)	1,24(1,42)	0,60(0,69)	0,76(0,88)	0,94(1,12)	1,17(1,36)	
			R	0,74(0,84)	0,92(1,06)	1,13(1,33)	1,33(1,60)	0,68(0,78)	0,87(1,00)	1,07(1,27)	1,32(1,55)	

Расчетные нагрузки на стойки фахверка в кг/м

Постоянная нагрузка			Нагрузка от ветра		Ветровая нагрузка при монтаже					
Стеновые панели		Собственный вес ригелей	Ветровой район							
асбестоцемент.	металлические		I	II	III	IV	I	II	III	IV
576	288	132	194	252	324	396	227	294	348	462

Шаг стоек фахверка - 6 м

Примечание

1. Горизонтальные нагрузки даны от расчетного активного ветра с учетом веса стенового ограждения, в скобках - от расчетного ветра в процессе монтажа и веса стенового ограждения.

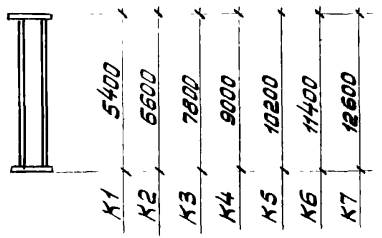
ТК 1976г	Таблица нагрузок на диск покрытия и фундаменты для зданий с применением конструкций покрытия типа "Кислябовск" (угловые стойки)	СЕРИЯ Т-14324	
		Выпуск	Лист 11

Проект: **Технический проект**
 Наименование: **Сварные**
 Изготовитель: **Ижевск**
 Проверено: **Ижевск**
 Дата: **1976**
 Лист: **12**

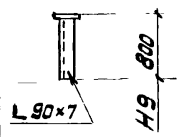
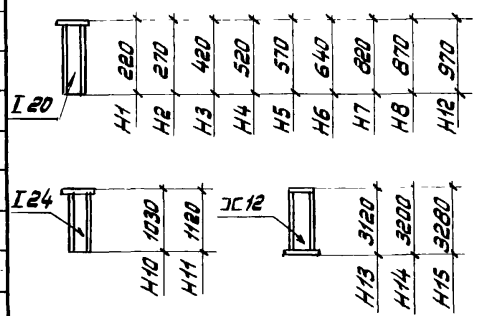
Марка сечений	Эскиз сечений	N профиля или состав сечения	F см²	Ось x-x			Ось y-y		
				Jx	Wx	Lx	Jy	Wy	Ly
				см⁴	см³	см	см⁴	см³	см
1		I 20	26,8	1840	184	8,28	115	23,1	2,07
2		I 22	30,6	2550	232	9,13	157	28,6	2,27
3		I 24	34,8	3460	289	9,97	198	34,5	2,37
4		I 27	40,2	5010	371	11,2	260	41,5	2,54
5		I 30	46,5	7080	472	12,3	337	49,9	2,69
6		I 33	53,8	9840	597	13,5	419	59,9	2,79
7		I 36	61,9	13380	743	14,7	516	71,1	2,89
8		I 40	72,6	19060	953	16,2	667	86,1	3,03
1a		h d b t							
2a		240 4 130 5	22,6	2410	193	10,3	183	28,2	2,83
3a		260 4 140 5	24,4	3050	227	11,2	228	32,4	3,06
4a		300 4 150 5	27,0	4390	282	12,8	280	37,4	3,22
5a		340 4 150 5	28,6	5700	390	14,2	280	37,4	3,12
6a		380 5 150 6	37,0	9000	460	15,6	338	45,0	3,02
7a		400 5 180 6	41,6	11560	560	16,6	585	65,0	3,74
8a		420 5 220 6	47,4	15150	700	17,8	1070	97,0	4,74
		480 5 240 6	52,8	21720	880	20,3	1390	115,5	5,10
1б		h d t							
2б		350 70 4	33,2	8182	331	15,7	2365	158,5	8,45
		350 70 6	49,3	12311	497	15,8	3618	242	8,56
1в		h d b x t							
2в		200 300 -200x6	70,8	5586	527	8,9	8850	590	11,2
3в		240 300 -200x6	85,2	9431	749	10,52	10916	727	11,31
		270 300 -200x6	94,4	12891	914	11,7	12419	828	11,47

Длины составных частей
фрахверковых стоек

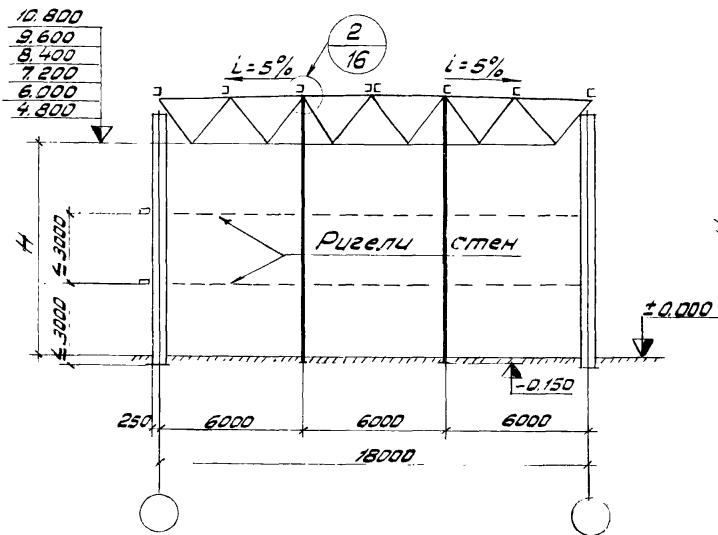
Нижняя часть



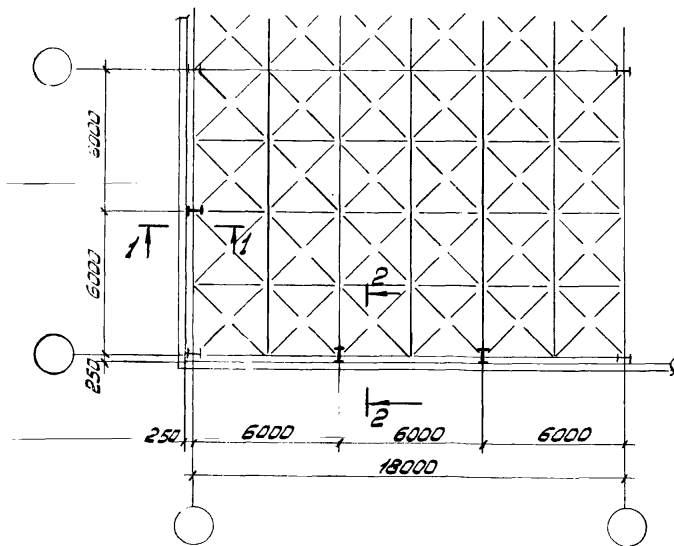
Верхняя часть



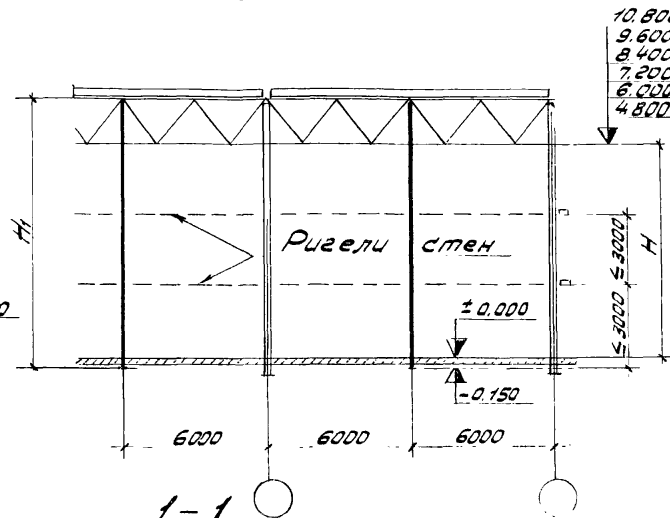
Торцовый фахверк



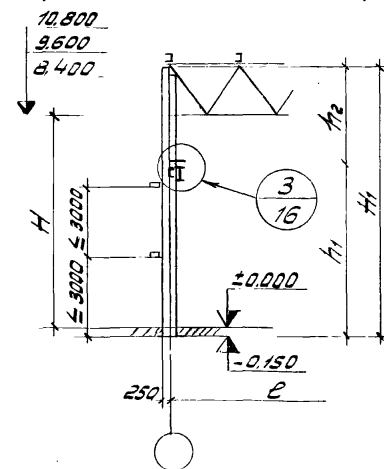
Элемент плана по верхним поясам покрытия



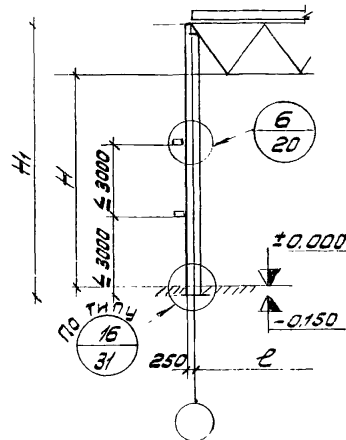
Продольный фахверк



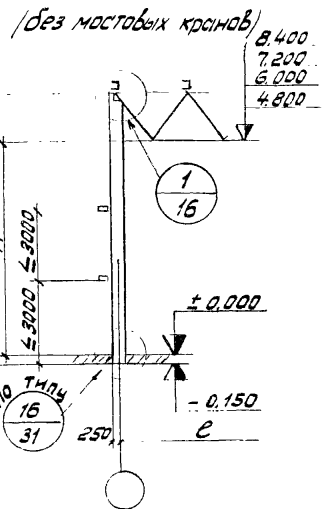
1-1 /с мостовыми кранами/



2-2



1-1



Примечания

1. Ключ для подбора марок стоек см. на листе 15.
2. H-высота до низа несущих конструкций.

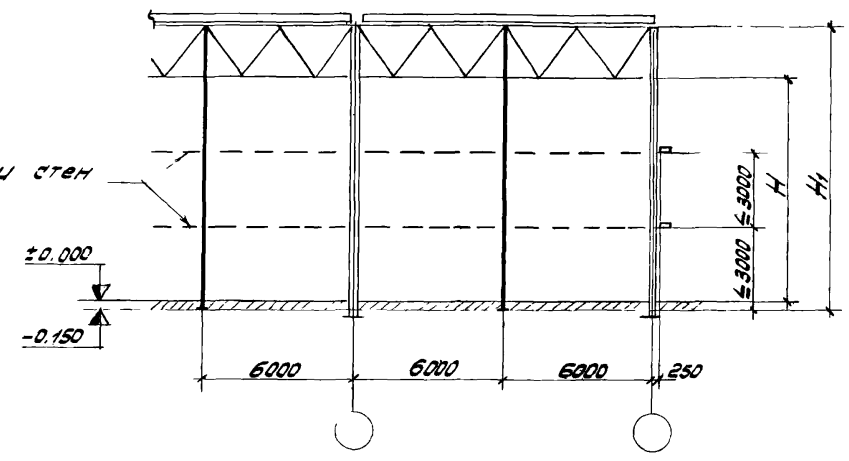
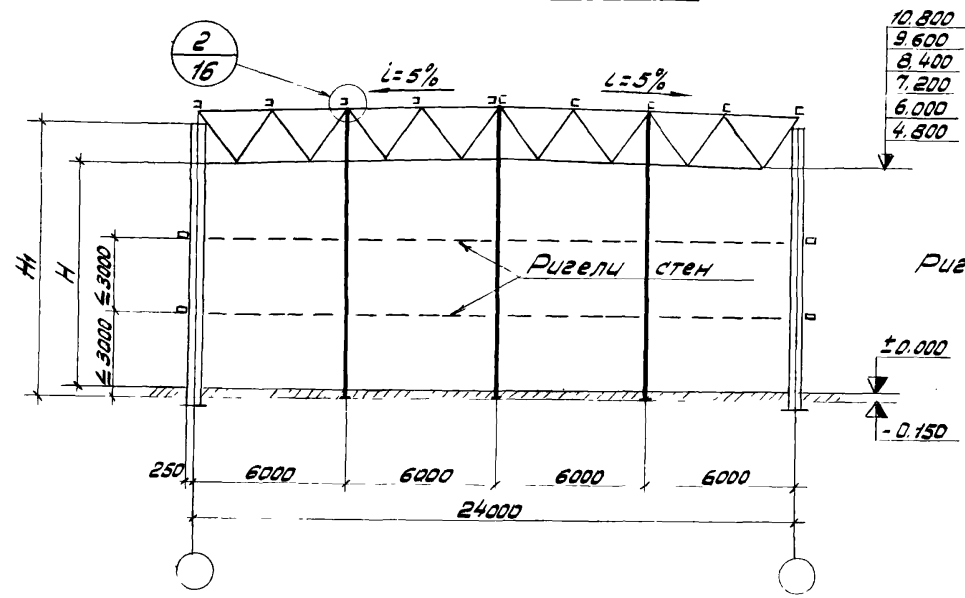
ТК
1976г

Здания с применением конструкций
покрытия типа "Берлин"
Схемы фахверков стен (Лист 1)

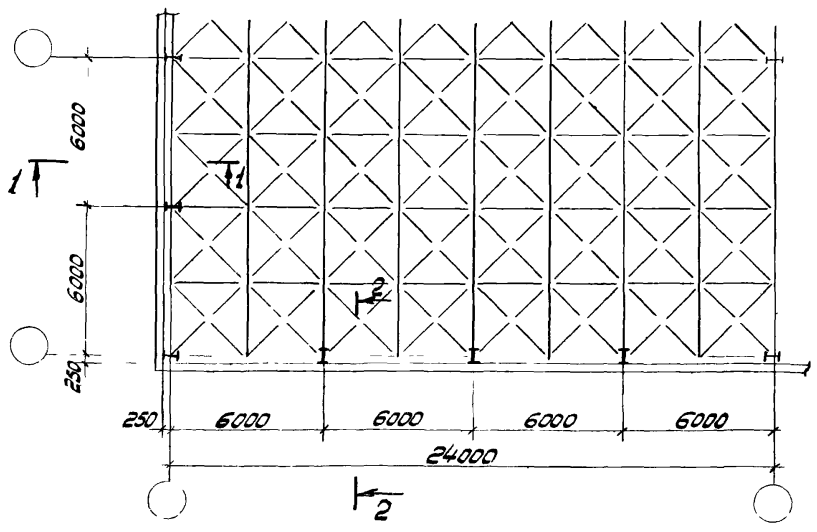
СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск Лист
13

Торцовый фахверк

Продольный фахверк



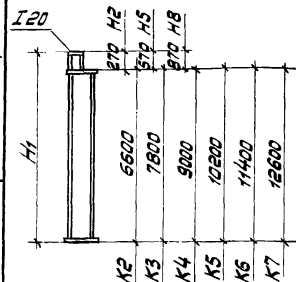
Элемент плана по верхним поясам покрытия



Примечания

1. Ключ для подбора марок стоек см. лист 15. (стр. 22)
2. H - высота до низа несущих конструкций.
3. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 13.

г.КИЕВ



Тип здания	Номинальная высота до низа конструкции м	Ветровой район	Продольный ряд				Торцовый ряд на расстоянии от продольной разбивочной оси								22
			Прокатные двутавры		Сварные двутавры		5 м				12 м				
			H ₁ (м)	H ₂ (м)	H ₁ (м)	H ₂ (м)	Прокатные двутавры	H ₁ (м)	Сварные двутавры	H ₁ (м)	Прокатные двутавры	H ₁ (м)	Сварные двутавры	H ₁ (м)	
Здания без кранового оборудования	48	I	6,87	1к2Н2	6,87	1к2Н5	7,17	1к2Н5	7,17	1к2Н8	7,47	1к2Н8	7,47	7,47	
		II		1к2Н2		1к2Н5		1к2Н5		1к2Н8		1к2Н8			
		III		1к2Н2		1к2Н5		1к2Н5		2к2Н8		1к2Н8			
		IV		2к2Н2		2к2Н5		2к2Н5		3к2Н8		2к2Н8			
	60	I	8,07	2к3Н2	8,07	2к3Н5	8,37	1к3Н5	8,37	2к3Н8	8,67	1к3Н8	8,67	8,67	
		II		2к3Н2		2к3Н5		2к3Н5		3к3Н8		2к3Н8			
		III		3к3Н2		3к3Н5		3к3Н5		4к3Н8		3к3Н8			
		IV		4к3Н2		4к3Н5		4к3Н5		5к3Н8		4к3Н8			
	72	I	9,27	3к4Н2	9,27	3к4Н5	9,57	3к4Н5	9,57	4к4Н8	9,87	3к4Н8	9,87	9,87	
		II		3к4Н2		3к4Н5		4к4Н5		4к4Н8		4к4Н8			
		III		4к4Н2		4к4Н5		4к4Н5		5к4Н8		4к4Н8			
		IV		5к4Н2		5к4Н5		5к4Н5		5к4Н8		5к4Н8			
	84	I	10,47	4к5Н2	10,47	4к5Н5	10,77	4к5Н5	10,77	5к5Н8	11,07	4к5Н8	11,07	11,07	
		II		4к5Н2		5к5Н5		5к5Н5		6к5Н8		4к5Н8			
		III		5к5Н2		6к5Н5		6к5Н5		7к5Н8		5к5Н8			
		IV		6к5Н2		7к5Н5		7к5Н5		8к5Н8		6к5Н8			
Здания, оборудованные кранами	84	I	10,47	1к5Н2	10,47	4к5Н5	10,77	4к5Н5	10,77	4к5Н8	11,07	4к5Н8	11,07	11,07	
		II		1к5Н2		5к5Н5		5к5Н5		5к5Н8		5к5Н8			
		III		1к5Н2		6к5Н5		6к5Н5		6к5Н8		6к5Н8			
		IV		1к5Н2		7к5Н5		7к5Н5		7к5Н8		7к5Н8			
	96	I	11,67	1к6Н2	11,67	5к6Н5	11,97	5к6Н5	11,97	5к6Н8	12,27	5к6Н8	12,27	12,27	
		II		1к6Н2		6к6Н5		6к6Н5		6к6Н8		6к6Н8			
		III		2к6Н2		7к6Н5		7к6Н5		7к6Н8		7к6Н8			
		IV		2к6Н2		7к6Н5		7к6Н5		8к6Н8		7к6Н8			
	108	I	12,87	2к7Н2	12,87	6к7Н5	13,17	6к7Н5	13,17	6к7Н8	13,47	6к7Н8	13,47	13,47	
		II		2к7Н2		7к7Н5		7к7Н5		7к7Н8		7к7Н8			
		III		3к7Н2		7к7Н5		7к7Н5		7к7Н8		7к7Н8			
		IV		4к7Н2		8к7Н5		8к7Н5		8к7Н8		8к7Н8			

Примечания

прокатный двутавр 20.

1. Сортамент сечений факверковых стоек см. лист 12 (стр. 18).

2. Пример маркировки стойки:

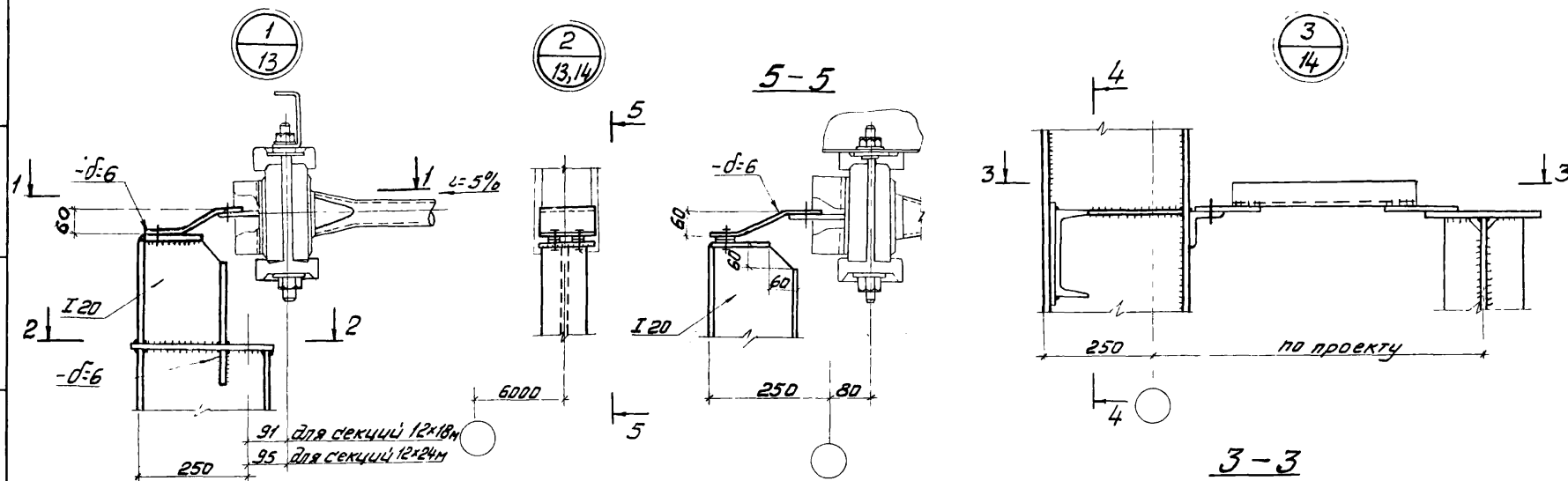
стойка 3К4Н2

3-сечение нижней части стойки, прокатный двутавр 24;
 К4-типоразмер нижней части стойки по длине - 900 мм;
 Н2-типоразмер верхней части стойки по длине - 270 мм, сечение -

ТК
 1976

Здания с применением конструкций
 покрытия типа "Берлин"
 Ключ для подбора марок факверковых стоек

СЕРИЯ
 Т-14324
 Выпуск Лист
 15



Примечания

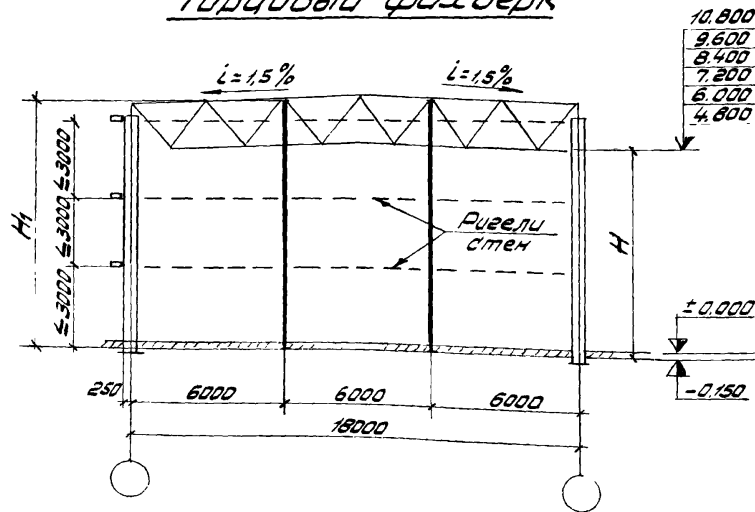
1. Максимальное усилие для прикрепления стойки фахверка - 5 тс.
2. Все болты нормальной точности М16
3. В узле 2 необходимый уклон 5% листового шарнира достигается путем установки, различных по толщине прокладок

ТК
1976г

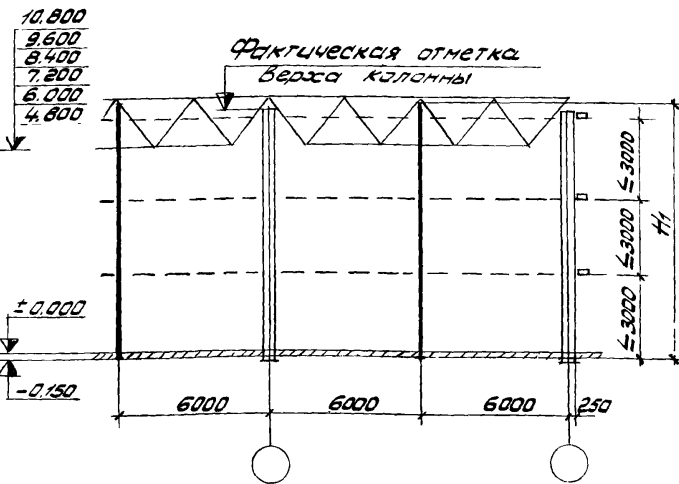
Здания с применением конструкций
покрытия типа „Берлин“
Узлы 1, 2, 3.

СЕРИЯ
Т-14324
Вопрос Лист
15

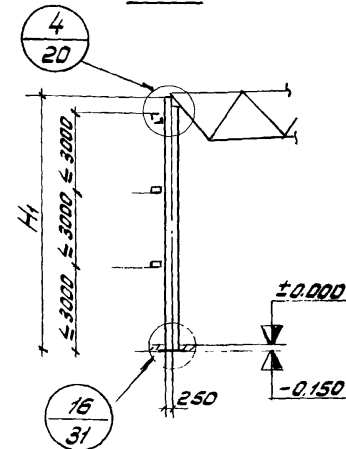
Торцовый фахверк



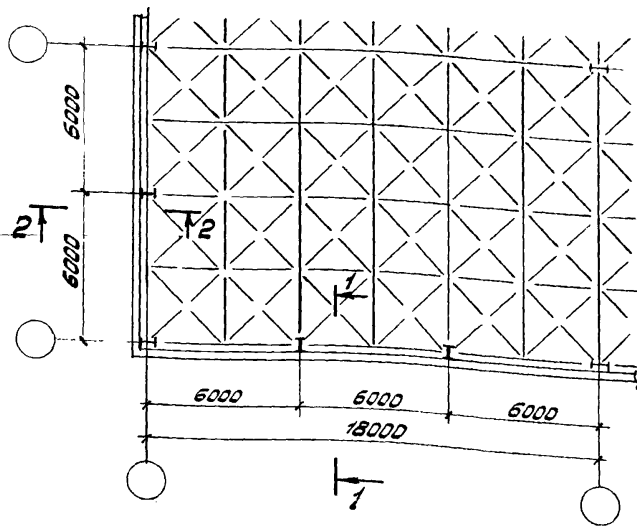
Продольный фахверк



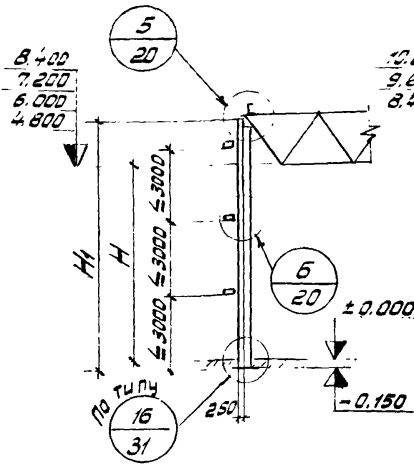
1-1



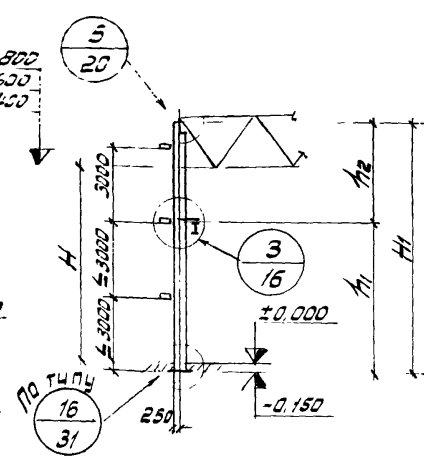
Элемент плана по верхним поясам покрытия



2-2 (здания без кранов)



2-2 (здания с кранами)

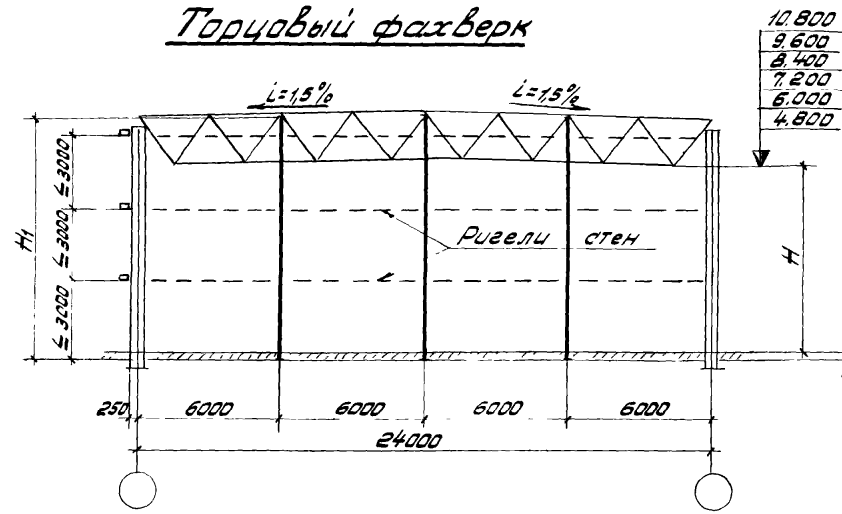


Примечания

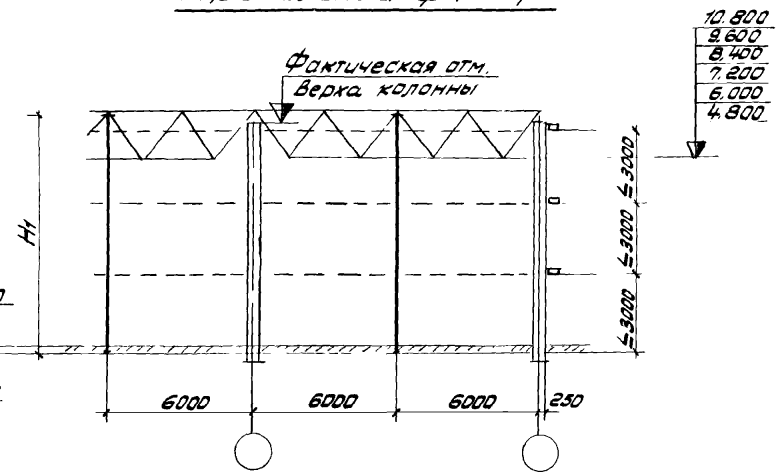
1. Ключ для подбора марок стоек см. лист 19.
2. H - высота до низа несущих конструкций.

ТК 1976г	Здания с применением конструкций покрытия типа "ЦНИИСК" Схемы фахверков стен (Лист 1)	СЕРИЯ Т-14324 Выпуск 17
---------------------	--	--

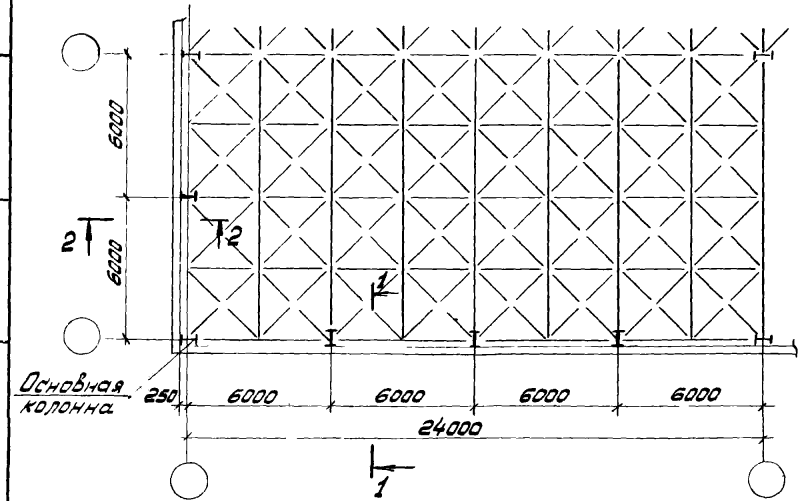
Торцовый фахверк



Продольный фахверк



Элемент плана по верхним поясам покрытия



Примечания

1. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 17
2. Ключ для подбора марок стоек см. лист 19
3. H - высота до низа несущих конструкций.

ТК	Здания с применением конструкций покрытия типа „ЦНИИСК“	СЕРИЯ Т-14324
1976г	Схемы фахверков стен (Лист 2)	Выпуск Лист 18

г. КИЕВ
Инж. Киселев
Д.А. Констр.

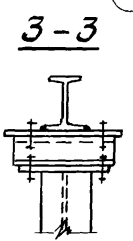
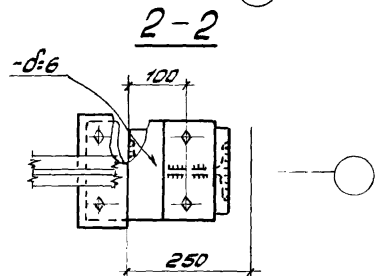
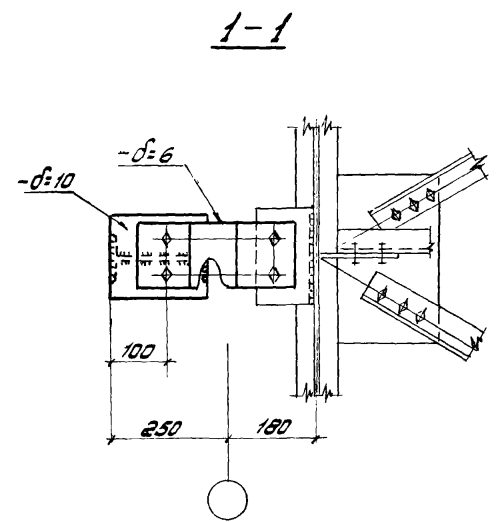
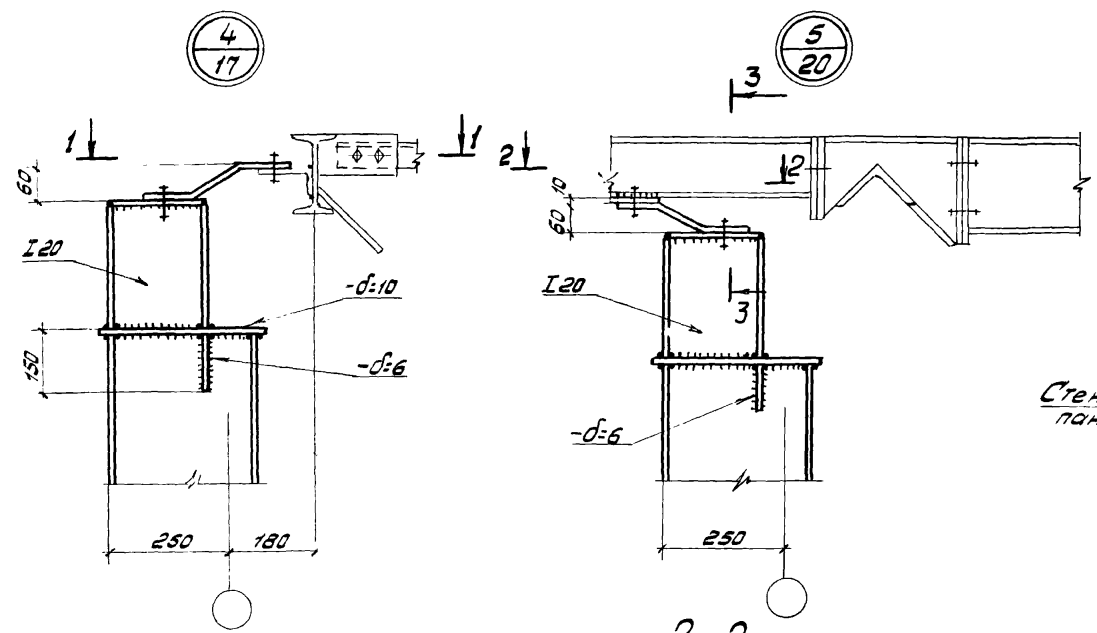
Здания с крановым оборудованием:		Здания без кранового оборудования									
Здания с крановым оборудованием:	Q = 10 т	8,4	I	1 K2 H2	6,87	1a K2 H2	6,87	1a K2 H2	7,02	1a K2 H2	7,12
			II	1 K2 H2		1a K2 H2		2 K2 H2		2 K2 H2	
			III	2 K2 H2		1a K2 H2		2 K2 H2		3 K2 H2	
			IV	2 K2 H2		1a K2 H2		2 K2 H2		2 K2 H2	
		6,0	I	2 K3 H2	6,07	1a K3 H2	6,07	2 K3 H2	6,22	2 K3 H2	6,32
			II	2 K3 H2		1a K3 H2		2 K3 H2		2 K3 H2	
			III	3 K3 H2		2a K3 H2		3 K3 H2		3a K3 H2	
			IV	4 K3 H2		3a K3 H2		4 K3 H2		3a K3 H2	
	7,2	I	3 K4 H2	9,27	2a K4 H2	9,27	3 K4 H2	9,42	3 K4 H2	9,52	
		II	3 K4 H2		3a K4 H2		4 K4 H2		4 K4 H2		
		III	4 K4 H2		3a K4 H2		4 K4 H2		4 K4 H2		
		IV	5 K4 H2		4a K4 H2		5 K4 H2		4a K4 H2		
	8,4	I	4 K5 H2	10,47	3a K5 H2	10,47	4 K5 H2	10,62	4 K5 H2	10,72	
		II	4 K5 H2		4a K5 H2		5 K5 H2		5 K5 H2		
		III	5 K5 H2		5a K5 H2		5 K5 H2		5a K5 H2		
		IV	6 K5 H2		5a K5 H2		6 K5 H2		6a K5 H2		
Q = 20 т	8,4	I	1 K4 H8	9,87	1a K4 H8	9,87	4 K4 H10	10,03	4 K4 H11	10,12	
		II	1 K4 H8		1a K4 H8		4 K4 H10		4 K4 H11		
		III	1 K4 H8		1a K4 H8		5 K4 H10		5 K4 H11		
		IV	1 K4 H8		1a K4 H8		5 K4 H10		5 K4 H11		
		9,6	I	1 K5 H8	11,07	1a K5 H8	11,07	5 K5 H10	11,23	5 K5 H11	11,32
			II	1 K5 H8		1a K5 H8		5 K5 H10		5 K5 H11	
			III	2 K5 H8		1a K5 H8		6 K5 H10		6 K5 H11	
			IV	2 K5 H8		2a K5 H8		6 K5 H10		6 K5 H11	
	10,8	I	2 K6 H8	12,27	2a K6 H8	12,27	6 K6 H10	12,43	6 K6 H11	12,52	
		II	2 K6 H8		2a K6 H8		6 K6 H10		6 K6 H11		
		III	3 K6 H8		3a K6 H8		7 K6 H10		7 K6 H11		
		IV	4 K6 H8		4a K6 H8		7 K6 H10		7 K6 H11		
	8,4	I	1 K5 H2	10,47	1a K5 H2	10,47	4 K5 H3	10,62	4 K5 H4	10,72	
		II	1 K5 H2		1a K5 H2		5 K5 H3		5 K5 H4		
		III	1 K5 H2		1a K5 H2		5 K5 H3		5 K5 H4		
		IV	1 K5 H2		1a K5 H2		6 K5 H3		6 K5 H4		
9,6	I	1 K6 H2	11,67	1a K6 H2	11,67	5 K6 H3	11,82	5 K6 H4	11,92		
	II	1 K6 H2		1a K6 H2		5 K6 H3		5 K6 H4			
	III	2 K6 H2		1a K6 H2		6 K6 H3		6 K6 H4			
	IV	2 K6 H2		1a K6 H2		7 K6 H3		7 K6 H4			
10,8	I	2 K7 H2	12,87	1a K7 H2	12,87	6 K7 H3	13,02	6 K7 H4	13,12		
	II	2 K7 H2		1a K7 H2		6 K7 H3		6 K7 H4			
	III	3 K7 H2		2a K7 H2		7 K7 H3		7 K7 H4			
	IV	4 K7 H2		3a K7 H2		8 K7 H3		8 K7 H4			

Части стойки по длине - 270 мм,
двутавр 20.

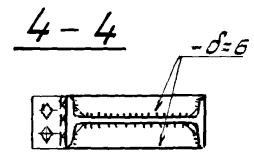
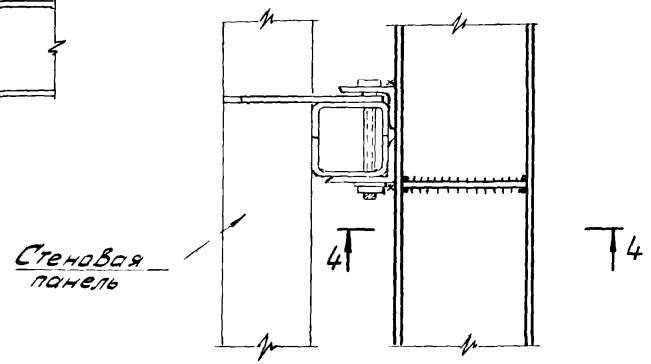
ТК
1976г

Здания с применением конструкции
покрытия типа "ЦНИИСК"
Ключ для подбора марок факвертовых стоек

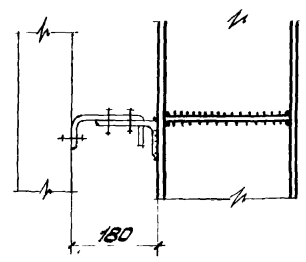
СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск Лист
19



При асбестоцементных стенах



При металлических стенах

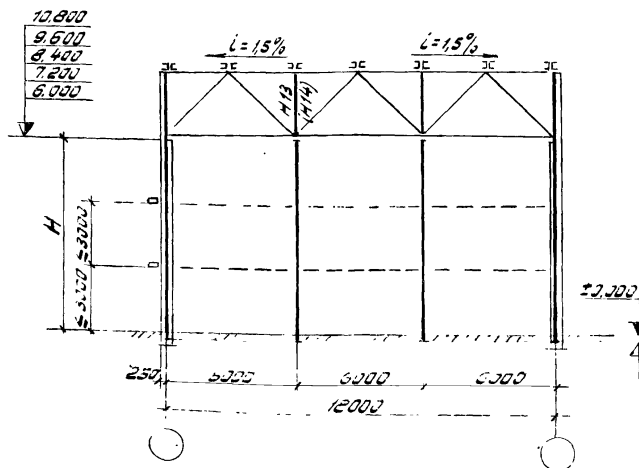


Примечания

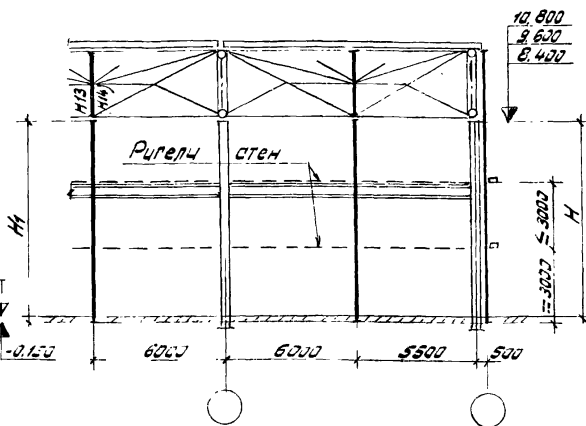
1. Все швы $t=5$ мм.
2. Все болты нормальной точности М16.

ТК 1976г	Здания с применением конструкций покрытия типа „ЦНЦСК“ Узлы 4,5,6	СЕРИЯ Т-14324	
		Выпуск	Лист 20

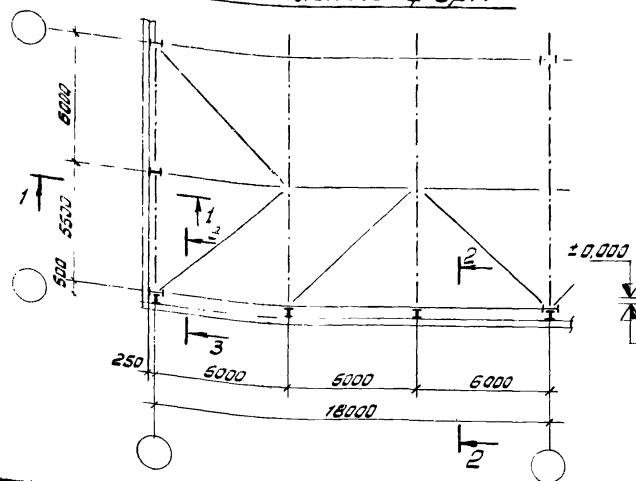
Торцовый фахверк



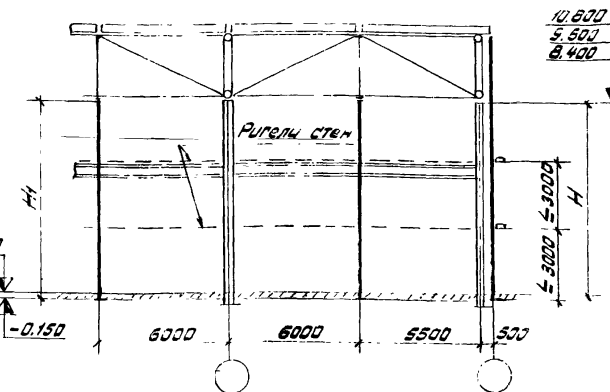
Продольный фахверк при шаге стропильных ферм 12 м



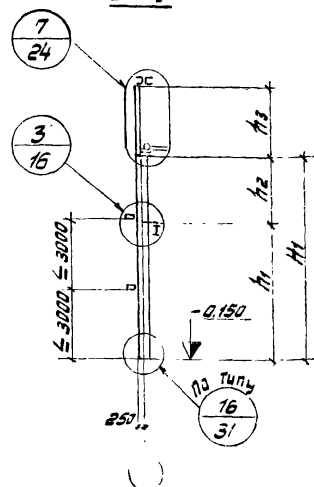
Элемент плана по нижним поясам стропильных ферм



Продольный фахверк при шаге стропильных ферм 6 м



1-1

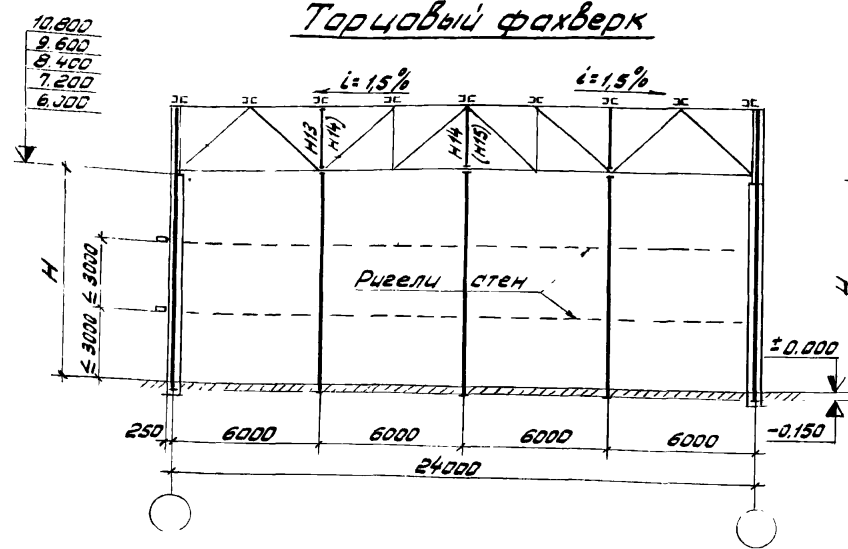


Примечания

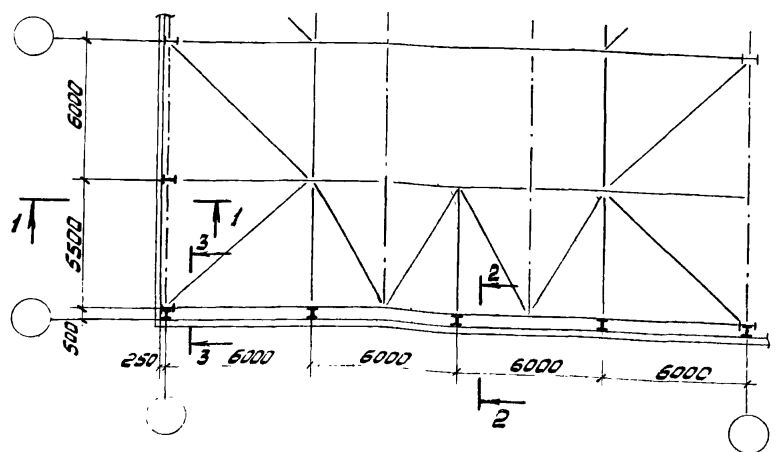
1. Ключ для подбора насадок см. лист 23.
2. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 22.
3. H - высота до низа несущих конструкций.
4. На схемах фахверков даны марки насадок Н13, Н14, Н15. Без скобок даны насадки, применяемые при габаритной высоте фермы 3300 мм, в скобках - при высоте фермы 3380 мм.

ТК	Здания с применением в покрытиях стропильных ферм из труб.	СЕРИЯ Т-14324
1976г	Схемы фахверков стен (лист 1)	Лист 21

Торцовый факверк

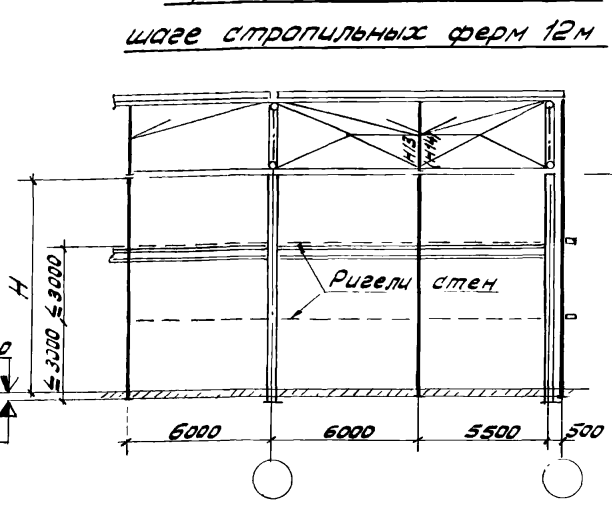


Элемент плана по нижним поясам стропильных ферм

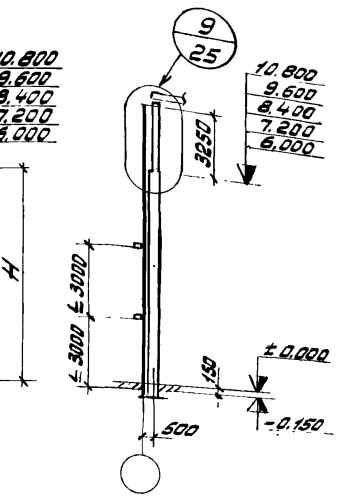
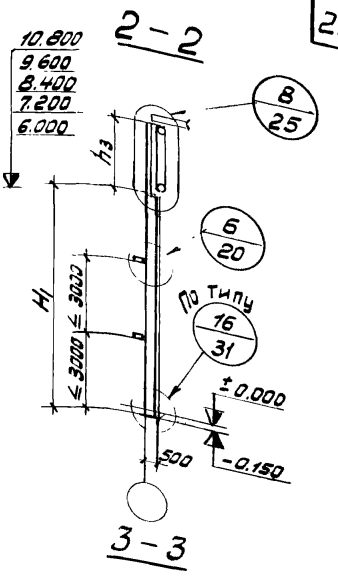
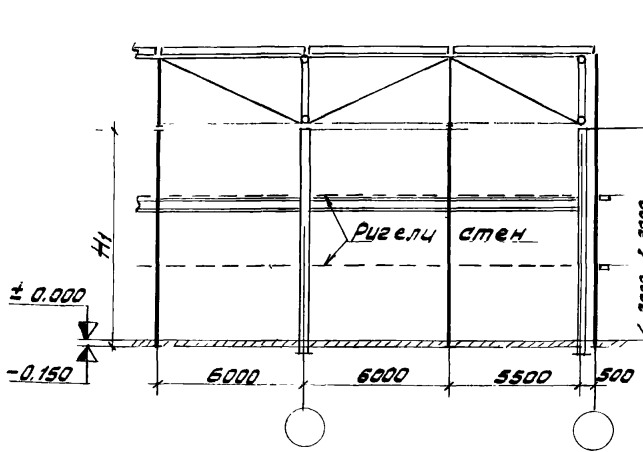


Примечания см. лист 21.

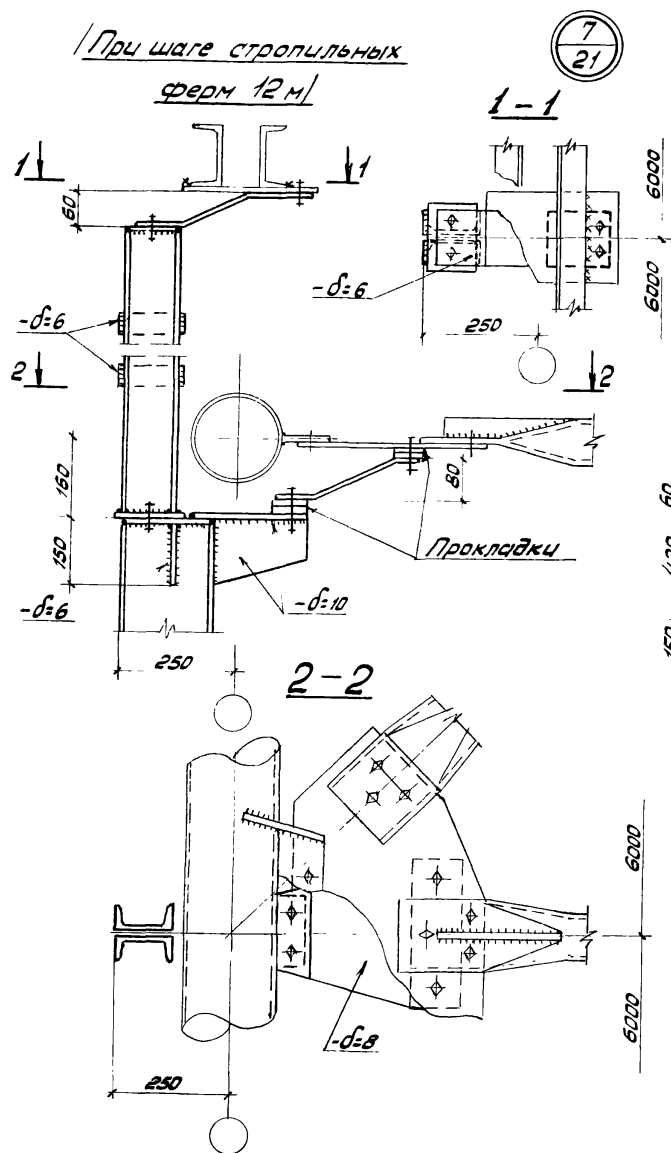
Продольный факверк при шаге стропильных ферм 12м



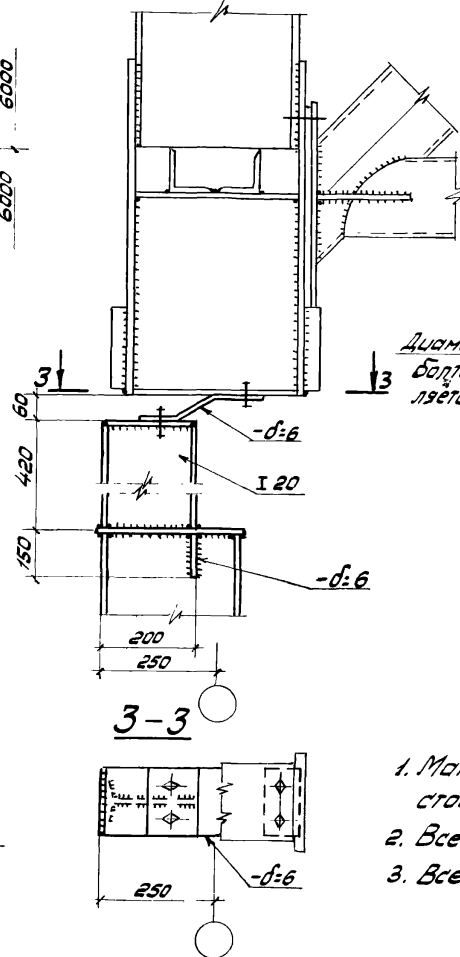
Продольный факверк при шаге стропильных ферм 6м



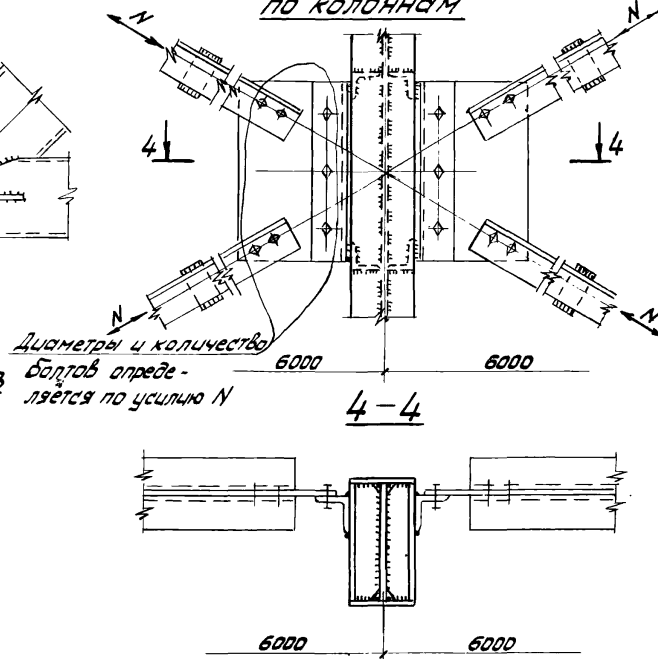
При шаге стропильных
ферм 12 м



При шаге стропильных
ферм 6 м



Деталь крепления одно-
ветвевой вертикальной связи
по колоннам



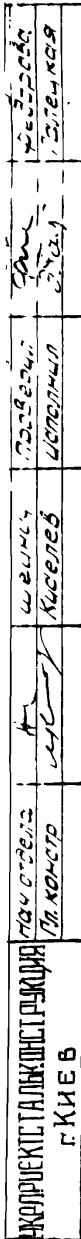
Примечания

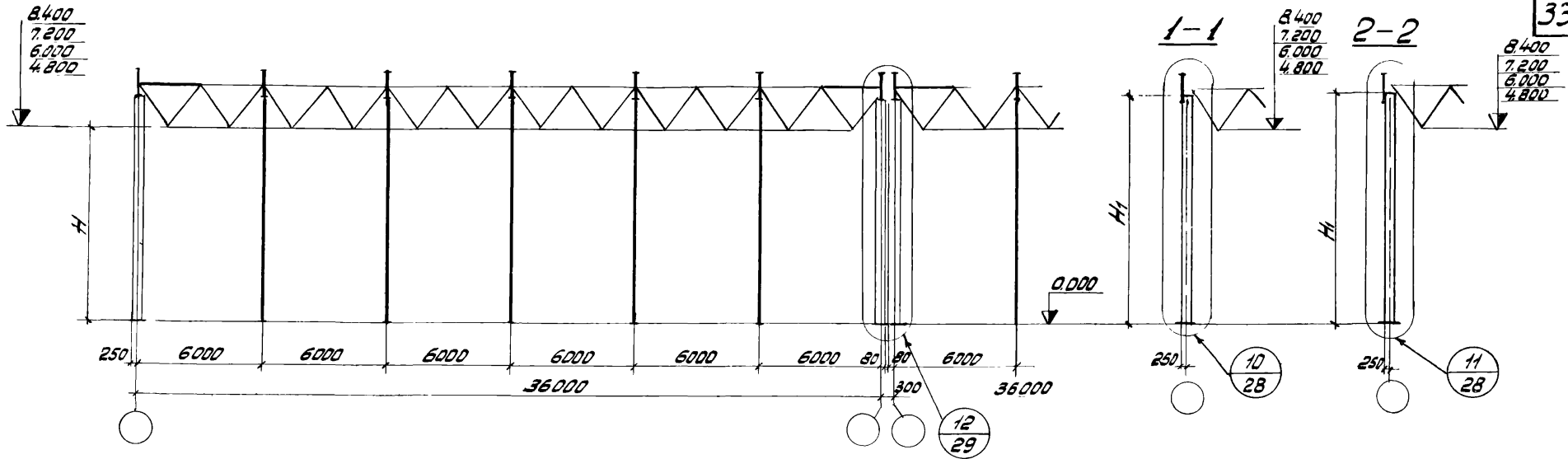
1. Максимальное усилие для прикрепления стойки фахверка 5тс.
2. Все болты нормальной точности М16.
3. Все швы $t_f = 5$ мм

ТК
1976г

Здания с применением в покрытиях
стропильных ферм из труб
Узел 7

СЕРИЯ
Т-1432
Выпуск Лист
24

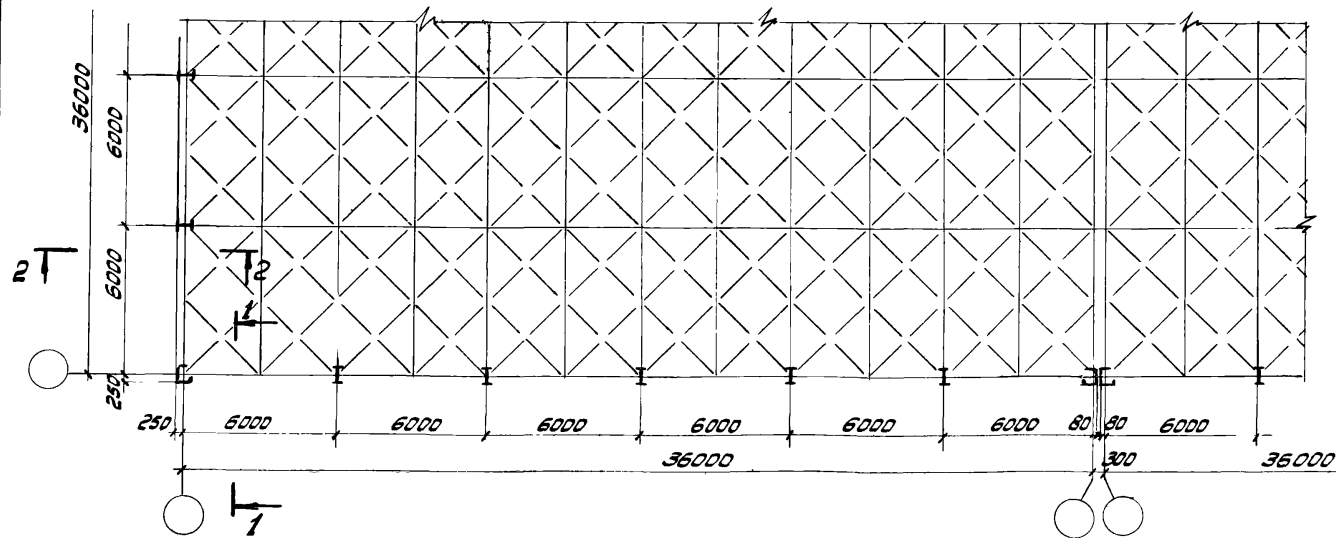




Элементы плана покрытия ячейки 36×36 м

Примечания

1. Ключ для подбора марок стоек см. лист 27.
2. H - Высота до низа несущих конструкций.



ТК

1976г

Здания с применением конструкций
покрытия типа „Кисловодск“
Схемы фахверков стен (Лист 1)

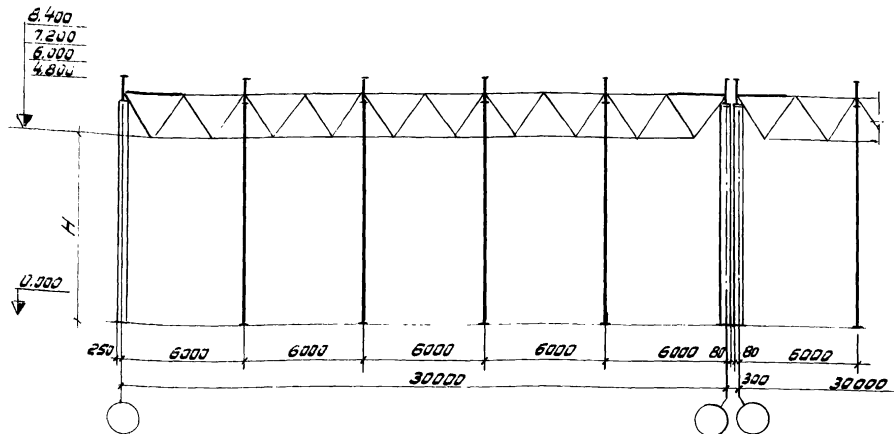
СЕРИЯ

Т-14324

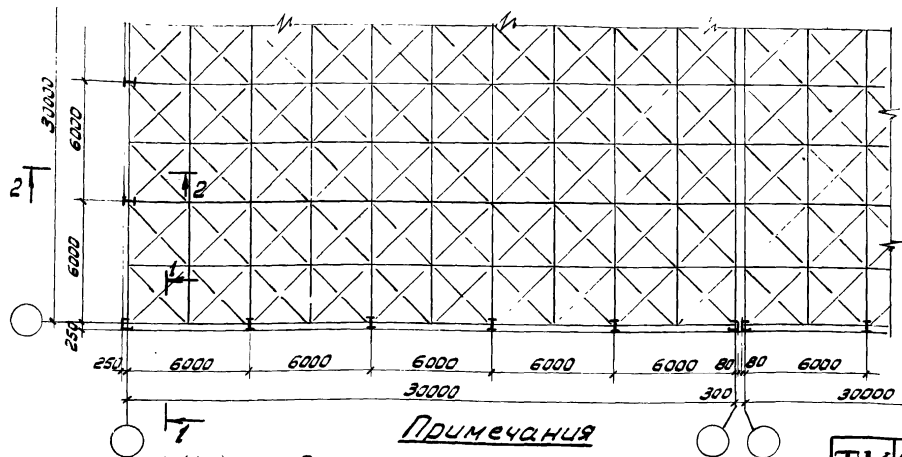
Выпуск

Лист

26



Элементы плана покрытия ячейки 30×30 м

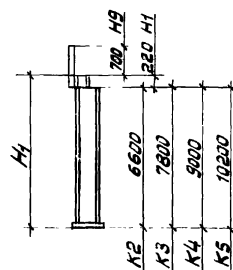


Примечания

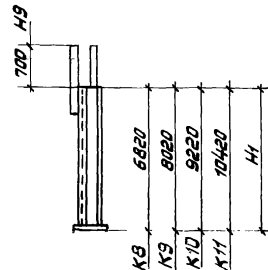
1. Н - высота до низа несущих конструкций
2. Все рядовые стойки имеют насадку Н9, угловые - две насадки Н9

Ном. чл. на- ная высота до низа конструк- ции по крытию м	Ветро- вой район	Н	Рядовые стойки		Стойки угловые и у температурного шва	
			Прокатные двутавры	Сварные двутавры	Гнутые двутавры	Составные
4,8	I	6,82	1к2Н1	1а к2Н1	1б к8	1б к8
	II		1к2Н1	1а к2Н1	1б к8	1б к8
	III		1к2Н1	1а к2Н1	1б к8	1б к8
	IV		2к2Н1	1а к2Н1	1б к8	1б к8
6,0	I	8,02	2к3Н1	1а к3Н1	1б к9	1б к9
	II		2к3Н1	2а к3Н1	1б к9	1б к9
	III		3к3Н1	3а к3Н1	1б к9	1б к9
	IV		4к3Н1	3а к3Н1	1б к9	1б к9
7,2	I	9,22	3к4Н1	2а к4Н1	1б к10	1б к10
	II		3к4Н1	3а к4Н1	1б к10	1б к10
	III		4к4Н1	3а к4Н1	1б к10	1б к10
	IV		5к4Н1	4а к4Н1	1б к10	1б к10
8,4	I	10,42	4к5Н1	3а к5Н1	2б к11	2б к11
	II		4к5Н1	4а к5Н1	2б к11	2б к11
	III		5к5Н1	5а к5Н1	2б к11	2б к11
	IV		6к5Н1	5а к5Н1	2б к11	2б к11

Рядовая

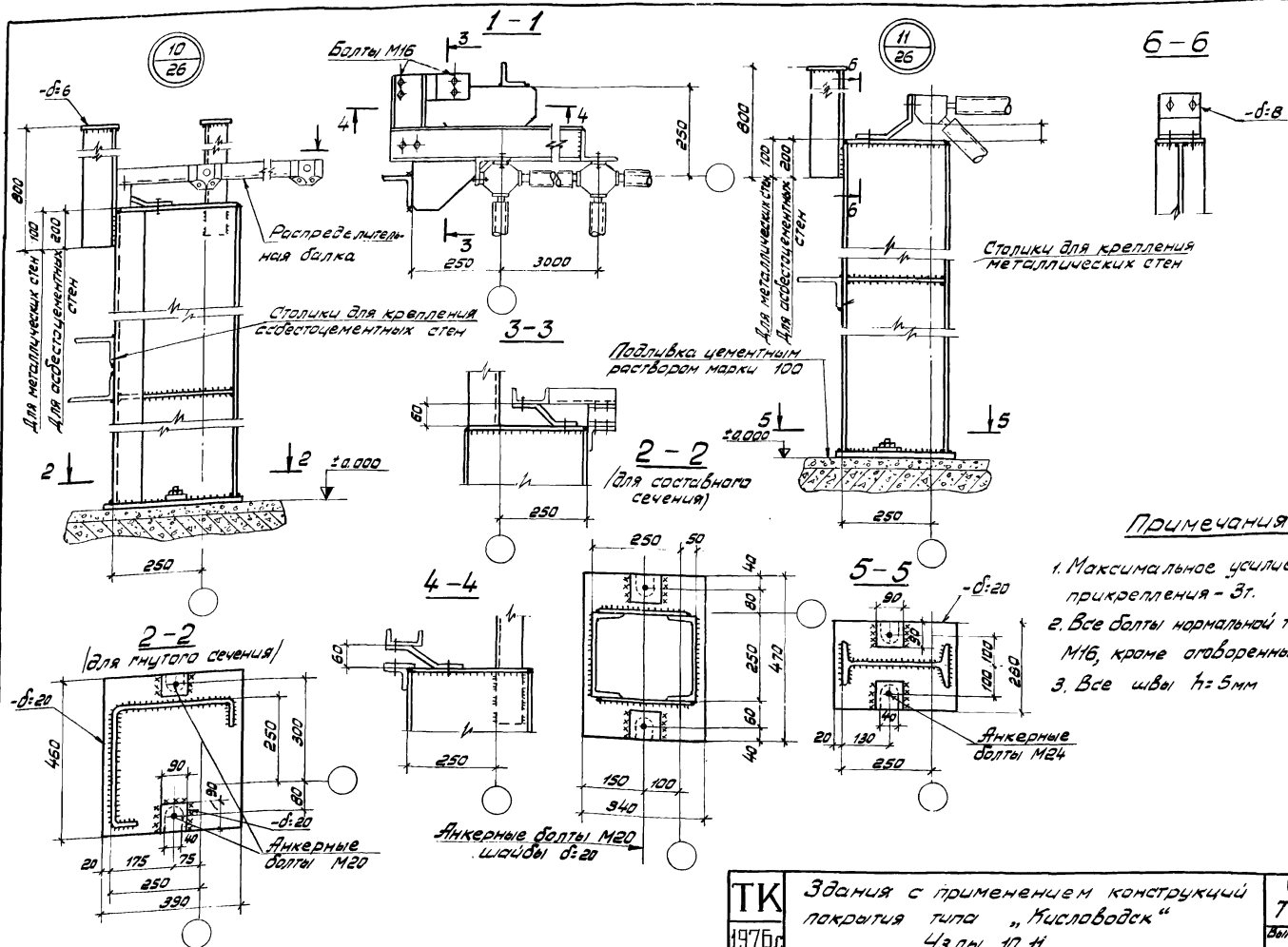


Угловая



3. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 26.

ТК 1976г	Здания с применением конструкций покрытия типа "Кислородная" схема фахверков стен (лист 2) Ключ для подбора марок фахверковых стоек	СВРЯ Т-14324 Выпуск Лист 27



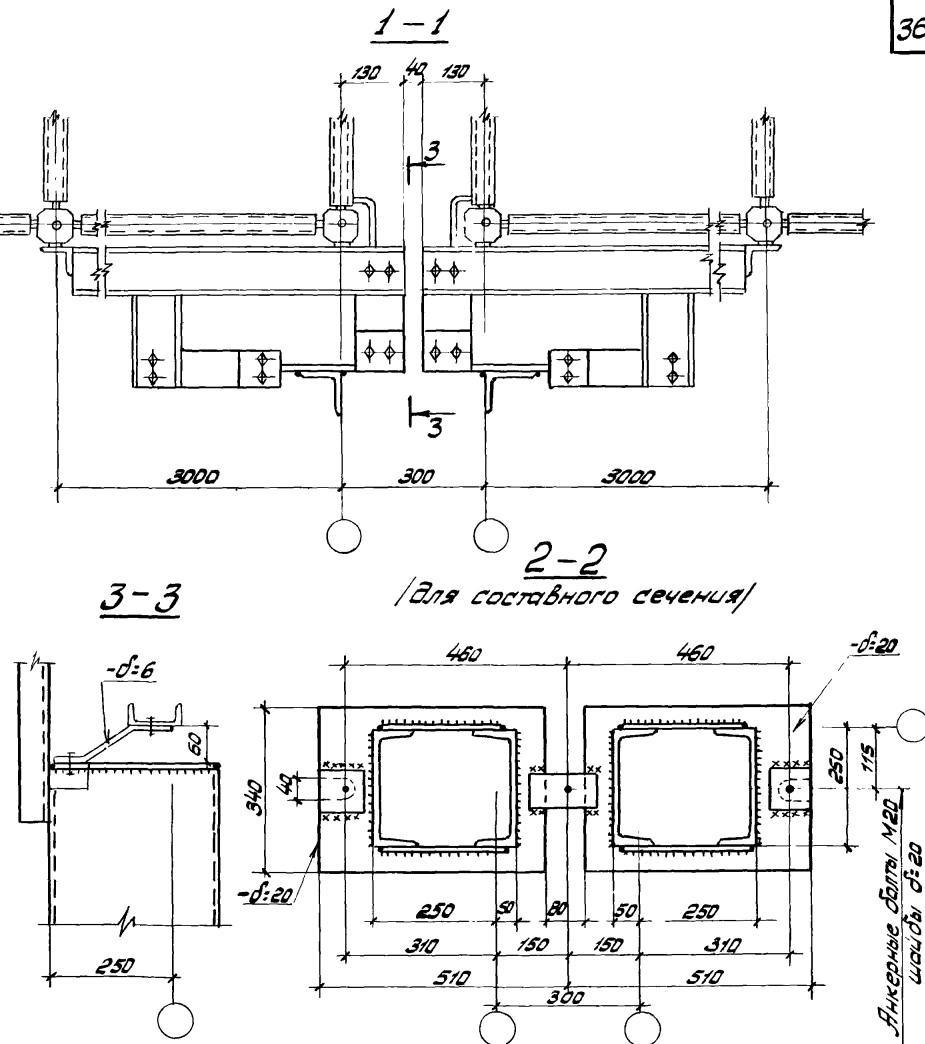
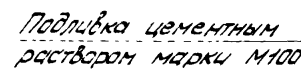
Примечания

1. Максимальное усилие для прикрепления - 3т.
2. Все болты нормальной точности М16, кроме отборных.
3. Все швы $h=5$ мм

ТК
1976г

Здания с применением конструкций
покрытия типа "Кисловодск"
Узлы 10, 11

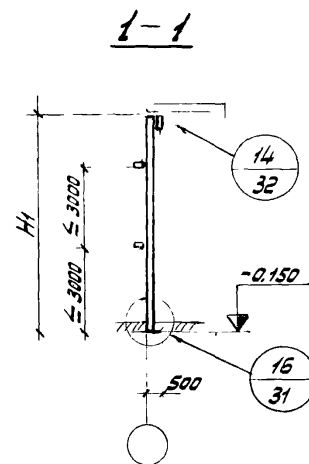
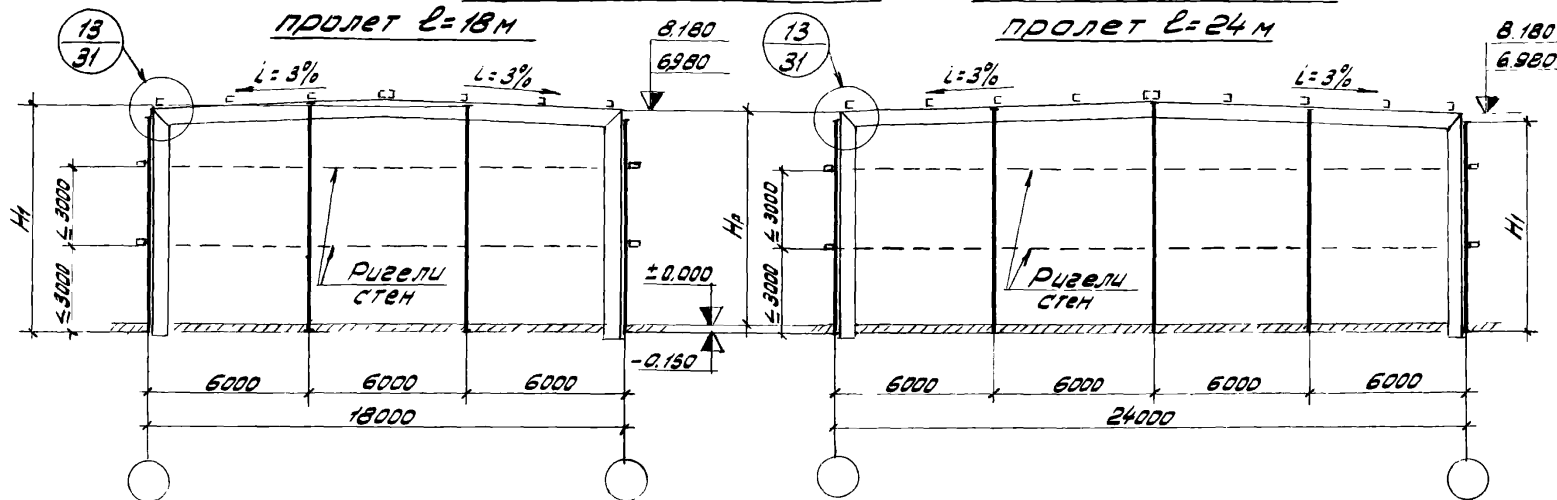
СЕРИЯ
Т-14324
Вопросы 10, 11
23



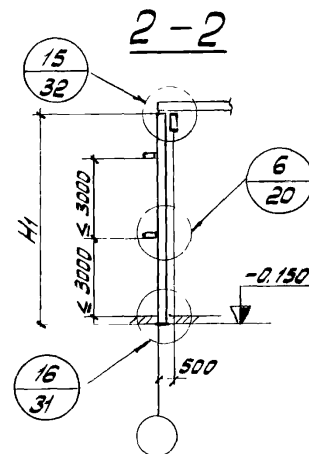
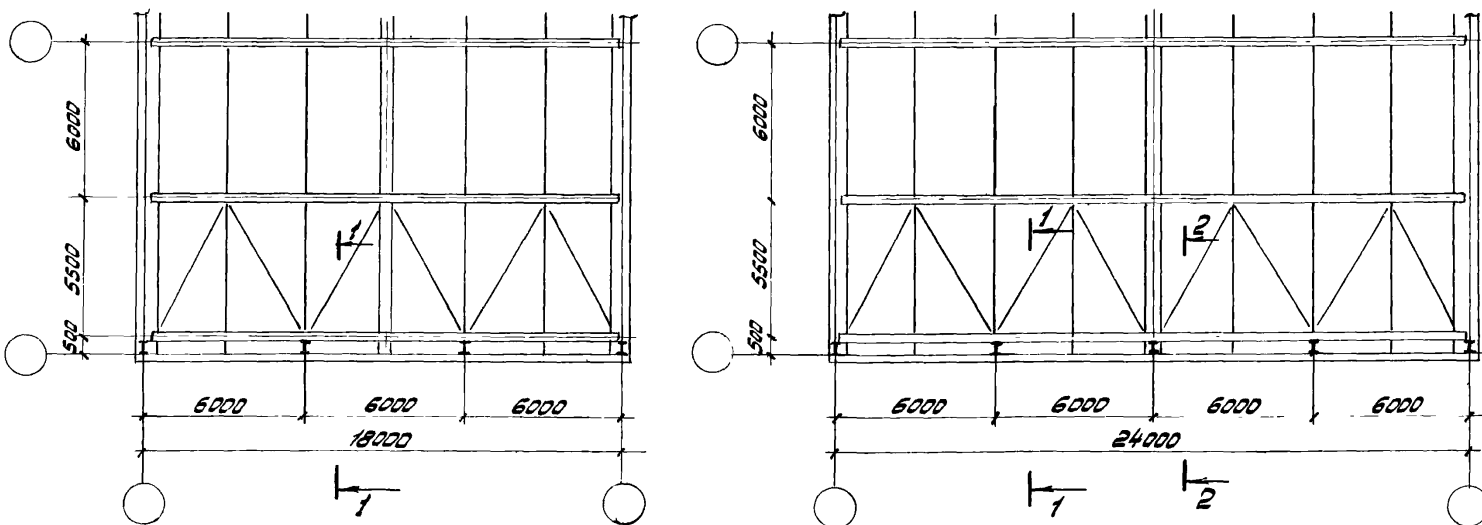
1. Максимальное усилие для прикрепления — 3т
2. Все болты нормальной точности М16, кроме оговоренных
3. Все швы $h=5\text{ мм}$.

ТК	Здания с применением конструкций покрытия типа „Кисловодск“ Узел 12	Серия
		Выпуск
1976г		Лист
		29

Торцовый факверк



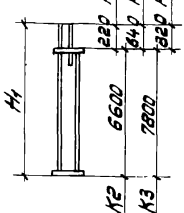
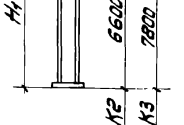
Элемент плана покрытия

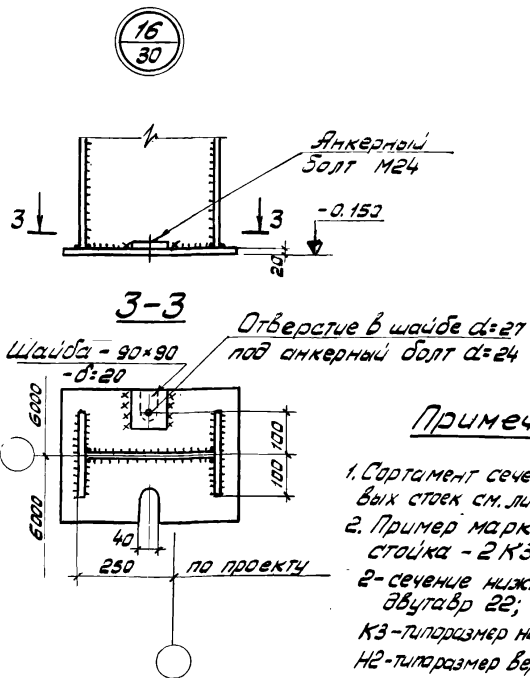
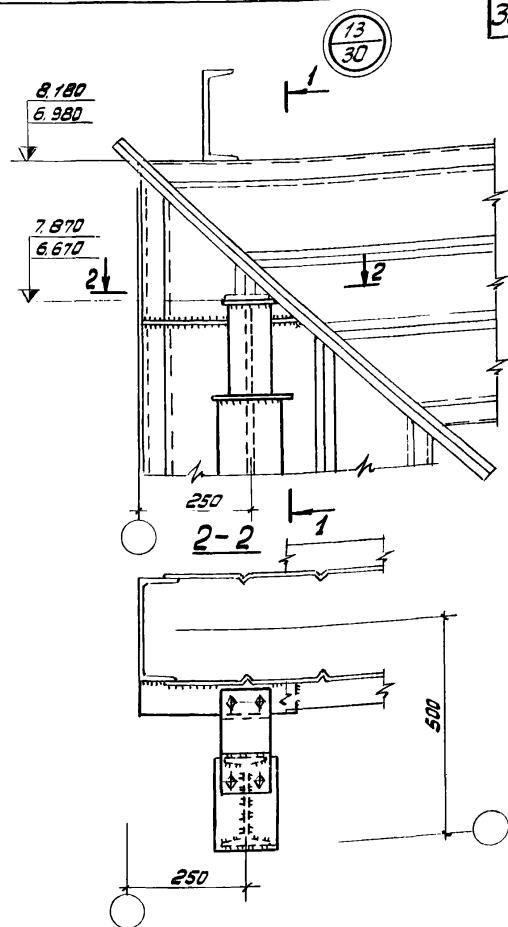


Примечания

- 1. Ключ для подбора марок стоек см. лист 31.
- 2. Н_р - высота рамы.

Ключ для подбора марок факверковых стоек

Схема факверковой стойки	Высота рамы	Ветро. район	Торцовый ряд на расстоянии от продольной разбивочной оси								
			Дм			Бм			12м		
			Прокатные двутавры	Сварные двутавры	H ₁ (м)	Прокатные двутавры	Сварные двутавры	H ₁ (м)	Прокатные двутавры	Сварные двутавры	H ₁ (м)
	5,98	I	1К2 Н1	1а К2 Н1	6,82	1К2 Н6	1а К2 Н6	7,24	1К2 Н7	1а К2 Н7	7,42
		II	1К2 Н1	1а К2 Н1		1К2 Н6	1а К2 Н6		1К2 Н7	1а К2 Н7	
		III	1К2 Н1	1а К2 Н1		2К2 Н6	1а К2 Н6		2К2 Н7	1а К2 Н7	
		IV	2К2 Н1	1а К2 Н1		3К2 Н6	2а К2 Н6		3К2 Н7	2а К2 Н7	
	8,18	I	2К3 Н1	1а К3 Н1	8,02	2К3 Н6	1а К3 Н6	8,44	2К3 Н7	1а К3 Н7	8,62
		II	2К3 Н1	1а К3 Н1		3К3 Н6	2а К3 Н6		3К3 Н7	2а К3 Н7	
		III	3К3 Н1	2а К3 Н1		3К3 Н6	3а К3 Н6		4К3 Н7	3а К3 Н7	
		IV	4К3 Н1	3а К3 Н1		4К3 Н6	3а К3 Н6		4К3 Н7	3а К3 Н7	



Примечания

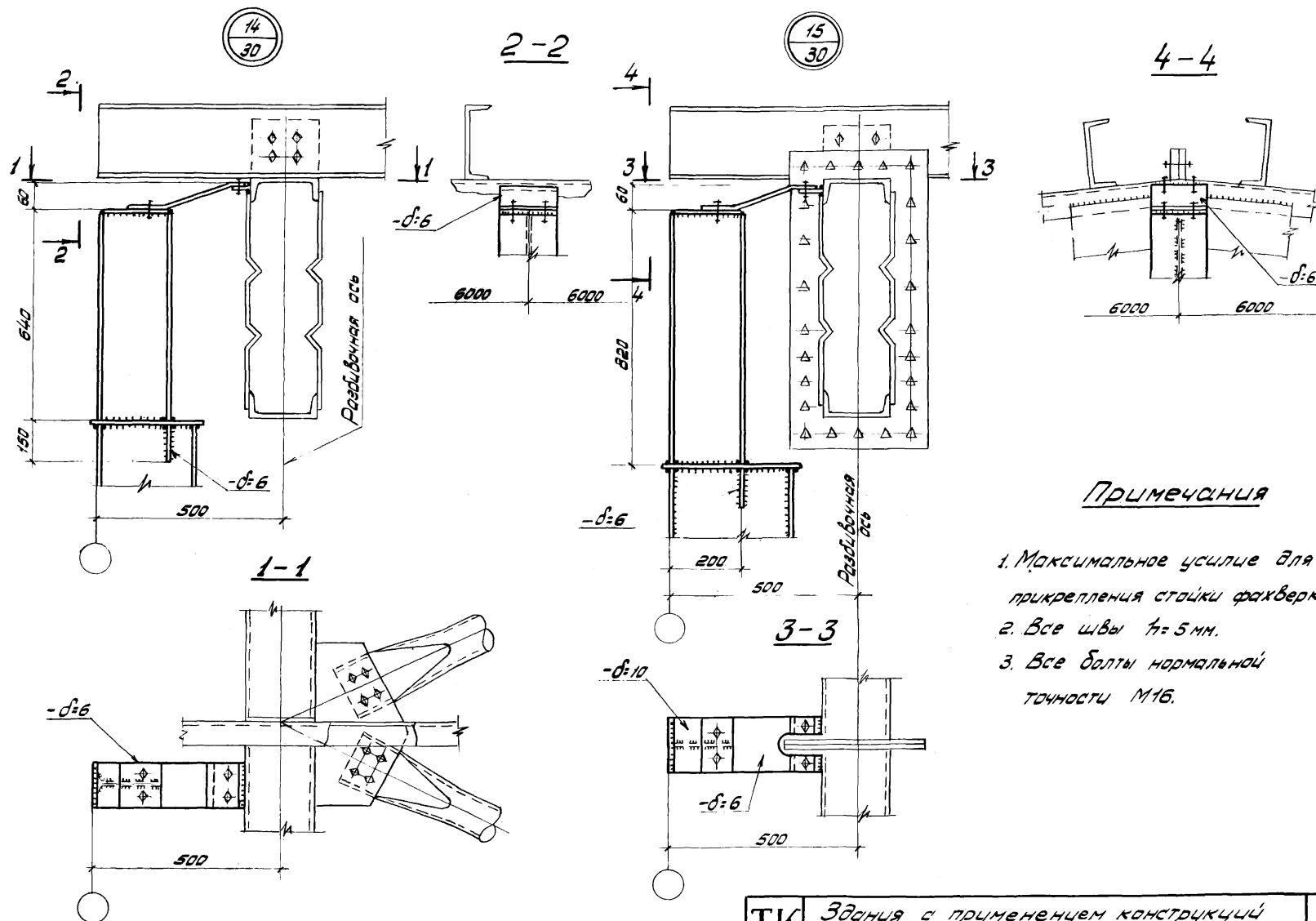
1. Сортамент сечений факверковых стоек см. лист 12
2. Пример маркировки стойки: стойка - 2 К3 Н2.
2- сечение нижней части стойки - прокатный двутавр 22;
К3 - типоразмер нижней части стойки по длине - 7800 мм;
Н2 - типоразмер верхней части стойки по длине - 270 мм, сечение - прокатный двутавр 20.

3. Все болты М16, кроме оговоренных.
4. Все швы $\eta=5$, кроме оговоренных.

ТК
1976г

Здания с применением конструкций типа "Плауэн"
Ключ для подбора марок факверковых стоек.
Узлы 13, 16.

СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск 31



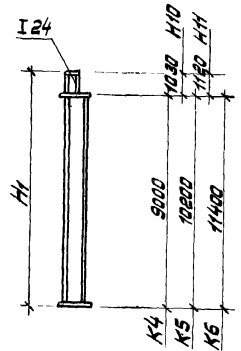
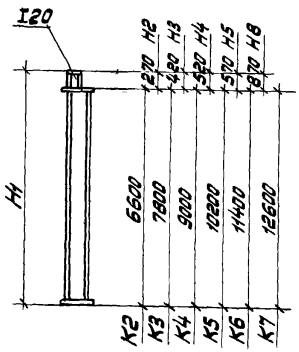
Примечания

1. Максимальное усилие для прикрепления стойки фахверка - 3т.
2. Все швы $t_f = 5$ мм.
3. Все болты нормальной точности М16.

ТК
1976г

Здания с применением конструкций
покрытия типа "Плауэн"
Узлы 14/15.

СЕРИЯ
Т-14324
Выпуск Лист
32



Берлин										ЦНИИСК										40			
Тип здания	Нормальная высота здания по конструктивному ряду (м)	Ветровой район	Продольный ряд		Торцовый ряд на расстоянии от продольной разбивочной оси				Тип здания	Нормальная высота здания по конструктивному ряду (м)	Ветровой район	Продольный ряд		Торцовый ряд на расстоянии от продольной разбивочной оси				Тип здания	Нормальная высота здания по конструктивному ряду (м)	Ветровой район			
			Марка	H ₁ (м)	6 м		12 м					Марка	H ₁ (м)	6 м		12 м							
					Марка	H ₁ (м)	Марка	H ₁ (м)						Марка	H ₁ (м)	Марка	H ₁ (м)				Марка	H ₁ (м)	
Здания без кровельного оборудования	48	I	1г К2 Н2	6,87	2г К2 Н5	7,17	2г К2 Н8	7,47	Здания без кровельного оборудования	48	I	1г К2 Н2	6,87	1г К2 Н3	7,02	1г К2 Н4	7,12	Здания с крановым оборудованием	Q=10T	84	I	1г К4 Н8	9,87
		II	2г К2 Н2		2г К2 Н5		2г К2 Н8				II	2г К2 Н2		2г К2 Н3		2г К2 Н4					II	4г К4 Н2	
		III	2г К2 Н2		2г К2 Н5		2г К2 Н8				III	2г К2 Н2		2г К2 Н3		2г К2 Н4					III	4г К4 Н2	
		IV	3г К2 Н2		3г К2 Н5		3г К2 Н8				IV	3г К2 Н2		3г К2 Н3		3г К2 Н4					IV	5г К4 Н2	
	60	I	2г К3 Н2	8,07	3г К3 Н5	8,37	3г К3 Н8	8,67		60	I	2г К3 Н2	8,07	3г К3 Н3	8,22	3г К3 Н4	8,32		60	I	3г К4 Н8	9,27	
		II	3г К3 Н2		3г К3 Н5		3г К3 Н8				II	3г К3 Н2		3г К3 Н3		4г К3 Н4				II	4г К4 Н2		
		III	3г К3 Н2		4г К3 Н5		4г К3 Н8				III	3г К3 Н2		3г К3 Н3		4г К3 Н4				III	4г К4 Н2		
		IV	4г К3 Н2		4г К3 Н5		4г К3 Н8				IV	4г К3 Н2		4г К3 Н3		5г К3 Н4				IV	5г К4 Н2		
	72	I	3г К4 Н2	9,27	4г К4 Н5	9,57	4г К4 Н8	9,87		72	I	3г К4 Н2	9,27	4г К4 Н3	9,42	4г К4 Н4	9,52		72	I	4г К4 Н2	10,47	
		II	4г К4 Н2		4г К4 Н5		4г К4 Н8				II	4г К4 Н2		5г К4 Н3		5г К4 Н4				II	4г К5 Н2		
		III	4г К4 Н2		4г К4 Н5		4г К4 Н8				III	4г К4 Н2		5г К4 Н3		5г К4 Н4				III	4г К5 Н2		
		IV	5г К4 Н2		5г К4 Н5		5г К4 Н8				IV	5г К4 Н2		5г К4 Н3		5г К4 Н4				IV	5г К5 Н2		
84	I	4г К5 Н2	10,47	4г К5 Н5	10,77	4г К5 Н8	11,07	84	I	4г К5 Н2	10,47	4г К5 Н3	10,62	4г К5 Н4	10,72	84	I	5г К5 Н2	12,27				
	II	4г К5 Н2		5г К5 Н5		5г К5 Н8			II	4г К5 Н2		5г К5 Н3		5г К5 Н4			II	5г К5 Н2					
	III	5г К5 Н2		5г К5 Н5		5г К5 Н8			III	5г К5 Н2		5г К5 Н3		5г К5 Н4			III	5г К5 Н2					
	IV	5г К5 Н2		5г К5 Н5		6г К5 Н8			IV	5г К5 Н2		5г К5 Н3		5г К5 Н4			IV	6г К5 Н8					
Здания оборудованные кранами	84	I	1г К5 Н2	10,47	4г К5 Н5	10,77	4г К5 Н8	11,07	Здания с крановым оборудованием	Q=10T	84	I	1г К4 Н8	9,87	4г К4 Н10	10,03	4г К4 Н11	10,12	Q=10T	84	I	1г К5 Н8	12,27
		II	1г К5 Н2		5г К5 Н5		5г К5 Н8					II	1г К4 Н8		4г К4 Н10		4г К4 Н11				II	2г К5 Н8	
		III	1г К5 Н2		5г К5 Н5		5г К5 Н8					III	1г К4 Н8		5г К4 Н10		5г К4 Н11				III	2г К5 Н8	
		IV	1г К5 Н2		5г К5 Н5		6г К5 Н8					IV	1г К4 Н8		5г К4 Н10		5г К4 Н11				IV	3г К5 Н8	
	96	I	1г К6 Н2	11,67	5г К6 Н5	11,97	5г К6 Н8	12,27		96	I	1г К5 Н8	11,07	5г К5 Н10	11,23	5г К5 Н11	11,32	96	I	2г К6 Н8	13,47		
		II	2г К6 Н2		5г К6 Н5		6г К6 Н8				II	2г К5 Н8		5г К5 Н10		5г К5 Н11			II	3г К6 Н8			
		III	2г К6 Н2		6г К6 Н5		6г К6 Н8				III	2г К5 Н8		5г К5 Н10		6г К5 Н11			III	3г К6 Н8			
		IV	3г К6 Н2		6г К6 Н5		6г К6 Н8				IV	3г К5 Н8		6г К5 Н10		6г К5 Н11			IV	4г К6 Н8			
	108	I	2г К7 Н2	12,87	5г К7 Н5	13,17	6г К7 Н8	13,47		108	I	2г К6 Н8	12,27	5г К6 Н10	12,43	5г К6 Н11	12,52	108	I	3г К7 Н8	14,47		
		II	3г К7 Н2		6г К7 Н5		6г К7 Н8				II	3г К6 Н8		5г К6 Н10		6г К6 Н11			II	4г К7 Н8			
		III	3г К7 Н2		7г К7 Н5		7г К7 Н8				III	3г К6 Н8		6г К6 Н10		7г К6 Н11			III	4г К7 Н8			
		IV	4г К7 Н2		7г К7 Н5		7г К7 Н8				IV	4г К6 Н8		7г К6 Н10		7г К6 Н11			IV	5г К7 Н8			

Примечания

1. Сортамент сечений фахверковых стоек см. лист 34

2. Пример маркировки стойки: стойка 2г К2 Н2

2г — сечение нижней части стойки, нормальный двутавр с параллельными полками 23Б*

К2 — типоразмер нижней части стойки по длине — 6600 мм.

Н2 — типоразмер верхней части стойки по длине — 270 мм.

ТК

1976г

Здания с применением конструкций покрытия типа „Берлин“, ЦНИИСК. Ключ для подбора марок фахверковых стоек сечением из двутавров с параллельными полками.

СЕРИЯ

Т-14324

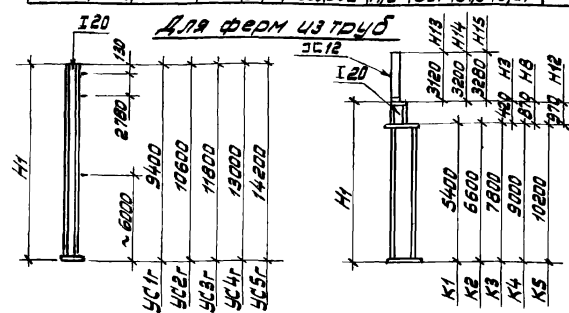
Выпуск Лист

33

Примечания

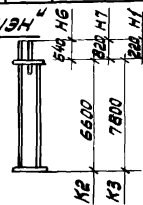
- Сортамент сечений фахверковых стоек см. лист 34
- Пример маркировки стойки: стойка 2г К2 Н2
2г - сечение нижней части стойки, нормальный двутавр с параллельными полками 23Б*
К2 - типоразмер нижней части стойки по длине - 6600 мм.
Н2 - типоразмер верхней части стойки по длине - 2700 мм.

Плациэн										Ферма h=3300										41							
Высота рамы	Ветро- вой район	Поперечный ряд на расстоянии от продольной разбивочной оси						Тип здания	Норматив- ная высота до начала продольной разбивочной оси	Ветро- вой район	Продольный ряд				Поперечный ряд на расстоянии от продольной разбивочной оси												
		0м		6м		12м					Шаг стропильных ферм				0м		6м		12м								
		Марка	Н(м)	Марка	Н(м)	Марка	Н(м)				6м	Н(м)	12м	Н(м)	Марка	Н(м)	Марка	Н(м)	Марка	Н(м)							
6,98	I	1г К2 Н1	6,82	2г К2 Н6	7,24	2г К2 Н7	7,42	Здания без краевого оборудования	6,0	I	—	—	—	—	УС 1г	940	1г К1 Н12	6,37	1г К1 Н12	6,37							
	II	2г К2 Н1		2г К2 Н6		2г К2 Н7				II	—	—	—	—	УС 1г		1г К1 Н12		1г К1 Н12								
	III	2г К2 Н1		3г К2 Н6		3г К2 Н7				III	—	—	—	—	УС 1г		2г К1 Н12		2г К1 Н12								
	IV	3г К2 Н1		3г К2 Н6		3г К2 Н7				IV	—	—	—	—	УС 1г		2г К1 Н12		2г К1 Н12								
8,18	I	2г К3 Н1	8,02	3г К3 Н6	8,44	3г К3 Н7	8,62		7,2	I	—	—	—	—	УС 2г	1060	2г К2 Н12	7,57	2г К2 Н12	7,57							
	II	3г К3 Н1		3г К3 Н6		3г К3 Н7				II	—	—	—	—	УС 2г		2г К2 Н12		2г К2 Н12								
	III	3г К3 Н1		4г К3 Н6		4г К3 Н7				III	—	—	—	—	УС 2г		3г К2 Н12		3г К2 Н12								
	IV	4г К3 Н1		4г К3 Н6		4г К3 Н7				IV	—	—	—	—	УС 2г		3г К2 Н12		3г К2 Н12								
Кисловодск										8,4	I	—	—	—	УС 3г	1180	3г К3 Н12	8,77	3г К3 Н12	8,77							
4,8	I	1г К2 Н1	6,82	I	3г К4 Н1	9,22	Здания с краевым оборудованием				II	—	—	—	УС 3г		3г К3 Н12		3г К3 Н12								
	II	2г К2 Н1		II	4г К4 Н1						III	—	—	—	УС 3г		4г К3 Н12		4г К3 Н12								
	III	2г К2 Н1		III	4г К4 Н1						IV	—	—	—	УС 3г		4г К3 Н12		4г К3 Н12								
6,0	I	2г К3 Н1		I	4г К5 Н1	10,42					I	1г К3 Н3	1г К3 Н8	8,67	УС 3г	1180	3г К3 Н12	8,77	3г К3 Н12	8,77							
	II	3г К3 Н1	8,02	II	4г К5 Н1						II	1г К3 Н3	1г К3 Н8		УС 3г		3г К3 Н12		3г К3 Н12								
	III	3г К3 Н1		III	5г К5 Н1						III	1г К3 Н3	1г К3 Н8		УС 3г		4г К3 Н12		4г К3 Н12								
	IV	4г К3 Н1		IV	5г К5 Н1						IV	1г К3 Н3	1г К3 Н8		УС 3г		4г К3 Н12		4г К3 Н12								
Таблица сечений и характеристик фанберковых стоек										9,6	I	1г К4 Н3	1г К4 Н8	9,87	УС 4г	1300	4г К4 Н12	9,97	4г К4 Н12	9,97							
Марка сечен.	Эскиз сечен.	Ипр. фил.	F см ²	Ось х-х			Ось у-у				II	2г К4 Н3	2г К4 Н8		УС 4г		4г К4 Н12		4г К4 Н12								
				Жх смх	Жх смх	Жх смх	Жу смх	Жу смх	Жу смх		III	2г К4 Н3	2г К4 Н8		УС 4г		5г К4 Н12		5г К4 Н12								
				Жх смх	Жх смх	Жх смх	Жу смх	Жу смх	Жу смх		IV	3г К4 Н3	3г К4 Н8		УС 4г		5г К4 Н12		5г К4 Н12								
				Жх смх	Жх смх	Жх смх	Жу смх	Жу смх	Жу смх		I	2г К5 Н3	2г К5 Н8	11,07	УС 5г	1420	4г К5 Н12	11,17	4г К5 Н12	11,17							
				Жх смх	Жх смх	Жх смх	Жу смх	Жу смх	Жу смх		II	3г К5 Н3	3г К5 Н8		УС 5г		5г К5 Н12		5г К5 Н12								
				Жх смх	Жх смх	Жх смх	Жу смх	Жу смх	Жу смх		III	3г К5 Н3	3г К5 Н8		УС 5г		5г К5 Н12		5г К5 Н12								
				Жх смх	Жх смх	Жх смх	Жу смх	Жу смх	Жу смх		IV	4г К5 Н3	4г К5 Н8		УС 5г		6г К5 Н12		6г К5 Н12								
1г			1206	204	1300	134	7,98	91,8	185	2,12	120																
2г			1235	245	2070	185	9,19	131	24,0	2,31																	
3г			1266	28,0	3130	247	10,4	183	30,6	2,51																	
4г			1305	35,9	3210	354	12,1	310	44,4	2,94																	
5г			1356	44,1	3620	502	14,0	454	58,6	3,21																	
6г			1406	52,7	4230	675	15,8	590	71,7	3,35																	
7г			1456	62,9	4830	902	17,8	821	91,5	3,61																	



Для "Плауэн"

Общие примечания см. лист 33.



ТК 1976г	Здания с применением конструкций покрытия типа "Кисловодск", "Плауэн" и стропильных ферм из труб. Ключ для "подбора" марок фанберковых стоек сечением из двутавра с параллельными полками. Сортмент сечения стоек.	СЕРИЯ 7-14324	
		Выпуск	Лист 34