

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.427.3-9

**СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФАХВЕРКА
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

Выпуск 1

Стойки фахверка отапливаемых зданий

ЧЕРТЕЖИ КМ

25009

ЦЕНА 6-69

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.427.3-9

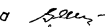


**СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФАХВЕРКА
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**
Выпуск 1

СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

ЧЕРТЕЖИ КМ

Разработаны

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Гл. инженер института  Гордеев В.Н.
Начальник отдела  Уханов Л.М.
Гл. инженер проекта  Юсуфов А.К.

Утверждены Главоргпроектом Госстроя СССР

Техническое задание от 3 апреля 1989 г.

Введены в действие с 01.09.91 г.

приказ Укрниипроектстальконструкции
от 12.04.91 г. № 4.

© АПН ЦИТП, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.427.3-9.1 ПЗ КМ	Пояснительная записка	5
-01 КМ	Строительные параметры зданий и районы строительства	9
-02 КМ	Таблицы выбора схем фашверка зданий с покрытиями из стропильных ферм и структурных покрытий типа „Москва“	10
-03 КМ	Таблицы выбора схем фашверка зданий с покрытиями из железобетонных конструкций	11
-04 КМ	Здания с покрытиями из стропильных ферм. Схемы торцевого фашверка 1А, 1Б, 2А, 2Б.	12
-05 КМ	Здания с покрытиями из стропильных ферм. Схема торцевого фашверка 3Б. Схема продольного фашверка для бескрановых зданий 1Б.	13
-06 КМ	Схемы продольного фашверка зданий с мостовыми кранами при покрытиях из стропильных ферм	14
-07 КМ	Здания со структурным покрытием типа „Москва“. Схема торцевого фашверка	15
-08 КМ	Здания со структурным покрытием типа „Москва“. Схемы продольного фашверка.	16
-09 КМ	Схемы торцевых фашверков для зданий с железобетонными конструкциями покрытия по сериям типовых конструкций	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.427.3-9.1 10 КМ	Таблица выбора марок стоек торцевого фашверка зданий без мостовых кранов с покрытиями из стропильных ферм	18
-11 КМ	Стойки продольного фашверка зданий без мостовых кранов с покрытиями из стропильных ферм	
-12 КМ	Таблица выбора марок стоек торцевого и продольного фашверка зданий с мостовыми кранами и покрытием из стропильных ферм	21
-13 КМ	Таблица выбора марок стоек продольного и торцевого фашверка зданий без мостовых кранов и структурным покрытием типа „Москва“	22
-14 КМ	Таблица выбора марок стоек продольного и торцевого фашверка зданий с мостовыми кранами и структурным покрытием типа „Москва“	24
-15 КМ	Таблица выбора марок стоек торцевого фашверка зданий без мостовых кранов с железобетонными конструкциями покрытия	26
		28

Шифр на подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд.	Уханев	В.У.
Н.камп.	Орлик	В.О.
Гл. констр.	Орлик	В.О.
Гл. инж. пр.	Юсупов	В.Ю.
Рук. отд.	Володарская	В.В.
Проверил	Володарская	В.В.
Исполнил	Гуренко	В.Г.

1. 427. 3-9.1 00 КМ

Содержание:

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

УкрНИИпроектстп
конструкция

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.427.3-9.1 16 КМ	Таблица выбора марок стоек торцевого фашверка зданий с мостовыми кранами и железобетонными конструкциями покрытия	30
- 17 КМ	Стойки торцевого фашверка зданий без мостовых кранов с покрытиями из стропильных ферм	32
- 18 КМ	Стойки торцевого фашверка зданий с мостовыми кранами с покрытиями из стропильных ферм	34
- 19 КМ	Стойки продольного фашверка зданий с мостовыми кранами с покрытием из стропильных ферм	36
- 20 КМ	Стойки торцевого и продольного фашверка зданий без мостовых кранов со структурным покрытием типа "Москва"	38
- 21 КМ	Стойки торцевого и продольного фашверка зданий с мостовыми кранами и структурным покрытием типа "Москва"	40
- 22 КМ	Стойки торцевого фашверка зданий без мостовых кранов и железобетонными конструкциями покрытия	42
- 23 КМ	Стойки торцевого фашверка зданий с мостовыми кранами и железобетонными конструкциями покрытия	44
- 24 КМ	Приколонные стойки для зданий с колоннами сплошностенчатого сечения	45

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.427.3-9.1 25 КМ	Приколонные стойки для зданий со ступенчатыми колоннами	46
- 26 КМ	Оголовки стоек фашверка	48
- 27 КМ	Распорки фашверка	49
- 28 КМ	Листовые шарниры Монтажные стыки стоек фашверка	50
- 29 КМ	Узел 1	51
- 30 КМ	Узлы 2; 6	52
- 31 КМ	Узел 3	53
- 32 КМ	Узел 4	54
- 33 КМ	Узлы 5; 7; 8	55
- 34 КМ	Узлы 9; 10	56
- 35 КМ	Узлы 11; 12	57
- 36 КМ	Узел 13	58
- 37 КМ	Узел 14 при балочной тормозной конструкции и при всех стойки менее или равно 260 мм	59
- 38 КМ	Узел 14 при балочной тормозной конструкции и при всех стойки более 260 мм	60
- 39 КМ	Узел 15 при решетчатой тормозной конструкции	61
- 40 КМ	Узел 16	62
- 41 КМ	Узел 17	63
- 42 КМ	Узлы 18; 19	64
- 43 КМ	Узлы 20; 21	65
- 44 КМ	Узлы 22... 25	66
- 45 КМ	Деталь крепления к стойке фашверка	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	ригель стенового ограждения. Узел 26	67
1.427.3-9.1 46 КМ	Узлы 27; 28	68
- 47 КМ	Спецификация стали стоек торцевого фальсберка зданий без мостовых кранов с покрытием из стропильных ферм с высотой 3,15 м	69
- 48 КМ	Спецификация стали стоек торцевого фальсберка зданий без мостовых кранов с покрытием из стропильных ферм с высотой 2,25 м	70
- 49 КМ	Спецификация стали стоек продольного фальсберка зданий без мостовых кранов с покрытиями из стропильных ферм	71
- 50 КМ	Спецификация стали стоек торцевого фальсберка зданий с мостовыми кранами и покрытием из стропильных ферм	72
- 51 КМ	Спецификация стали стоек продольного фальсберка зданий с мостовыми кранами и шагом стропильных ферм 8,0 м	73
- 52 КМ	Спецификация стали стоек продольного фальсберка зданий с мостовыми кранами и шагом стропильных ферм 12,0 м	74
- 53 КМ	Спецификация стали торцевого фальсберка зданий без мостовых кранов со структурным покрытием типа „Москва“	75
- 54 КМ	Спецификация стали продольного фальсберка зданий без мостовых кранов со структурным покрытием типа „Москва“	77
- 55 КМ	Спецификация стали стоек торцевого	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	фальсберка зданий с мостовыми кранами и структурным покрытием типа „Москва“	79
1.427.3-9.1 56 КМ	Спецификация стали стоек продольного фальсберка зданий с мостовыми кранами и структурным покрытием типа „Москва“	80
- 57 КМ	Спецификация стали стоек торцевого фальсберка зданий без мостовых кранов с железобетонными конструкциями покрытия	81
- 58 КМ	Спецификация стали стоек торцевого фальсберка зданий с мостовыми кранами и железобетонными конструкциями покрытия	83
- 59 КМ	Спецификация стали прилонных стоек торцевого фальсберка	84
- 60 КМ	Спецификация стали оголовков стоек фальсберка	85
- 61 КМ	Спецификация стали распорок	86

1.427.3-9.1 00 КМ

Лист

3

1. Общие указания

1.1. Настоящий выпуск содержит чертежи КМ стальных стоек фахверка для одноэтажных отопительных производственных зданий.

1.2. В выпуске приведены схемы торцевых и продольных фахверков для зданий без мостовых кранов и зданий с мостовыми кранами, таблицы для выбора марок стоек, стойки фахверка и связи, узлы примыкания стоек к элементам каркаса здания, спецификации стали.

1.3. Материалы настоящего альбома предназначены для применения в конкретных проектах на стадии КМ.

2. Область применения

2.1. Конструкции стоек фахверка разработаны для зданий, строительные параметры и районы строительства которых приведены в табл. 1.

2.2. Конструкции стоек могут применяться и для зданий, строительные параметры и условия возведения которых отличаются от приведенных в выпуске. Порядок определения марки стойки в этом случае приведен в п.л. 7.8.

3. Конструктивные решения

3.1. Стойки фахверка разработаны трех типов:

- тип А — стойка постоянного сечения по всей высоте;
- тип Б — стойка составная, включает основной ствол и оголовок, соединенные между собой шарнирно;
- тип В — стойка ступенчатая, с изменением сечения в уровне низа конструкций покрытия.

3.2. Сечения стоек выполняются

- двутавровыми по ГОСТ 26020-83
- коробчатыми из гнутых замкнутых сварных профилей по ТУ36-2287-80;
- горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-89

3.3. Схемы стоек фахверка назначаются по таблицам выбора схем в зависимости от типа покрытия, наличия мостовых кранов, номинальной высоты до низа конструкции покрытия, климатических районов строительства и типа стенового ограждения.

В таблицах выбора схем приняты следующие обозначения:

- 1А, 1Б — схемы фахверка без развязки из плоскости стоек типа А и типа Б соответственно;
- 2А, 2Б, 2В — схемы фахверка с одной распоркой из плоскости стоек типа А, Б и В;
- 3А, 3Б, 3В — схемы фахверка с двумя распорками из плоскости стоек типа А, Б и В.

3.4. Стойки опираются на фундамент шарнирно и раскрепляются к конструкциям каркаса здания в уровне покрытия, а также к тормозным конструкциям подкрановых балок, переходным площадкам и бетонным фермам. При отсутствии переходных площадок и бетонных ферм конструкции торцевых стоек фахверка принимаются по аналогии со стойками для бескрановых зданий. Если значения горизонтальных реакций стоек в уровне конструкций покрытия превышают допустимые принятые в серии

Исполнитель	Уланов	Исполнитель		1.427.3-9.1 - 00 ПЗ КМ			
И.контр.	Орлик	И.контр.		Пояснительная записка	Страниц	Лист	Листов
В.контр.	Орлик	В.контр.			Р	1	4
И.инж.пр.	Осипов	И.инж.пр.		УкрНИИпроектсталь-конструкция			
Рис.групп.	Войцарская	Рис.групп.					
Проектир.	Осипов	Проектир.					
Исполнитель	Итабарская	Исполнитель					

типовых конструкций, то элементы покрытия следует пересчитать, либо предусмотреть дополнительную опору за счет установки ветровых ферм, а стойки при этом принимать по типу стоек фахверка для крановых зданий.

3.5. У колонн каркаса в торце здания предусмотрены приколонные стойки, крепление которых к элементам колонн осуществляется не более чем через 4,8 м.

3.6. Крепления навесных и самонесущих панелей к стойкам фахверка разработаны в сериях типовых стеновых панелей.

3.7. Отметка низа опорной плиты без стоек фахверка принята минус 150 мм.

3.8. Крепление стоек фахверка к конструкциям покрытия предусмотрено посредством гибких планок, обеспечивающих податливость в вертикальной плоскости и раскрепляющих стойки в горизонтальной плоскости. К структурным конструкциям покрытия типа «Москва» стойки фахверка крепятся посредством специальных деталей, поставляемых в комплекте со структурными блоками.

3.9. Раскрепление стоек фахверка в плоскости стены осуществляется:

- при стенах из железобетонных панелей — распорками;
- при легком стеновом ограждении и высоте сечения стойки до 350 мм — ригелями фахверка или каркасом самих панелей; при высоте сечения более 350 мм — распорками.

3.10. В случае необходимости устройства врат, монтажных проемов и пр в схемах фахверка с распорками допускается в каждом торце пролета здания не устанавливать одну распорку (к схемам 3А, 3Б и 3В примечание относится только к нижнему ярусу распорок).

4. Основные расчетные положения

4.1. Расчет конструкций произведен в соответствии с требованиями:

- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП II-23-81* «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;
- СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования».

4.2. При расчете стоек коэффициент надежности по назначению принят равным $\gamma_n = 0,95$, соответствующий II классу ответственности зданий и сооружений.

4.3. Расчетные схемы стоек фахверка приведены в таблицах выбора марок стоек.

4.4. Стол стойки фахверка рассчитан как сжатый изогнутый элемент. Расчетная длина стоек принята равной расстоянию между точками, закрепленными от смещения. При стеновом ограждении из легких металлических панелей расчетная длина из плоскости стойки l_y (при высоте сечения стойки до 350 мм) принята равной 3,6 м, т.е. наибольшему расстоянию между ригелями с тен из панелей типа «Сэндвич».

4.5. Стойки фахверка рассчитаны на нагрузки:

- от массы стенового ограждения;
- от ветрового давления;
- от воздействия сейсмических сил;
- от собственного веса тормозных кантовых и переходных площадок и полезной нагрузки на них;
- собственного веса стоек.

При расчете стоек учтены различные комбинации глухого заполнения стены и ленточного остекления.

4.6. При расчете баз стоек расчетное сопротивление бетона при осевом сжатии принято равным 10,5 кг/см².

4.7. Сечения стоек подобраны по расчетным усилиям основных сочетаний нагрузок; комбинации усилий от особых сочетаний нагрузок не являются определяющими.

5. Материал конструкций

5.1. Материал конструкций назначен в соответствии с указаниями табл.50 СНиП II-23-81* с учетом реально прокатываемых профилей и марок стали. При конкретном проектировании марки стали и профили уточняются в соответствии с требованиями сокращенного варианта. Элементы конструкций фахверков должны изготавливаться из сталей марок, приведенных в табл. 1.

Таблица 1

Климатические р-ны строитель- ства (расчетная температура °С)	Марка сталей	ГОСТ	Расчетное сопротивление, кгс/см ²	
			Листовой прокат	Фасонный прокат
II ₄ (-30 > t ≥ 40) II ₅ и др. (t ≥ -30)	С 235	27772-88	Толщиной 5-20 мм	
			2350	2350
			Толщиной 20-40 мм	
2250	2250			
I ₂ , II ₂ , II ₃ (-40 > t ≥ 50)	С 255		Толщиной 5-10 мм	
			2450	2550
		Толщиной 10-20 мм		
I ₁ (-50 > t ≥ -65)	С 255	Толщиной 10-20 мм		
		2450	2450	
		Толщиной 20-40 мм		
			2350	2350

5.2. Материалы для сварки следует принимать по табл. 55 СНиП II-23-81*. «Стальные конструкции.»

5.3. Болты следует принимать по ГОСТ 7798-70* и назначать

по табл. 57 СНиП II-23-81*. «Стальные конструкции.» Дополнительные испытания по ГОСТ 757-70* табл. 10, п.1, килеюмо, маркировка и покрытие. Гайка - 7Н.5 ГОСТ 5915-70*, шайба 65Т ГОСТ 6402-70.

5.4. Фундаментные болты принимать по ГОСТ 24379.0-80 и ГОСТ 2479.1-80. Марки стали для фундаментных болтов назначать в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха (t°):

t° -40°С - ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-74 *

-40°С > t° > -50°С - 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73

-50°С > t° > -65°С - 09Г2С-8 ГОСТ 19281-73.

6. Требования к изготовлению и монтажу

6.1. Изготовление конструкций торцевого фахверка следует производить в соответствии с указанием главы В СНиП III-18-75, «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.»

6.2. Монтаж стальных конструкций производить в соответствии с разработанным специализированной монтажной организацией проектом производства работ в соответствии с требованием СНиП 3.03.01-87, «Несущие и ограждающие конструкции.»

6.3. Для облегчения выверки стоек при монтаже каждый анкерный болт имеет гайки и шайбы выше и ниже с лопной плиты. Монтаж стоек фахверка производится на заранее выверенные по высоте нижние шайбы анкерных болтов. При необходимости выверка фахверковых стоек в процессе монтажа может производиться при помощи анкерных гаек.

6.4. Подливка под плиты и обетонирование башмака производится после монтажа стоек фахверка бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

6.5. Для приколонных стоек фахверка зданий высотой до низа ферм. более 12м предусмотрены укрупнительные стыки на болтах.

6.6. Укрепительные стыки для стоек фахверка могут быть предусмотрены заводом-изготовителем. Детали укрепительных стыков приведены на докум. 28КМ.

6.7. Монтаж стоек продольного фахверка рекомендуется производить одновременно с установкой колонн и подкрановых балок.

6.8. Монтаж стоек в зданиях без мачтовых кранов рекомендуется производить после монтажа покрытия, в противном случае стыдки следует закреплять анкерными болтами и распалками.

6.9. Монтаж элементов, обеспечивающих развязку стоек в плоскости стенового ограждения рекомендуется осуществлять одновременно с монтажом стоек фахверка.

6.10. Антикоррозионную защиту назначать при конкретном проектировании в зависимости от степени агрессивности среды в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии.“ Лакокрасочные материалы выбирать по приложению 15 СНиП 2.03.11-85.

При производстве работ соблюдать требования главы СНиП 3.04.03-85 „Правила производства и приемки работ. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии“ и положения ГОСТ 12.3.005-75 „Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда Работы окрасочные. Общие требования безопасности.“

7. Указания по применению материалов выпуска

7.1. По таблицам на докум. 02КМ, 03КМ в зависимости от серии типовых конструкций покрытия, высоты здания, типа стенового ограждения и ветрового района выбрать схему фахверка.

7.2. Выбрать марки стоек фахверка по таблицам на докум. 10КМ, 16КМ марки приколонных стоек по таблицам на докум. 24КМ, 25КМ.

7.3. Выбрать марки распорок по докум. 27КМ.

7.4. Выбрать марки и типы крепежных элементов, которые замаркированы на монтажных узлах.

7.5. Опарные реакции фахверковых стоек, приведенные в таблицах на докум. определены из условия соответ. стьющего типа стенового ограждения и ветрового района строительства. В реальных проектах расчет фундаментов должен производиться на фактические нагрузки.

7.6. В случае приложения нагрузок, неучтенных в данном выпуске (опирание на стойки фахверка площадок, труб оправок и т.п.), надлежит определить фактические расчетные усилия и по ним произвести подбор сечения фахверковой стойки, после чего выбрать марку стали.

7.7. Маркировка элементов конструкций фахверка принята соответствующей маркам КМД и может быть использована при автоматизированном проектировании

Пример маркировки: Т1; Т25 – маркировка стоек фахверка для соответствующих серий типовых конструкций покрытия; ОГ1; ОГ8 – маркировка головок стоек фахверка; ТП1; ТПЮ – маркировка приколонных стоек; Р1; Р18 – маркировка распорок; Т, ОГ, ТП, Р – условные буквенные обозначения элементов конструкций фахверка; 1, 2, 5, 8 – номера марок, которым соответствуют основные габаритные размеры элемента

7.8. Для зданий, строительные параметры и условия возведения которых отличаются от приведенных в выпуске, сечение стойки фахверка можно определить на основании значений усилий по индивидуальному расчету и геометрических характеристик стоек сортамента. Конструктивные решения узлов и размеры деталей следует принимать по типу материалов данного выпуска.

7.9. В ссылках на документы в выпуске условно опущены обозначения серий и выпуска.

1.427.3-9.1 - СО ПЗ КМ

1/4

Строительные параметры зданий и районы строительства

Таблица 2

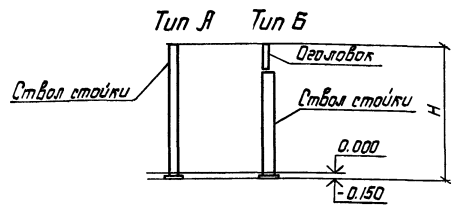
Серии типовых конструкций зданий											Районы строительства					
С мостовыми кранами					Без мостовых кранов					Со стеновыми панелями			По расчетной температуре воздуха °С	По скорости ветра	При сейсмичности	
Высота до низа конструкции покрытия, м	Колонны		Несущие конструкции покрытия		Подкрановые балки	Высота до низа конструкции покрытия, м	Колонны		Несущие конструкции покрытия		Железобетонными	Асбестоцементными				Металлическими
	Стальные	Железобетонные	Стальные	Железобетонные			Стальные	Железобетонные	Стальные	Железобетонные						
8,4	1.424.3-7 вып. 1...	1.424.1-5/88	1.460.2-10/88			4,8	1.424.1-9		1.460.2-10/88						II 5 t > -30°	До 9° включительно
9,6		1.424.1-5	1.460.3-21.1/81	1.063.1-1,	1.426.2-7	6,0; 6,6	1.423-6	Шифр	1.460.3-21.1/Шифр	1.063.1-1		1.432-13	1.432.2-24			
10,8	...вып. 6	1.424.1-9	11-2450 КМ	1.463.1-1/87	вып. 1, 2,3	7,2; 7,8	1.423.3-8	6-74	11-2450 КМ	1.463.1-1/87	1.030.1-1/88	1.430-8-2	Шифр		II 4 -30° > t > -40°	I; II; III; IV
12,0		1.424.1-10	11-2457 КМ	1.463.1-3/87		8,4	8,4	вып. 2,	6-74	11-2457 КМ			1.463.1-3/87			
13,2		1.423-2	1.480.3-178.2	1.463.1-17,		9,6	1.423.1-9/88		1.460.3-17.8.2	1.463.1-17			172 КМ 15		-40° > t > -50°	
14,4		3-1708/1	Шифр	1.462.1-3/89		10,8	1.423.1-3/88			1.462.1-3/89						
15,6		Шифр	11-2464	1.462.1-16/88		12,0		Шифр	774 КМ						-50° > t > -65°	
16,8		15-74	11-2464а	1.463.1-16		13,2										
18,0			Шифр			14,4										
			774 КМ			15,6										
						16,8										
						18,0										

1.427.3-9.1-01 КМ

И. о. отв. Уланов
И. контр. Орлик
И. констр. Орлик
И. ц. и. пр. Юсупов
Р. к. гр. Волдарская
Проберил Юсупов
Исполнит. Гуренко

Строительные параметры
зданий и районы
строительства

Лист 1
Листов 1
УкрНИИпроектсталь-
конструкция



Здания с покрытиями из стропильных ферм по сериям типовых конструкций

Таблица 3

Масса стенового заполнения кг/м ²	Продольный фазверк зданий без мостовых кранов					Продольный фазверк зданий с мостовыми кранами при шаге стропильных ферм 12м						
	Номинальная отметка до низа стропильных ферм, м											
	6,0	7,2	8,4	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0
20	1А			1Б		1Б						
100...500	1А			1Б		2Б						

Таблица 1

Торцевой фазверк зданий без мостовых кранов

Масса стенового заполнения кг/м ²	Номинальная отметка до низа стропильных ферм, м										Примечания	
	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8		18,0
20	1А					1Б		2Б				*) Стойки 2Б только при габарите ниже него пояса фермы > 300 мм
100 + 500	1А	2А; 2Б*)			2Б		3Б					

Здания с покрытиями из структурных конструкций типа "Москва"

Таблица 4

Тип фазверка	Номинальная отметка до низа конструкций покрытия, м											
	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0
Продольный и поперечный фазверк зданий без мостовых кранов	1А			2А						3А		
Продольный и поперечный фазверк зданий мостовыми кранами	—			1А			2А					

Таблица 2

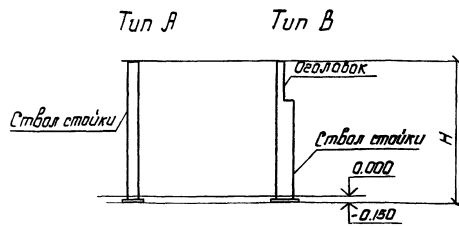
Торцевой и продольный фазверк зданий с мостовыми кранами при шаге стропильных ферм 6 м

Ветро-вет. районы	Масса стенового заполнения кг/м ²	Номинальная отметка до низа стропильных ферм, м							Примечания	
		8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6		
I...IV	20	1А					2А	2А	*) Стойки 2Б только для схемы торцевого фазверка зданий с массой стенового заполнения 20, 300, 400, 500 кг/м ²	
I, II	100...	1А	2А							
III	500						2А, 2Б	2А, 2Б		
IV							2А, 2Б	2А, 2Б		

Схемы фазверка приведены на дожум. 04к1...08к1

Исполн.	Усанев	Провер.		1.427.3-91 - 02 КМ
Инж.пр.	Орлик	Инж.пр.		Таблицы выбора схем фазверка зданий с покрытиями из стропильных ферм и структурных конструкций типа "Москва"
Инж.пр.	Кислов	Инж.пр.		
Инж.пр.	Волосин	Инж.пр.		
Инж.пр.	Шаров	Инж.пр.		

Шаб. № 105-1. Издание 1988 г.



Таблиц 1

Высота стоек торцевого факверка

Высота до низа констр-рукций покрытия м	Серия типовых конструкций покрытия						
	1.063.1-1		1.463.1-1/87; 1.463-3/87		1.463.1-17		1.461-3/89
	Расстояния от продольной оси здания, м						
6,0	6,0 м при пролете ферм		12,0	6,0	12,0	6,0	
	18,0	24,0					
4,8	6,73	7,50	7,36	8,10	7,50	7,65	6,18
6,0	7,93	8,70	8,56	9,30	8,70	8,85	7,38
7,2	9,13	9,90	9,76	10,50	9,90	10,05	8,58
8,4	10,33	11,10	10,96	11,70	11,10	11,25	9,78
9,6	11,53	12,30	12,16	12,90	12,30	12,45	10,98
10,8	12,73	13,50	13,36	14,10	13,50	13,65	12,18
12,0	13,93	14,70	14,56	15,30	14,70	14,85	13,38
13,2	15,13	15,90	15,76	16,50	15,90	16,05	14,58
14,4	16,33	17,10	16,96	17,70	17,10	17,25	15,78
15,6	17,53	18,30	18,16	18,90	18,30	18,45	16,98
6,8	18,73	19,50	19,36	20,10	19,50	19,65	8,18
8,0	19,93	20,70	20,56	21,30	20,70	20,85	9,38

Таблица 2

Торцевой факверк зданий без мастовых кранов

Масса стенов, заложены кс/м ²	Ветро-вые районы	Номинальная отметка до низа конструкций покрытия, м									
		4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6
20	I	1А	2А	2В	3В						
	II										
	III										
	IV										
100..500	I		2А	2В	3В						
	II										
	III										
	IV										

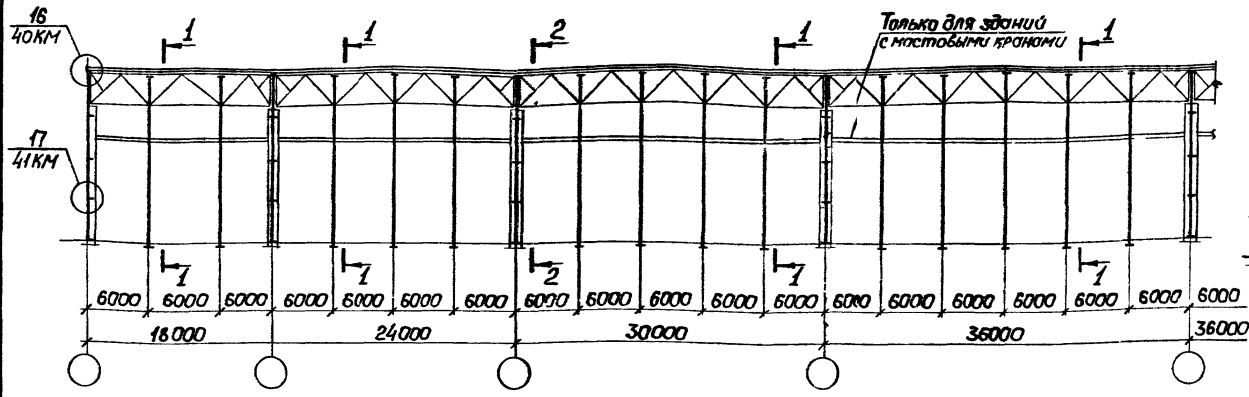
Торцевой факверк зданий с мастовыми кранами

20	I	-	1А	2В						
	II									
	III									
	IV									
100..500	I		1А	2А						
	II									
	III									
	IV									

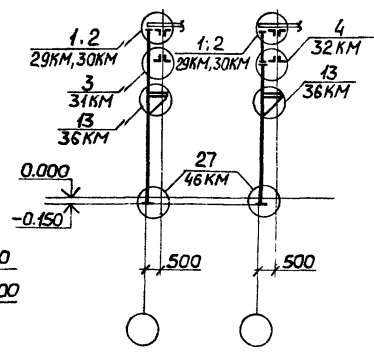
Схемы факверка приведены на док. 09КМ.

Исполн	Утанев	Иван	1.427.3-9.1 - 03 КМ		Стандарт	Лист	1
Н.контр	Орлик	Сид			Р		
И.контр	Орлик	Сид	Таблицы выданы от схем факверка зданий с покрытием из железобетонных конструкций		Упр.проект.ст.д-л.конструкция		
И.инж.пр.	Безлюбов	Иван					
С.к.эспл.	Богодарская	Виктор					
Проект	Богодарская	Виктор					
Исполн	Сидорова	Сид					

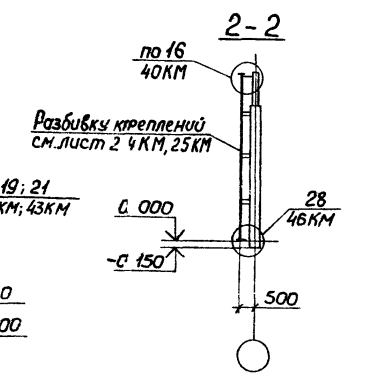
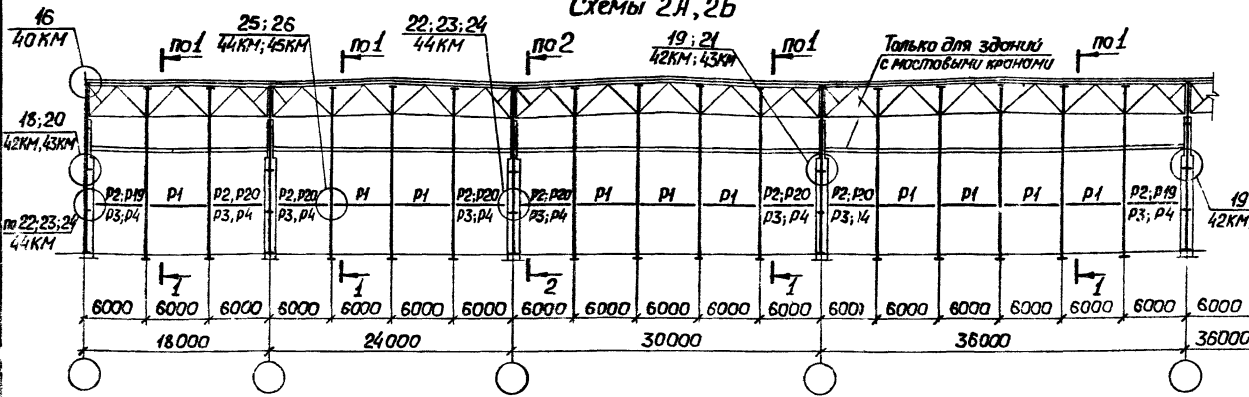
Торцевой фахверк
Схемы 1А; 1Б



1-1
для стоек типа А для стоек типа Б



Схемы 2А, 2Б

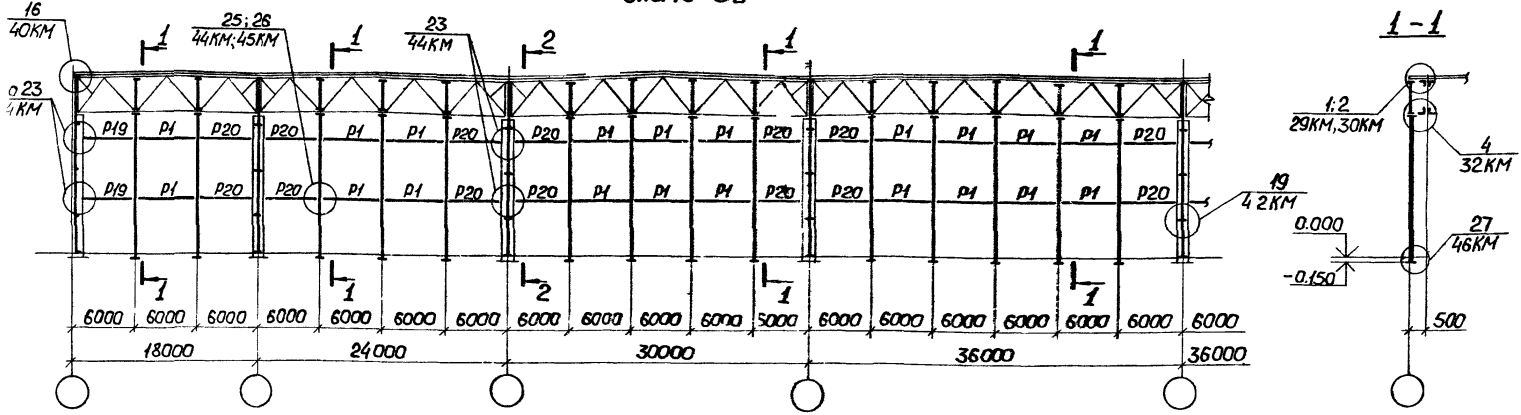


1. Таблица выбора схем фахверка приведена на докум. 02KM.
2. Таблица выбора марок стоек приведена на докум. 10KM.
3. Приколанные стойки приведены на докум. 24KM, 25KM, оголовки стоек на докум. 26KM; распорки на докум. 27KM.

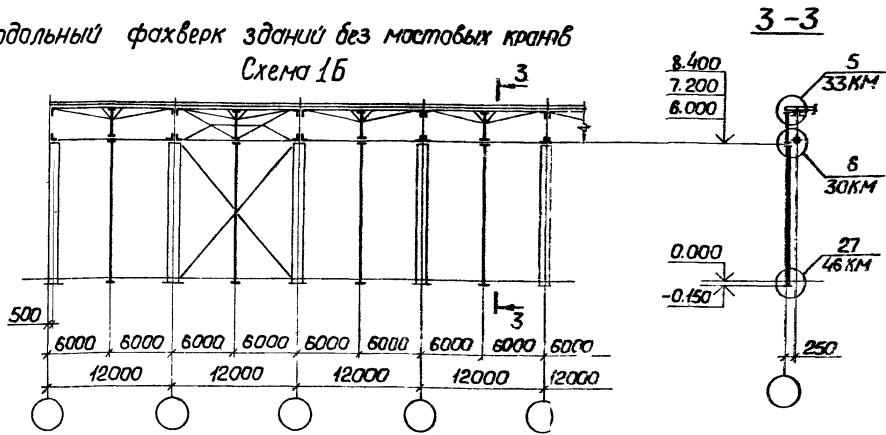
Исполн.	Уханов	Провер.		1.427.3-9.1 - 04 KM		
Контр.	Орлик	Спр.				
Инж. пр.	Юсупов	Инж. пр.		Здания с покрытиями из стропильных ферм Схемы торцевого фахверка 1А, 1Б, 2А, 2Б		
Инж. пр.	Юсупов	Инж. пр.				
Инж. пр.	Юсупов	Инж. пр.				
Инж. пр.	Юсупов	Инж. пр.				
Исполн.	Уханов	Провер.		Стандарт	Лист	Листов
				Р	1	1
				УкрНИИпроектсталь-конструкция		

Шиф. № подл. Подпись и дата. 03.07.88. И.В.М.

Торцевой фахверк зданий без мастовых кранов
Схема 3Б



Продольный фахверк зданий без мастовых кранов
Схема 1Б



1. Разрез 2-2 приведен на docum. 04KM.
2. Таблица выбора марок стоек приведена на docum. 10KM; 11KM.
3. Указания приведены на docum. 04KM.

Нач. отд.	Уханов	Инж.		1. 427. 3-9.1 - 05 KM	Здания с покрытиями из стропильных ферм. Схема торцевого фахверка 3Б. Схема продольного фахверка для бескрановых зданий 1Б	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Орлик	СП				Р		1
Ил. конструк.	Фелик					Укринпроектстоль-конструкция		
Ил. инж. пр.	Юсупов							
Рук. групп.	Володарская							
Проверил	Володарская							
Исполнил	Шабельская							

Продольный фахверк
Шаг стропильных ферм 12м

Схема 1Б

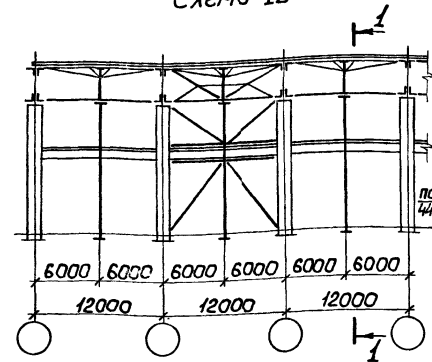
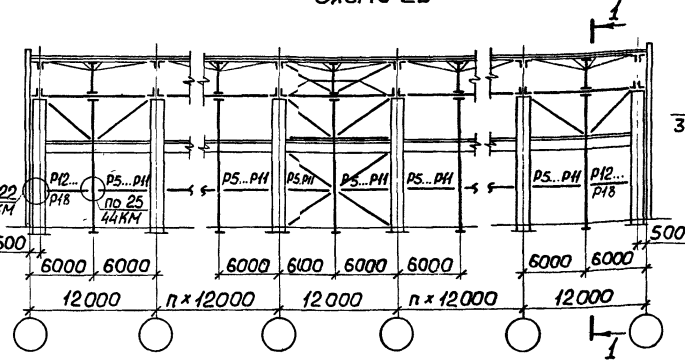
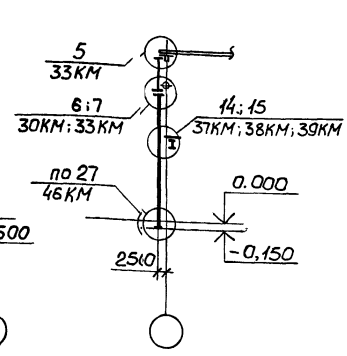


Схема 2Б



1-1



Шаг стропильных ферм 6м

Схема 1А

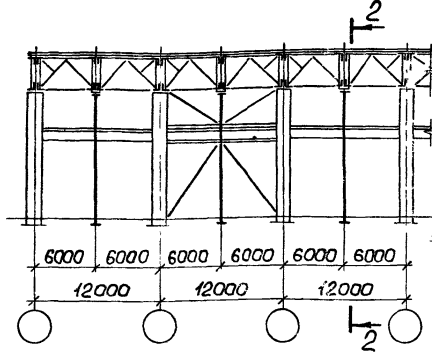
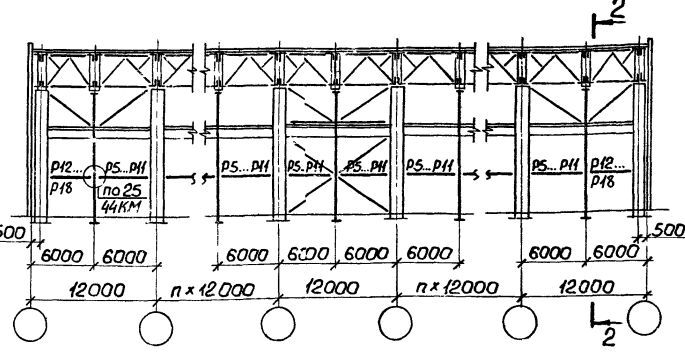
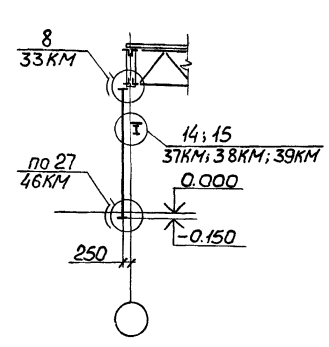


Схема 2А



2-2

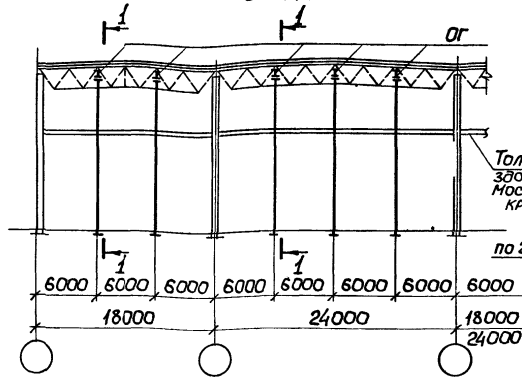


1. Таблица выбора схем фахверка приведена на докум. 02кМ.
2. Таблица выбора марок стоек приведена на докум. 12кМ.
3. Распорки фахверка приведены на докум. 27кМ.
4. Пазелобки стоек на докум. 26кМ.

И.м.отд.	Уланов	И.м.отд.		1.427.3-9.1-06кМ	Студия	Лист	Листов
И.контр.	Орлик	И.контр.					
И.инж.пр.	Орлик	И.инж.пр.		Схемы продольного фахверка зданий с мостовыми краями при покрытиях из стропильных ферм	Р	1	УкрНИИпроектстальконструкция
И.инж.пр.	Косинов	И.инж.пр.					
И.инж.пр.	Савицкий	И.инж.пр.					
И.инж.пр.	Ватас	И.инж.пр.					
И.инж.пр.	Тиренко	И.инж.пр.					

Торцевой фтхберк

Схема 1А



Только для зданий с мостовыми кранами

Схема 2А

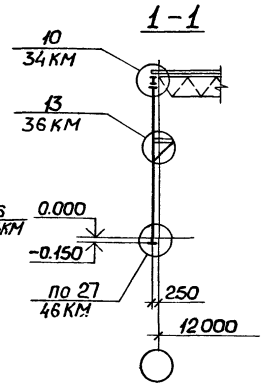
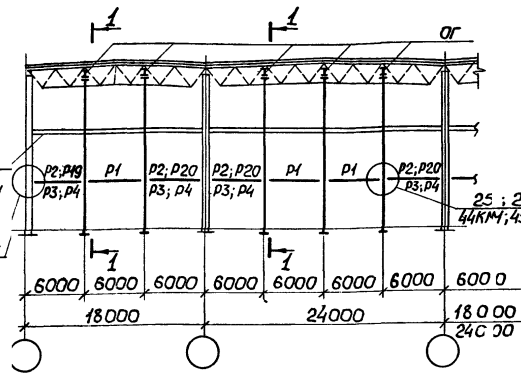
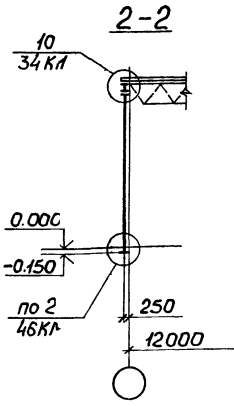
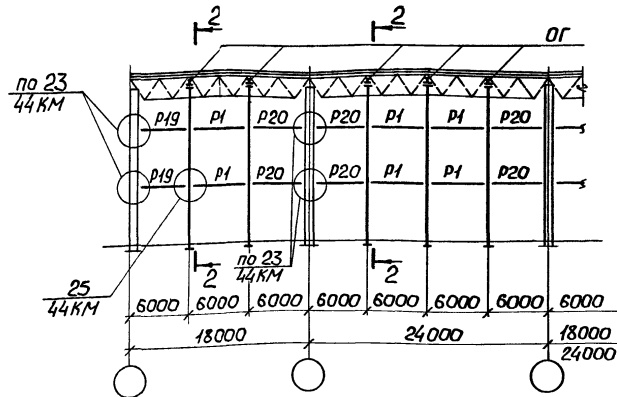


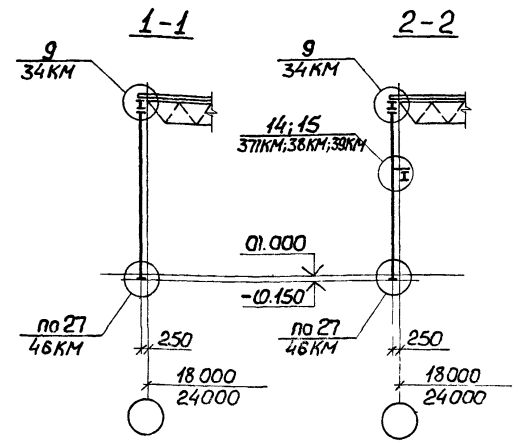
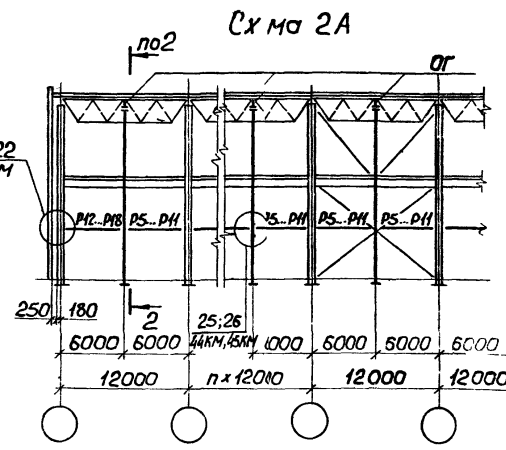
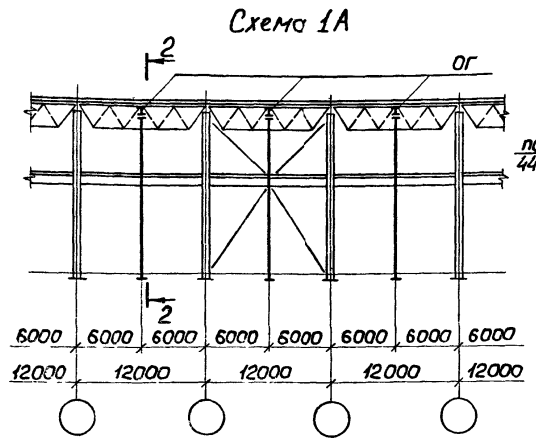
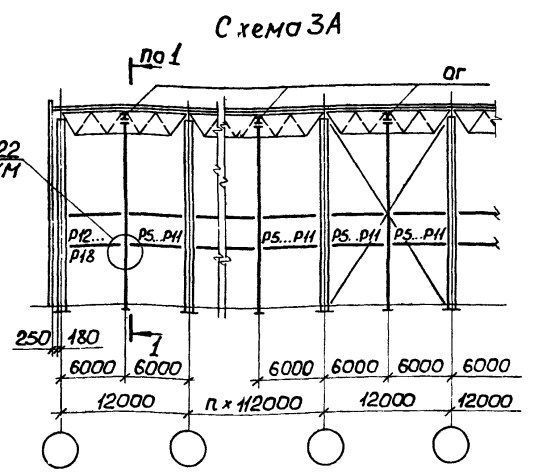
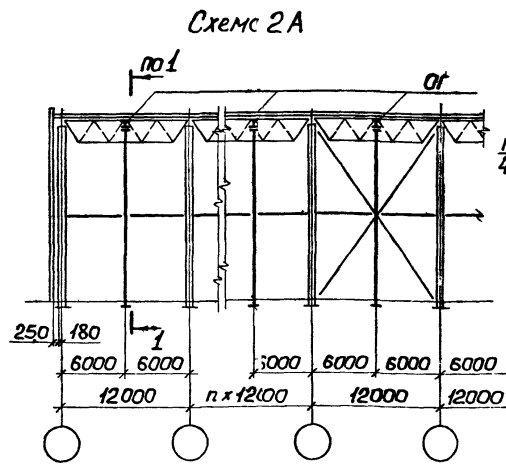
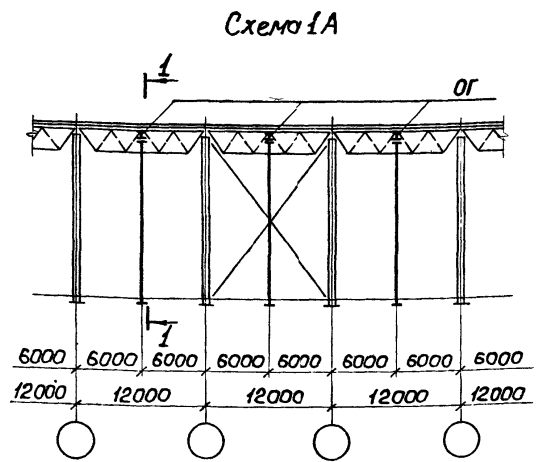
Схема 3А



1. Таблицы выбора схем фтхберка приведены на докум. 02КМ.
2. Таблицы выбора марок стоек фтхберка приведены на докум. 13КМ; 14КМ.
3. Распорки фтхберка приведены на докум. 27КМ.
4. Марка ОГ приведена на докум. 34КМ.

Нач. отд.	Уханов	Инж.		1. 427. 3 - 9.1 - 07 КМ	Стадия	Лист	Число в	
Н. контр.	Орлик	Инж.			р	1	1	
Инж. контр.	Орлик	Инж.			Здания со с. структурным покрытием типа «Москва» Схема торцевого фтхберка	Украинпроектсталь-конструкция		
Гл. инж. пр.	Юсупов	Инж.						
Рук. групп.	Володарская	Инж.						
Проектировщик	Володарская	Инж.						
Исполнитель	Москвич	Инж.						

Продольный фахверк



Шк. № подл. Пролонг и Валис ВЗХ УИБ. №

1. Таблицы выбора схем фахверка приведены на докум. 02КМ.
2. Таблицы выбора марок стоек фахверка приведены на докум 13КМ, 14КМ.
3. Распорки фахверка приведены на докум. 27КМ.

Исполн.	Уханов	И.И.		1. 427. 3 - 9.1 - 08 КМ
Исполн. пр.	Орлик	С.С.		
Проектант	Орлик	С.С.		
И.И.И. пр.	Юсупов	С.С.		
Рук. груп.	Волдарская	В.И.		
Проверил	Волдарская	В.И.		Здания со структурным покрытием тип "Москва" Схемы продольного фахверка
Исполнил	Москвич	С.С.		
Стадия	Р	Лист	1	Укринпроектсталь-конструкция

Торцевой фахверк зданий с мостовыми кранами

Схема 1А

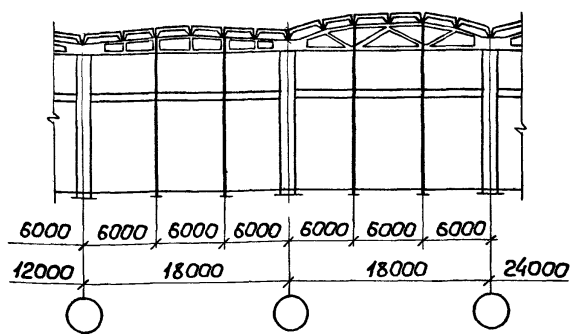
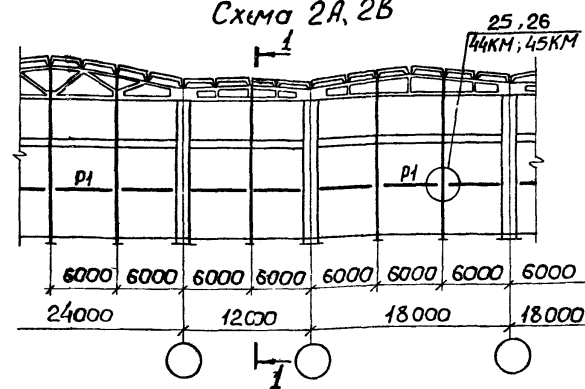
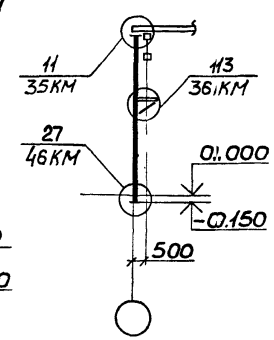


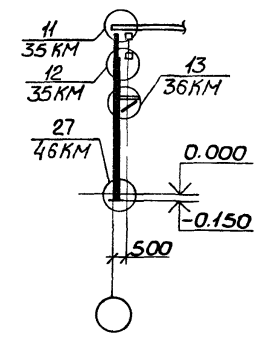
Схема 2А, 2В



для стоек типа А



для стоек типа В



Торцевой фахверк зданий без мостовых кранов

Схема 1А

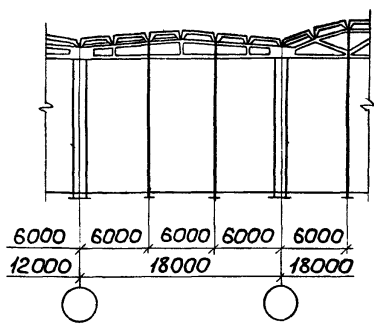


Схема 2А, 2В

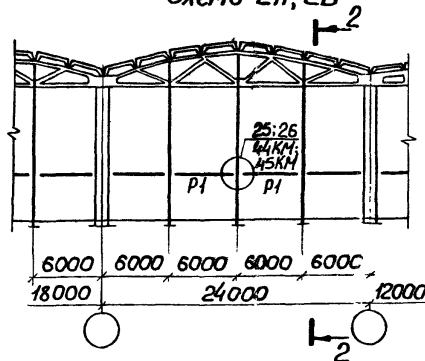
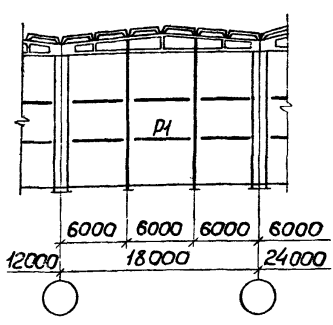
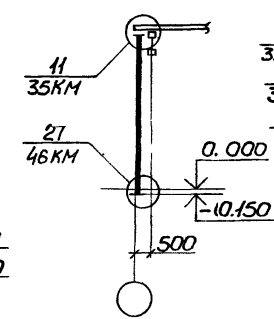


Схема 3В

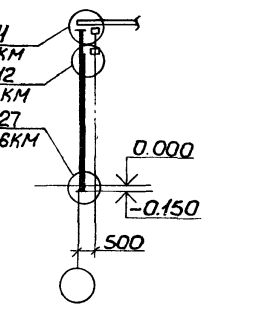


2-2

для стоек типа А



для стоек типа В



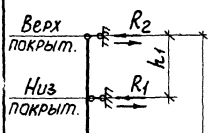
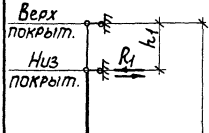
1. Таблицы выбора схем фахверка приведены на докум. 03КМ.
2. Таблицы выбора марок стоек приведены на докум. 15КМ; 16КМ.
3. Распорка фахверка приведена на докум. 27КМ.

Нач. отд.	Уханов	И.М.	1.427.3-9.1-09 КМ	Схемы торцевых фахверков для зданий с железобетонными конструкциями покрытия по сериям типовых конструкций	Страницы	Листы	Листов	
Н.контр.	Орлик	С.В.			Р		1	
П.контр.	Орлик	С.В.			УКРНИИПРОЕКТАСТАЛЬ-КОНСТРУКЦИЯ			
П.инж.пр.	Юсупов	В.В.						
Рук. бриг.	Володарская	В.В.						
Проверил	Москвич	В.В.						
Исполнил	Шадельская	В.В.						

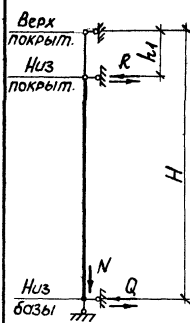
Расчетная схема стойки	Номинальная отметка	H, м	k ₁ , м	Размеры по вертикали и горизонтально к стойке	Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения в кг/м ²															
					20				100				200							
					Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	
для схем торцевого фахверка А, АА	6,0	9,43 8,53			I	Т1	1,5	± 0,5	± 1,3	± 0,1	Т1	5,5	± 0,6	± 1,3	± 0,3	Т1	10,7	± 0,8	± 1,5	± 0,4
					II			± 0,7	± 1,7	± 0,1			± 0,8	± 1,7	± 0,3			± 1,0	± 1,9	± 0,4
					III			± 0,9	± 2,2	± 0,2			± 1,0	± 2,2	± 0,3			± 1,2	± 2,4	± 0,4
					IV			± 1,1	± 2,7	± 0,2			± 1,2	± 2,7	± 0,4			± 1,4	± 2,9	± 0,5
Верх покрыт. Низ покрыт.	7,2	10,63 9,73			I	Т3	1,7	± 0,6	± 1,6	—	Т3	6,2	± 0,7	± 1,7	± 0,1	Т3	12,2	± 0,8	± 1,9	± 0,3
					II			± 0,8	± 2,0	—			± 0,9	± 2,1	± 0,1			± 1,0	± 2,3	± 0,3
					III			± 1,0	± 2,6	—			± 1,1	± 2,7	± 0,1			± 1,2	± 2,9	± 0,3
					IV			± 1,3	± 3,2	—			± 1,4	± 3,3	± 0,1			± 1,5	± 3,5	± 0,3
Низ базы	8,4	11,83 10,93	k ₁ = 3,1 при высоте фермы k _ф = 3,15 м		I	Т7	1,9	± 0,7	± 1,9	± 0,1	Т8	7,2	± 0,8	± 2,0	± 0,3	Т8	13,9	± 1,0	± 2,2	± 0,4
					II			± 0,9	± 2,4	± 0,1			± 1,0	± 2,5	± 0,4			± 1,2	± 2,7	± 0,5
					III			± 1,2	± 3,1	± 0,2			± 1,3	± 3,2	± 0,4			± 1,5	± 3,4	± 0,5
					IV			± 1,5	± 3,8	± 0,2			± 1,6	± 3,9	± 0,4			± 1,7	± 4,1	± 0,5
для схемы торцевого фахверка Б, ББ	3,6	13,03 12,13			I	Т11	2,8	± 0,8	± 2,2	± 0,1	Т12	8,2	± 0,9	± 2,4	± 0,5	Т12	15,6	± 1,1	± 2,5	± 0,7
					II			± 1,1	± 2,8	± 0,1			± 1,2	± 3,0	± 0,5			± 1,4	± 3,1	± 0,7
					III			± 1,4	± 3,6	± 0,1			± 1,5	± 3,8	± 0,6			± 1,7	± 3,9	± 0,8
					IV			± 1,7	± 4,4	± 0,1			± 1,8	± 4,6	± 0,7			± 2,0	± 4,7	± 0,9
Верх покрыт. Низ покрыт.	10,8	14,23 13,33	k ₁ = 2,2 при высоте фермы k _ф = 2,3 м		I	Т17	3,0	± 0,9	± 2,5	± 0,1	Т18	8,9	± 1,0	± 2,6	± 0,6	Т20	17,0	± 1,3	± 2,9	± 0,8
					II			± 1,2	± 3,2	± 0,1			± 1,3	± 3,3	± 0,8			± 1,6	± 3,6	± 1,0
					III			± 1,5	± 4,2	± 0,1			± 1,6	± 4,3	± 0,9			± 1,9	± 4,6	± 1,1
					IV			± 1,9	± 5,1	± 0,5			± 2,0	± 5,2	± 1,1			± 2,3	± 5,5	± 1,3
Низ базы	12,0	15,43 14,53			I	Т22	3,3	± 1,0	± 2,9	± 0,6	Т23	9,7	± 1,1	± 3,1	± 0,8	Т23	18,5	± 1,3	± 3,2	± 1,1
					II			± 1,3	± 3,8	± 0,8			± 1,4	± 3,9	± 1,0			± 1,6	± 4,0	± 1,3
					III			± 1,7	± 4,8	± 1,0			± 1,8	± 5,0	± 1,2			± 2,0	± 5,1	± 1,5
					IV			± 2,1	± 5,9	± 1,3			± 2,2	± 6,1	± 1,5			± 2,4	± 6,2	± 1,8
Низ базы	13,2	16,63 15,73			I	Т25	3,5	± 1,1	± 3,2	± 0,8	Т27	10,5	± 1,3	± 3,4	± 1,0	Т27	20,1	± 1,4	± 3,7	± 1,4
					II			± 1,4	± 4,2	± 1,1			± 1,6	± 4,4	± 1,3			± 1,7	± 4,7	± 1,7
					III			± 1,8	± 5,4	± 1,4			± 2,3	± 2,9	—			± 2,3	± 2,9	—
					IV			± 2,3	± 6,6	± 1,7			± 2,8	± 3,5	—			± 2,8	± 3,5	—

1. Таблица выбора схем фахверка приведена на докум. 02 КМ.
2. Стойки фахверка приведены на Зокум. 11 КМ.
3. В таблице даны марки стволы стоек фахверка, марки оголовков на докум. 26 КМ.

Исход.	Ухонев	10 KM	1. 427. 3 - 9. 1 - 10 KM		
Контр.	Орлик		Таблица выбора марок с тоек торцевого фахверка зданий без мастовых крыш с покрытиями из стропильны ферм	Стация	Лист
Контр.	Орлик			1	3
Инж. пр.	Юсупов			Укранипроекталь-конструкция	
Инж. пр.	Володарская				
Инж. пр.	Володарская				

Расчетная схема стойки	Номинальная отметка, м	H, м	k ₁ , м	Районы по скоростному напору ветра	Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения в кг/м ²														
					300				400				500						
					Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс
для схем торцевого фахверка 1А, 2А  для схемы торцевого фахверка 1Б, 2Б 	6,0	9,43 8,53	k ₁ =3,1 при высоте фермы h _ф =3,15м	I	T1	16,0	± 0,9	± 1,8	± 0,7	T1	20,4	± 1,0	± 1,9	± 0,8	T2	26,3	± 1,3	± 2,1	± 1,0
				II			± 1,1	± 2,2	± 0,7			± 1,2	± 2,3	± 0,8			± 1,5	± 2,5	± 1,0
				III			± 1,3	± 2,7	± 0,7			± 1,4	± 2,8	± 0,8			± 1,7	± 3,0	± 1,0
				IV			± 1,5	± 3,2	± 0,8			± 1,6	± 3,3	± 0,9			± 1,9	± 3,5	± 1,1
	7,2	10,63 9,73	k ₁ =3,1 при высоте фермы h _ф =3,15м	I	T4	18,2	± 0,9	± 2,2	± 0,5	T4	24,3	± 1,2	± 2,3	± 0,8	T4	31,1	± 1,3	± 2,6	± 0,9
				II			± 1,1	± 2,6	± 0,5			± 1,4	± 2,7	± 0,8			T5	± 1,5	± 3,0
				III			± 1,3	± 3,2	± 0,5			± 1,6	± 3,3	± 0,8	T6		± 1,7	± 3,6	± 0,9
				IV			± 1,6	± 3,8	± 0,5			± 1,9	± 3,9	± 0,8			± 2,0	± 4,2	± 0,9
	8,4	11,83 10,93	k ₁ =2,2 при вы- соте фермы h _ф =2,25м	I	T8	20,8	± 1,2	± 2,4	± 0,7	T8	27,5	± 1,5	± 2,7	± 1,0	T10'	34,2	± 1,6	± 2,9	± 1,2
				II			± 1,3	± 2,9	± 0,8			± 1,7	± 3,2	± 1,1			± 1,8	± 3,4	± 1,3
				III			± 1,6	± 3,6	± 0,8			± 2,0	± 3,9	± 1,1			± 2,1	± 4,1	± 1,3
				IV			± 1,9	± 4,3	± 0,8			± 2,3	± 4,6	± 1,1			± 2,4	± 4,8	± 1,3
9,6	13,03 12,13	k ₁ =2,2 при вы- соте фермы h _ф =2,25м	I	T14	22,9	± 1,2	± 2,8	± 1,1	T16	30,3	± 1,4	± 3,1	± 1,4	T16	37,7	± 1,6	± 3,4	± 1,7	
			II			± 1,5	± 3,4	± 1,1			± 1,7	± 3,8	± 1,4			± 1,8	± 4,0	± 1,7	
			III			± 1,8	± 4,2	± 1,2			± 2,0	± 4,5	± 1,5			± 2,2	± 4,8	± 1,8	
			IV			± 2,1	± 5,0	± 1,3			± 2,3	± 5,3	± 1,6			± 2,5	± 5,6	± 2,0	
10,8	14,23 13,33	k ₁ =2,2 при вы- соте фермы h _ф =2,25м	I	T20	25,1	± 1,5	± 3,1	± 1,1	T20	33,2	± 1,6	± 3,3	± 1,4	T20	41,3	± 1,9	± 3,6	± 1,6	
			II			± 1,7	± 3,8	± 1,3			± 1,9	± 4,0	± 1,6			± 2,2	± 4,3	± 1,8	
			III			± 2,1	± 4,8	± 1,4			± 2,2	± 5,0	± 1,7			± 2,5	± 5,3	± 1,9	
			IV			± 2,5	± 5,7	± 1,6			± 2,6	± 5,9	± 1,8			T21	± 2,9	± 6,2	± 2,1
12,0	15,43 14,53	k ₁ =2,2 при вы- соте фермы h _ф =2,25м	I	T23	27,5	± 1,5	± 3,5	± 1,4	T23	36,3	± 1,7	± 4,1	± 1,8	T23	45,1	± 1,9	± 4,3	± 2,2	
			II			± 1,8	± 4,3	± 1,6			± 2,0	± 4,9	± 2,0			± 2,2	± 5,1	± 2,4	
			III			± 2,2	± 5,4	± 1,8			± 2,4	± 6,0	± 2,2			± 2,6	± 6,2	± 2,6	
			IV			± 2,6	± 6,5	2,1			± 2,8	± 7,1	± 2,5			T25	± 3,0	± 7,3	± 2,9
13,2	16,63 15,73	k ₁ =2,2 при вы- соте фермы h _ф =2,25м	I	T28	29,6	± 1,8	± 3,9	1,6	T28	39,2	± 1,8	± 4,2	± 1,9	T28	48,7	± 2,1	± 4,5	± 2,4	
			II			± 1,9	± 4,9	1,9			± 1,8	± 2,2	—			± 1,8	± 2,2	—	
			III			± 2,3	± 2,9	—			± 2,3	± 2,9	—			± 2,3	± 2,9	—	
			IV			± 2,8	± 3,5	—			± 2,8	± 3,5	—			± 2,8	± 3,5	—	

Указания приведены на докум. ЮКМ л.1

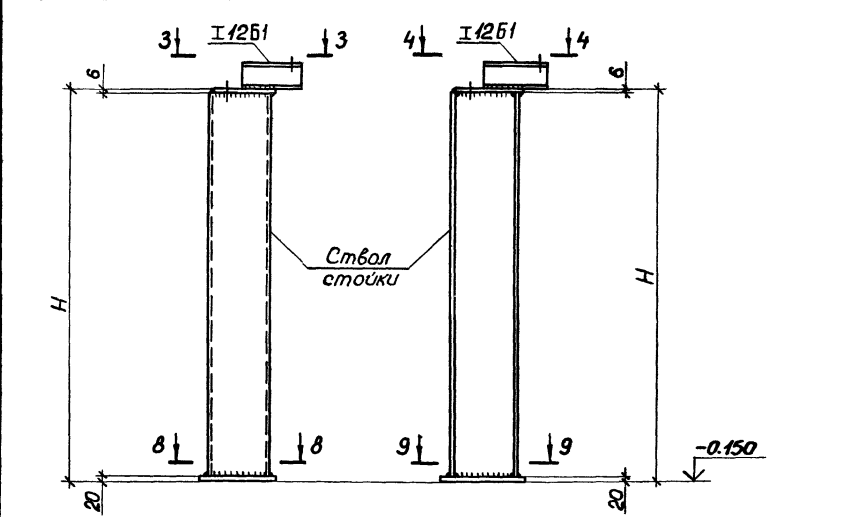
Расчетная схема стойки	Максимальная определена, м	Н, м	Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения в кг/м ²												Расчетные усилия от ветрового воздействия		
			20		100		200		300		400		500		Ветровые районы	Q, тс	R, тс
			Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс			
Для схемы торцевого фахверка 2Б  $h_1 = 3,1$ при высоте фермы $h_{\text{ф}} = 3,15$ м $h_1 = 2,2$ при высоте фермы $h_{\text{ф}} = 2,3$ м	14,4	17,83 16,93	T30	3,8	T31	11,5	T31	21,8	T31	32,2	T31	42,6	T31	52,9	I	±1,6	±1,8
					T32		T32		T32		T32		T32		II	±2,1	±2,4
					T32		T32		T33		T33		T33		III	±2,6	±3,1
	15,6	19,03 18,13	T34	4,1	T35	12,4	T35	23,4	T35	34,5	T35	45,5	T35	56,8	I	±1,7	±2,1
					T35		T35		T35		T35		II		±2,3	±2,7	
					T36		T36		T36		T36		III		±2,8	±3,4	
					T36		T36		T36		T36		IV		±3,5	±4,2	
	16,8	20,23 19,33	T37	4,3	T38	13,2	T38	25,0	T29	36,7	T38	48,5	T38	60,3	I	±2,1	±2,5
					T39		T39		T39		T39		II		±2,7	±3,2	
					T39		T39		T39		T39		III		±3,5	±4,2	
					T39		T39		T39		T39		IV		±4,3	±5,1	
	18,0	21,43 20,53	T40	4,6	T41	14,0	T41	26,5	T41	39,0	T41	51,5	T41	64,0	I	±2,3	±2,6
T43					T43		T43		T43		II		±2,9		±3,4		
T42					T43		T43		T43		III		±3,8		±4,4		
T42					T43		T43		T43		IV		±4,6		±5,4		

Указания приведены на докум. 10КМ лист 1.

1. 427. 3 - 9.1 - 10 KM

Лист
3

Расчетная схема стойки	Номинальная отметка, м	H, м	Расчетные усилия в стойках фак ерка при массе стенового заполнения в кг/м ²										Расчетные усилия от ветрового воздействия												
			20		100		200		300		400		500		Районы	Q, тс	R, тс								
			Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс											
Для схемы продольного факверка 1Б 	6,0	6,05	T1	1,0	T1	5,1	T1	9,9	T2	14,7	T2	19,5	T3	24,3	I	0,6	0,9								
			T2		T3		T2								T4	II	0,8	1,2							
			T5	1,2	T7	6,0	T7	11,5							T8	17,1	T9	22,5	T8	28,1	T9	T10	I	0,7	1,0
																							T6	T9	T9
	8,4	8,45	1,3	T12	6,9	T13	13,1	T14	19,4	T15	25,6	T15	31,9	T15	31,9	III	1,2	1,7							
				T14		T14		IV								1,5	2,1								
				T15	T15	I	0,8	1,2																	
				T15	T15	II	1,1	1,5																	
																III	1,4	1,8							
																IV	1,7	2,4							



Номинал. отметка, м	Марка ствкола стойки	Сечение ствкола стойки	Обозначение размеров, мм			Диаметр анкерных болтов	Масса марки ствкола, кг		
			H	a	b				
6,0	T1	Гн □ 180×140×5	6050	220	180	24	165		
	T2	I 2351					270	230	178
	T3	Гн □ 200×160×5					240	200	186
	T4	Гн □ 200×160×6							217
7,2	T5	I 2351	7250	270	230	24	209		
	T6	I 3051					340	300	266
	T7	Гн □ 200×160×5							240
	T8	Гн □ 200×160×6					257		
	T9	Гн □ 200×160×8					332		
	T10	[] 2С 27					310	270	
8,4	T11	I 3051	8450	340	300	24	305		
	T12	Гн □ 200×160×5					240	200	251
	T13	Гн □ 200×160×6							296
	T14	Гн □ 200×160×8							384
	T15	[] 2С 27					310	270	492

1. Разрезы 3-3; 4-4 приведены на докум. 19 КМ.
2. Разрезы 8-8; 9-9 и указания приведены на докум. 17 КМ.
3. Оголовки приведены на докум. 26 КМ.

Нач. отд.	Уханов	М. 1-7	1. 427. 3 - 9.1 - 11 КМ		
Н. контр.	Орлик				
Гл. констр.	Орлик				
Гл. инж. пр.	Юсупов				
Рук. груп.	Владарская				
Проверил	Владарская		Стойки продольного факверка здания без мастобых кранов с покрытиями из стропильных ферм		
Исполнил	Шабельская			Таблица выбора марок	
			Стация	Лист	Листов
			Р		1
			ЦКРНИИпроектсталь-конструкция		

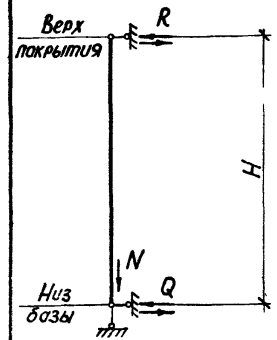
Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения в кг/м²

Высота этажа конструкций покрытия, м	H ₁ , м	H ₂ , м	Радиусы по скоростному напору ветров	400												500																							
				20				100				200				300				400				500															
				Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс											
13,2	16,63 15,73	12,92 13,25	I II III IV	T19	6,0 3,0	±0,9	±2,5	±0,7	T21	13,0 8,1	±1,0	±2,8	±0,8	T21	22,6 15,4	±13	±3,2	±1,2	T21	32,1 22,6	±1,5	±3,5	±1,6	T21	41,7 30,0	±1,6	±3,8	±2,1	T21	51,2 37,2	±2,0	±4,4	±2,5	±2,0	±4,4	±2,5	±2,0	±4,4	±2,5
						±1,1	±3,2	±0,9			±1,2	±3,5	±1,0			±15	±3,9	±1,4			±1,7	±4,2	±1,8			±4,5	±2,2	±2,2			±5,1	±2,7	±2,2	±5,1	±2,7				
						±1,5	±4,1	±1,0			±1,6	±4,4	±1,2			±19	±4,8	±1,6			±2,1	±5,1	±2,0			±2,2	±5,4	±2,5			±2,6	±6,0	±2,9	±2,4	±6,0	±2,9			
						±1,8	±5,0	±1,2			±1,9	±5,3	±1,4			±22	±5,7	±1,8			±2,4	±6,0	±2,2			±2,5	±6,3	±2,7			±2,9	±6,9	±3,1	±2,4	±6,9	±3,1			
14,4	17,83 16,93	14,42 14,45	I II III IV	T22	6,2 3,2	±1,0	±2,8	±0,9	T23	14,0 9,1	±1,2	±3,1	±1,2	T23	23,3 17,1	±12	±3,5	±1,4	T23	34,7 25,2	±1,5	±3,9	±1,9	T23	45,1 33,4	±1,7	±4,2	±2,2	T23	55,4 41,4	±1,9	±4,7	±2,4	±2,0	±5,0	±2,4	±2,0	±5,0	±2,4
						±1,3	±3,6	±1,1			±1,5	±3,9	±1,2			±15	±4,3	±1,6			±1,8	±4,7	±2,1			±2,3	±6,1	±2,7			±2,5	±6,6	±3,3	±2,3	±6,6	±3,3			
						±1,6	±4,7	±1,3			±1,8	±5,0	±1,5			±18	±5,4	±1,9			±2,1	±5,8	±2,4			±2,7	±7,2	±3,0			±2,9	±7,7	±3,6	±2,4	±7,7	±3,6			
						±2,0	±5,8	±1,5			±2,2	±6,1	±1,8			±22	±6,5	±2,2			±2,5	±6,9	±2,7			±2,7	±7,2	±3,0			±2,9	±7,7	±3,6	±2,4	±7,7	±3,6			
15,6	19,03 18,13	15,32 15,65	I II III IV	T25	6,5 3,5	±1,0	±2,8	±0,8	T26	14,9 10,0	±1,2	±3,1	±0,8	T26	25,9 18,7	±14	±3,5	±1,3	T26	37,0 27,5	±1,7	±4,0	±1,9	T26	48,0 36,3	±1,9	±4,4	±2,5	T26	59,2 45,3	±2,2	±5,2	±2,6	±2,0	±4,8	±2,0	±2,0	±4,8	±2,0
						±1,3	±3,6	±0,8			±1,5	±3,9	±0,9			±17	±4,3	±1,4			±2,1	±5,4	±1,6			±2,6	±6,3	±2,8			±2,6	±6,3	±2,8	±2,6	±6,3	±2,8			
						±1,7	±4,7	±0,9			±1,9	±5,0	±1,1			±21	±5,4	±1,6			±2,5	±6,5	±1,8			±3,0	±7,4	±3,0			±3,3	±8,0	±3,4	±2,4	±7,4	±3,0			
						±2,1	±5,8	±1,1			±2,3	±6,1	±1,3			±25	±6,5	±1,8			±2,8	±7,0	±2,4			±3,0	±7,4	±3,0			±3,3	±8,0	±3,4	±2,4	±7,4	±3,0			
16,8	20,23 19,33	16,52 16,85	I II III IV	T27	6,8 3,7	±1,1	±3,2	±0,8	T29	15,7 10,8	±1,3	±3,5	±1,0	T29	27,5 20,3	±15	±4,0	±1,6	T29	39,2 29,7	±1,9	±4,4	±2,1	T29	51,0 39,3	±2,1	±4,9	±2,8	T29	62,8 48,8	±2,4	±5,8	±2,8	±2,2	±5,3	±2,3	±2,2	±5,3	±2,3
						±1,4	±4,1	±1,0			±1,6	±4,4	±1,2			±18	±4,9	±1,8			±2,2	±5,3	±2,3			±2,9	±7,0	±3,0			±2,9	±7,0	±3,0						
						±1,9	±5,3	±1,1			±2,1	±5,6	±1,4			±23	±6,1	±2,0			±2,7	±6,5	±2,5			±3,3	±8,2	±3,3			±3,5	±8,6	±3,8	±3,1	±8,6	±3,8			
						±2,3	±5,5	±1,4			±2,5	±6,8	±1,7			±27	±7,3	±2,3			±3,1	±7,7	±2,8			±3,3	±8,2	±3,3			±3,5	±8,6	±3,8	±3,1	±8,6	±3,8			
18,0	21,43 20,53	17,72 18,05	I II III IV	T31	7,1 4,0	±1,2	±3,6	±1,0	T32	16,5 11,6	±1,4	±4,0	±1,3	T32	29,0 21,6	±15	±4,4	±1,7	T32	46,5 32,0	±1,9	±4,9	±2,3	T32	54,0 42,3	±2,1	±5,4	±2,9	T32	66,5 52,5	±2,5	±6,4	±3,1	±2,1	±5,4	±2,9	±2,1	±5,4	±2,9
						±1,6	±4,6	±1,2			±1,8	±5,0	±1,5			±20	±5,4	±1,9			±2,3	±5,9	±2,5			±2,9	±7,8	±3,5			±2,8	±6,9	±3,5	±2,8	±6,9	±3,5			
						±2,0	±6,0	±1,5			±2,2	±6,4	±1,9			±24	±6,8	±2,3			±2,7	±7,3	±2,9			±3,2	±8,2	±3,5			±3,2	±8,3	±3,9	±3,2	±8,3	±3,9			
						±2,5	±7,3	±1,8			±2,7	±7,7	±2,2			±30	±8,1	±2,6			±3,2	±8,6	±3,2			±3,4	±9,1	±3,8			±3,7	±9,6	±4,2	±3,4	±9,6	±4,2			

1. Таблица выбора схем фахверка приведена на докум. 02КМ
2. Стойки торцевого фахверка приведены на докум. 18КМ, продольного — на докум. 19КМ.
3. В таблице даны марки стальных стоек фахверка, марки оголовок — на докум. 26КМ
4. В графе высот стоек H₁ в числителе дана высота

стойки для зданий с высотой фермы 3,15м, в знаменателе — для зданий с высотой фермы 2,25м;
H₂ — в числителе дана высота стойки для зданий с шагом ферм 6,0м, в знаменателе — с шагом ферм 12,0м.

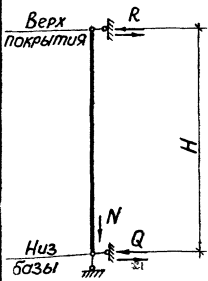
Расчетная схема стойки	Наименьшая отметка, м	H, м	Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения 6 кг/м ²										Расчетные усилия от ветрового воздействия в следующих районах по скоростному напору ветра				
			20		100		200		300		400		500		Районы	Q, тс	R, тс
			Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс			
для схем 1А, 2А	4,8	$\frac{7,07}{6,65}$	Т1	1,2	T2	4,1	T2	80	T2	12,0	T3	15,9	T3	19,7	I	± 0,7	± 1,0
					T3		T3		T4		± 0,9		± 1,4				
					T4		T4		T5		± 1,2		± 1,7				
					T4		T5		T5		± 1,5		± 2,1				
	6,0	$\frac{8,27}{7,85}$	Т6	1,4	T7	5,1	T9	57	T9	14,3	T10	18,8	T10	23,4	I	± 0,8	± 1,2
					T8		T10		T10		± 1,1		± 1,5				
					T10		T10		T10		± 1,4		± 1,9				
					T10		T10		T10		± 1,7		± 2,4				
	7,2	$\frac{9,47}{9,05}$	Т11	1,6	T12	5,9	T12	112	T12	16,9	T12	21,9	T12	27,2	I	± 1,0	± 1,3
					T12		T12		T12		± 1,3		± 1,7				
					T12		T12		T12		± 1,7		± 2,2				
					T12		T12		T12		± 2,1		± 2,7				
	8,4	$\frac{10,57}{10,25}$	T13	2,0	T15	6,6	T15	127	T15	18,8	T15	24,9	T15	31,0	I	± 1,1	± 1,5
			T14		T15		T15		± 1,5		± 1,8						
			T14		T15		T16		± 1,9		± 2,4						
			T14		T16		T16		± 2,3		± 3,0						
	9,6	$\frac{11,87}{11,45}$	T17	2,1	T19	7,7	T19	144	T19	21,1	T19	27,9	T20	34,7	I	± 1,3	± 1,6
			T18		T19		T20		± 1,6		± 2,1						
			T18		T20		T20		± 2,1		± 2,7						
			T18		T20		T20		± 2,6		± 3,3						
10,8	$\frac{13,07}{12,65}$	Т21	2,5	T22	8,5	T22	160	T22	23,4	T22	30,9	T22	38,3	I	± 1,4	± 1,7	
				T22		T22		T22		± 1,8		± 2,2					
				T22		T22		T22		± 2,3		± 2,9					
				T22		T22		T22		± 2,8		± 3,5					



В графе H в числителе высота стойки торцевого фахверка на расстоянии 6,0 м от продольной оси здания, в знаменателе – высота стойки продольного фахверка.

Ш.№ подл. Издание и дата. Взам. инв. №

Изм. отд.	Ухонев	М.А.У.		1. 427.3 - 9.1 - 13 KM	Таблица выбора марок стоек продольного и торцевого фахверка зданий без мостовых кранов со структурным покрытием типа «Москва»	Стандарт	Лист	Листов
И контр.	Орлик							
Ил констр.	Орлик							
Ил инж. пр.	Юсупов							
Рук групп.	Владарская	Завис						
Проверил	Владарская	Завис						
Утвердил	Шабельская	Завис						
							1	2
							Украинпроект-СПЛБ-КОНСТРУКЦИЯ	

Расчетная схема стойки	Номинальная отметка, м	H, м	Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения в кг/м ²										Расчетные усилия от ветровой воздействия в следующих районах по скоростному нагору ветра						
			20		100		200		300		400		500		Районы	Q, те	R, те		
			Марка	N, те	Марка	N, те	Марка	N, те	Марка	N, те	Марка	N, те	Марка	N, те					
для схем 2А; 3А 	12,0	14,27 13,85	T23	3,0	T25	9,7	T25	17,8	T25	26,0	T25	34,4	T26	42,3	I	± 1,6	± 1,8		
			T24												T26	T26	± 2,1	± 2,4	
		13,2	15,47 15,05	T27	3,3	T28	10,1	T2	19,0	T28	28,2	T28	37,2	T28	46,0	I	± 1,7	± 2,1	
				T28												T29	T29	± 2,3	± 2,7
			14,4	16,67 16,25	T30	3,6	T30	11,1	T30	20,8	T30	30,4	T30	40,0	T30	49,7	I	± 2,1	± 2,5
							T31		T31		T31		± 2,7		± 3,2				
	15,6	17,87 17,45	T32	4,1	T32	11,9	T32	22,3	T32	32,7	T32	43,3	T32	53,6	I	± 2,3	± 2,6		
					T33		T33		T33		± 2,9		± 3,4						
		16,8	19,07 18,65	T35	4,7	T35	13,1	T35	24,2	T35	35,0	T35	46,3	T35	57,5	I	± 2,5	± 2,8	
						T36		T36		T36		± 3,2		± 3,7					
			18,0	20,27 19,85	T38	5,0	T38	14,0	T38	25,8	T38	37,5	T38	49,4	T38	61,1	I	± 2,7	± 3,0
							T39		T39		T39		± 3,4		± 3,9				
															II	± 4,5	± 5,1		
															IV	± 5,4	± 6,2		

1. Таблица выбора схем фахверка приведена на док. 02 KM
2. Стойки фахверка приведены на док. 20 KM.

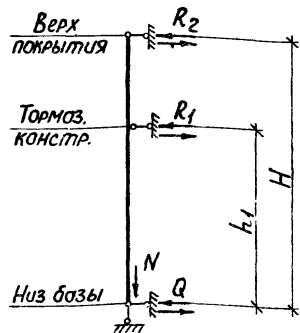
1.427.3 - 9.1 - 13 KM

Лист
2

Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения кг/м²

Номинальная отметка, м	H, м	h ₁ , м	Расстояние по высоте между марками	Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения кг/м ²																																																	
				20				100				200				300				400				500																													
				Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс																									
8,4	10,87 10,25	6,36	I	T1	4,3	4,3	T1	8,8	T1	14,9	20,8	T2	20,8	T2	26,9	T3	26,9	T3	33,1	T4	33,1	33,1	T4	33,1	33,1	33,1	33,1																										
																												±0,6 ±1,5 ±0,5	±0,7 ±1,6 ±0,5	±0,6 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5	±1,0 ±1,6 ±0,5					
																												±0,7 ±1,9 ±0,6	±0,8 ±1,9 ±0,6	±0,9 ±2,0 ±0,6	±1,0 ±2,5 ±0,7	±1,0 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7
																												±0,9 ±2,4 ±0,7	±1,0 ±2,5 ±0,7	±1,1 ±2,5 ±0,7	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9	±1,2 ±3,0 ±0,9
9,6	11,87 11,45	7,56	I	T5	4,4	4,4	T5	9,6	T5	16,4	23,3	T6	23,3	T6	30,1	T7	30,1	T7	37,0	T8	37,0	37,0	T8	37,0	37,0	37,0	37,0																										
																												±0,7 ±1,5 ±0,4	±0,7 ±1,6 ±0,5	±0,9 ±1,8 ±0,6	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7	±1,1 ±2,3 ±0,7		
																												±0,9 ±2,0 ±0,5	±0,9 ±2,1 ±0,6	±1,1 ±2,7 ±0,6	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8	±1,3 ±2,9 ±0,8
																												±1,1 ±2,6 ±0,5	±1,1 ±2,7 ±0,6	±1,3 ±3,3 ±0,8	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9	±1,5 ±3,5 ±0,9
10,8	13,07 12,65	8,76	I	T9	4,7	4,7	T9	10,4	T9	18,1	25,5	T10	25,5	T10	33,2	T11	33,2	T11	40,6	T11	40,6	40,6	T11	40,6	40,6	40,6	40,6																										
																												±0,8 ±1,8 ±0,3	±0,7 ±1,9 ±0,5	±1,0 ±2,1 ±0,7	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8	±1,2 ±2,6 ±0,8		
																												±1,0 ±2,3 ±0,4	±0,9 ±2,4 ±0,6	±1,1 ±3,1 ±0,7	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9	±1,4 ±3,3 ±0,9
																												±1,2 ±3,0 ±0,5	±1,1 ±3,1 ±0,7	±1,4 ±3,7 ±0,8	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0	±1,7 ±3,9 ±1,0
12,0	14,27 13,85	9,45	I	T12	5,0	5,0	T13	11,4	T14	19,7	27,9	T15	27,9	T15	36,1	T15	36,1	T15	44,2	T15	44,2	44,2	T15	44,2	44,2	44,2																											
																											±0,8 ±2,1 ±0,3	±0,9 ±2,3 ±0,3	±1,1 ±2,4 ±0,5	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6	±1,3 ±3,0 ±0,6			
																											±1,1 ±2,7 ±0,3	±1,2 ±2,9 ±0,4	±1,5 ±3,7 ±0,5	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	±1,6 ±3,8 ±0,6	
																											±1,4 ±3,5 ±0,3	±1,5 ±3,7 ±0,5	±1,8 ±4,5 ±0,6	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	±1,9 ±4,5 ±0,7	

Расчетная схема стойки



1. Указания см. на листе 2.

2. В графе „Н” в числителе – высота стойки торцевого фахверка на расстоянии 6,0 м от продольной оси здания, в знаменателе – высота стойки продольного фахверка.

3. Высоту h₁ согласовать с сериями типовых конструкций колонн.

Нач. отд.	Уханов	И.О.			1.427.3-9.1-14KM				
Н.контр.	Орлик	И.О.				Таблица выбора марок стоек продольного и торцевого фахверка зданий с типовыми кранами и стрелочными покрытиями тип «Москва»	Стация	Лист	Листов
Ил.контр.	Орлик	И.О.					Р	1	2
Ил.инж.пр.	Юсупов	И.О.					Укринпроектстали конструкция		
Рук.взрп.	Болодарская	И.О.							
Ипр.реш.	Болодарская	И.О.							
Исполнит.	Шабельская	И.О.							

Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения 6 кг/м²

Номинальная высота опалески, м	$\frac{H_1}{H_2}$ М	h_1 М	Расстояние по склону от опоры к началу ветра	Расчетные усилия в стойках фахверка, при массе стенового заполнения 6 кг/м ²																													
				20				100				200				300				400				500									
				Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс					
13,2	$\frac{15,47}{15,05}$	10,65	I	T16	5,2	T17	12,3	±0,9	±2,3	±0,3	T17	21,2	±1,0	±2,5	±0,3	T17	30,2	±1,2	±2,6	±0,5	T17	39,2	±1,5	±2,9	±0,9	T17	48,0	±1,7	±3,1	±1,1			
			II					±1,1	±3,0	±0,3			±1,2	±3,2	±0,3			±1,4	±3,3	±0,5			±1,7	±3,6	±0,9			±1,9	±3,8	±1,1	±2,2	±4,1	±1,4
			III					±1,5	±3,8	±0,4			±1,6	±4,0	±0,4			±8	±4,1	±0,6			±2,1	±4,4	±1,0			±2,3	±4,6	±1,2	±2,6	±4,9	±1,5
			IV					±1,8	±4,7	±0,4			±1,9	±4,9	±0,4			±1	±5,0	±0,6			±2,4	±5,3	±1,0			±2,6	±5,5	±1,2	±2,9	±5,8	±1,5
14,4	$\frac{16,67}{16,25}$	11,85	I	T18	5,4	T19	13,1	±1,0	±2,6	±0,2	T19	22,8	±1,2	±2,8	±0,2	T19	32,4	±3	±2,9	±0,4	T19	42,0	±1,6	±3,2	±0,8	T19	52,0	±1,7	±3,4	±1,0			
			II					±1,3	±3,3	±0,2			±1,5	±3,5	±0,3			±6	±3,6	±0,5			±1,9	±3,9	±0,9			±2,0	±4,1	±1,1	±2,3	±4,4	±1,4
			III					±1,7	±4,3	±0,2			±1,9	±4,5	±0,3			±0	±4,6	±0,5			±2,3	±4,9	±0,9			±2,3	±5,1	±1,1	±2,7	±5,4	±1,4
			IV					±2,0	±5,3	±0,3			±2,2	±5,5	±0,3			±3	±5,6	±0,5			±2,6	±5,9	±0,9			±2,7	±6,1	±1,1	±3,0	±6,4	±1,4
15,6	$\frac{17,87}{17,45}$	12,65	I	T21	5,7	T23	13,8	±1,0	±2,7	±0,3	T23	24,2	±1,2	±2,9	±0,4	T23	34,6	±5	±3,1	±0,5	T23	44,5	±1,7	±3,3	±0,7	T23	54,6	±2,0	±3,6	±0,9			
			II					±1,3	±3,5	±0,3			±1,5	±3,7	±0,4			±8	±3,9	±0,5			±2,0	±4,1	±0,7			±2,3	±4,4	±0,9	±2,6	±4,6	±1,0
			III					±1,7	±4,6	±0,4			±1,9	±4,8	±0,5			±2	±5,0	±0,6			±2,4	±5,2	±0,7			±2,7	±5,5	±1,0	±3,0	±5,7	±1,1
			IV					±2,1	±5,6	±0,4			±2,3	±5,8	±0,5			±6	±6,0	±0,6			±2,8	±6,2	±0,8			±3,1	±6,5	±1,0	±3,4	±6,7	±1,2
16,8	$\frac{19,07}{18,65}$	13,85	I	T25	6,0	T27	14,7	±1,1	±3,0	±0,2	T28	25,9	±1,4	±3,2	±0,3	T28	37,0	±4	±3,4	±0,4	T28	48,3	±1,8	±3,7	±0,6	T28	59,3	±2,1	±3,9	±0,7			
			II					±1,5	±3,9	±0,3			±1,8	±4,1	±0,4			±8	±4,3	±0,4			±2,2	±4,6	±0,6			±2,5	±4,8	±0,7	±2,7	±5,1	±0,9
			III					±1,9	±5,0	±0,3			±2,2	±5,2	±0,4			±2	±5,4	±0,5			±2,6	±5,7	±0,7			±2,9	±5,9	±0,8	±3,1	±6,2	±0,9
			IV					±2,3	±6,0	±0,4			±2,6	±6,4	±0,5			±6	±6,6	±0,6			±3,0	±6,9	±0,7			±3,3	±7,0	±0,9	±3,5	±7,4	±1,0
18,0	$\frac{20,27}{19,85}$	15,05	I	T30	6,2	T32	15,5	±1,4	±3,9	±0,5	T32	27,6	±1,6	±4,1	±0,5	T32	39,3	±8	±4,2	±0,6	T32	51,2	±2,0	±4,3	±0,7	T32	62,9	±2,2	±4,4	±0,8			
			II					±2,0	±5,3	±0,6			±2,0	±5,3	±0,7			±2,2	±5,4	±0,7			±2,4	±5,6	±0,8			±2,6	±5,7	±0,9	±2,8	±5,8	±1,0
			III					±2,3	±6,4	±0,8			±2,5	±6,5	±0,9			±2,7	±6,8	±0,9			±2,9	±6,8	±1,0			±3,1	±6,9	±1,1	±3,3	±7,0	±1,1
			IV					±2,9	±8,2	±1,0			±3,1	±8,3	±1,0			±3,3	±8,5	±1,1			±3,5	±8,5	±1,2			±3,7	±8,7	±1,3	±3,9	±8,8	±1,3

1. Таблица выбора схем фахверка приведена на docum. 02 KM.
2. Стойки фахверка приведены на docum. 21 KM.

1. 427.3 - 9.1 - 14 KM

Лист
2

Расчетная схема стойки	Этметка ниже констр. покрытия ст. прим. п 1		Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения в кг, м ³										Расчетные усилия от ветрового воздействия								
	H ₁ , м	H ₂ , м	20		100		200		300		400		500		Ветровые районы	Q, тс	R, тс				
			Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс							
	4,8	4,8	T1	1,6	T2	5,5	T2	10,5	T2	15,3	T2	20,1	T2	25,0	I	± 0,8	± 1,2				
		6,0																T3	T3	T3	T3
	7,2	T4	1,7	T4	6,2	T4	11,8	T4	17,4	T4	23,6	T4	28,6	T4							
																		8,4	T7	1,9	T8
	9,6	T9	2,1	T11	7,8	T11	14,8	T11	22,0	T11	29,0	T11	35,9	T11	T11	T11	T11				
																		10,8	T10	2,6	T14
	12,0	T13	2,9	T15	9,7	T15	18,1	T15	26,7	T15	35,0	T15	43,6	T15	T15	T15	T15				
																		12,0	T17	2,9	T18
	12,0	T19	2,9	T19	9,7	T19	18,1	T19	26,7	T19	35,0	T19	43,6	T19	T19	T19	T19				
																		12,0	T18	2,9	T18
	12,0	T19	2,9	T19	9,7	T19	18,1	T19	26,7	T19	35,0	T19	43,6	T19	T19	T19	T19				
																		12,0	T18	2,9	T18
	12,0	T19	2,9	T19	9,7	T19	18,1	T19	26,7	T19	35,0	T19	43,6	T19	T19	T19	T19				
																		12,0	T18	2,9	T18
	12,0	T19	2,9	T19	9,7	T19	18,1	T19	26,7	T19	35,0	T19	43,6	T19	T19	T19	T19				

1. Выбор марок стоек и расчетных усилий соответствует размерам стоек фахверка для серии типовых конструкций покрытия:
 - для 1,463,1-1/87; 1,453,1-3/87; 1,463,1-17.
 - для 1,063,1-1; 1,462,1-3/89
 Размеры стоек фахверка приведены на докум. 03 KM

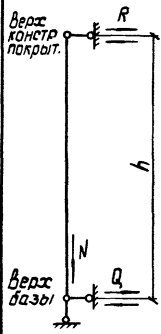
Нач. ст. Углань	И. констр. Орлик	Г. констр. Орлик	С. уч. пр. Плечов	С. уч. пр. Плечов	С. уч. пр. Плечов
Проектир. Плечов	Исполнит. Плечов	Исполнит. Плечов	Исполнит. Плечов	Исполнит. Плечов	Исполнит. Плечов

1. 427.3-9.1- 15 KM

Таблица выбора марок стоек торцевого фахверка зданий без мастобит-крайов с железобетонными конструкциями покрытия	Стандарт	Лист	Листов
	Р	1	2

Укрупненная таблица конструкции

Лист № 001. Подпись и дата. Изм. № 01/87

Расчетная схема стойки	Отметка низа конструк покрытия см. прим п.1		Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения в кг/м ²												Расчетные усилия от ветрового воздействия					
			20		100		200		300		400		500							
			H ₁ , м	H ₂ , м	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Марка	N, тс	Ветровая районы	Q, тс	R, тс	
	12,0	13,2	T20	3,0	T22	10,5	T22	19,8	T22	29,0	T22	36,9	T22	47,3	I	± 1,7	± 2,1			
			T21		T23		T23		T23		T23		T23		II	± 2,3	± 2,7			
																	III	± 2,8	± 3,4	
																	IV	± 3,5	± 4,2	
	13,2	14,4	T24	3,3	T24	11,4	T24	21,3	T24	31,3	T24	41,2	T24	51,0	I	± 2,1	± 2,5			
															II	± 2,7	± 3,2			
															III	± 3,5	± 4,2			
															IV	± 4,3	± 5,1			
	14,4	15,6	T27	4,0	T27	12,7	T27	23,3	T27	34,0	T27	44,5	T27	55,1	I	± 2,3	± 2,6			
					T28		T28		T28		T28		II		± 2,9	± 3,4				
																		III	± 3,8	± 4,4
																		IV	± 4,6	± 5,4
	15,6	16,8	T30	4,2	T30	13,5	T30	24,8	T30	36,2	T30	47,5	T30	60,0	I	± 2,3	± 2,6			
					T31		T31		T31		T31		II		± 2,9	± 3,4				
					T32	T32	T32	T32	T32	T32	III	± 3,8	± 4,4							
																	IV	± 4,6	± 5,4	
	16,8	18,0	T34	4,7	T36	14,4	T36	26,4	T36	38,4	T36	50,4	T36	62,5	I	± 2,7	± 3,0			
					T35		T35		T35		T35		II		± 3,4	± 3,9				
																		III	± 4,5	± 5,1
																		IV	± 5,4	± 6,2
	18,0	—	T37	4,9	T39	14,8	T39	27,1	T39	40,0	T39	52,0	T39	64,3	I	± 2,7	± 3,0			
					T38		T38		T38		T38		II		± 3,4	± 3,9				
																		III	± 4,5	± 5,1
																		IV	± 5,4	± 6,2

1. Таблица выбора схем фахверка приведена на докум. 03км.
2. Стойки фахверка приведены на докум. 22км.

1. 427.3.-9.1- 15 км

Лист
2

Расчетная схема стойки	Отметка низа конструкц. покрытия * см. прим. п.1		Район по относительной высоте ветров	Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения, кг/м ²																							
	Н ₁ , м	Н ₂ , м		20				100 / 200				300 / 400				500											
				Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс									
	8,4	8,4	I	T1	2,1	±0,5	±1,6	±0,6	T2	7,8	±0,7	±1,8	±0,7	T3	7,3	22,0	±1,2	±2,1	±1,1	T4	29,0	35,9	74	35,9	±1,4	±2,2	±1,6
			II			±0,7	±2,1	±0,7			±0,7	±2,3	±0,8				±1,4	±2,6	±1,2						±1,6	±2,7	±1,3
			III			±0,8	±2,6	±0,9			±1,7	±2,8	±0,9				±1,5	±3,1	±1,3						±1,7	±3,2	±1,5
			IV			±1,0	±3,2	±1,1			±1,2	±3,4	±1,1				±1,7	±4,7	±1,5						±1,9	±3,8	±1,6
	9,6	10,8	I	T6	2,6	±0,7	±1,7	±0,6	T7	9,0	16,6	±0,9	±1,9	±0,7	T8	24,5	32,2	±1,4	±2,3	±1,1	T9	40,1	40,1	±1,6	±2,4	±1,3	
			II			±0,8	±2,2	±0,7				±1,7	±2,4	±0,8				±1,5	±2,8	±1,2				±1,7	±2,9	±1,4	
			III			±1,0	±2,9	±0,9				±1,2	±3,1	±0,9				±1,7	±3,5	±1,3				±1,9	±3,6	±1,5	
			IV			±1,0	±3,5	±1,0				±1,4	±3,7	±1,1				±1,9	±4,1	±1,5				±2,1	±4,2	±1,7	
	10,8	12,0	I	T10	2,9	±0,8	±1,9	±0,5	T11	9,7	18,1	±1,1	±2,2	±0,7	T12	26,7	35,0	±1,5	±2,5	±1,1	T13	43,6	43,6	±1,6	±2,7	±1,3	
			II			±1,0	±2,5	±0,7				±1,3	±2,8	±0,8				±1,7	±3,1	±1,2				±1,8	±3,3	±1,4	
			III			±1,2	±3,2	±0,8	±1,5	±3,5	±0,9	±1,9	±3,8	±1,3	±2,0	±4,0	±1,5										
			IV			±1,5	±3,9	±1,0	±1,9	±4,2	±1,0	±2,2	±4,5	±1,4	±2,3	±4,7	±1,6										
12,0	13,2	I	T14	3,0	±0,9	±2,3	±0,3	T16	10,5	19,8	±1,2	±2,6	±0,5	T17	29,0	38,9	±1,7	±3,1	±1,1	T17	47,3	47,3	±2,0	±3,4	±1,4		
		II			±1,1	±3,0	±0,3				±1,4	±3,3	±0,5				±1,9	±3,8	±1,1				±2,2	±4,1	±1,4		
		III			±1,5	±3,8	±0,4	±1,8	±4,1	±0,6	±2,3	±4,6	±1,2				±2,6	±4,9	±1,5								
		IV			±1,8	±4,7	±0,4	±2,1	±5,0	±0,6	±2,6	±5,5	±1,2				±2,9	±5,8	±1,5								
13,2	14,4	I	T18	3,3	±1,0	±2,6	±0,2	T19	11,4	21,3	±1,3	±2,9	±0,4	T19	31,3	41,2	±1,7	±3,4	±1,0	T19	51,0	51,0	±2,0	±3,7	±1,3		
		II			±1,3	±3,3	±0,2				±1,6	±3,6	±0,5				±2,0	±4,1	±1,1				±2,3	±4,4	±1,4		
		III			±1,7	±4,3	±0,2	±2,0	±4,6	±0,5	±2,3	±5,1	±1,1				±2,7	±5,4	±1,4								
		IV			±2,0	±5,3	±0,3	±2,3	±5,6	±0,5	±2,7	±6,1	±1,1				±3,0	±6,4	±1,4								

1. Таблица выбора сечем фахверка приведена на докум. ДЗ КМ.
2. Стойки фахверка приведены на докум. ДЗ КМ.

Нач. отд.	Усанев	Иванов				1. 427.3-9.1-16 KM		
Н. комп.	Орлик	Иванов				Таблица выбора марок стоек торцевого фахверка здания с монтажом кранов с железобетонными концами		
Инженер	Иванов	Иванов				Иванов	Иванов	Иванов
Рис. групп.	Болдырева	Иванов				Укрепление конструкции		
Прораб	Болдырева	Иванов				конструкция		
Исполн.	Иванов	Иванов						

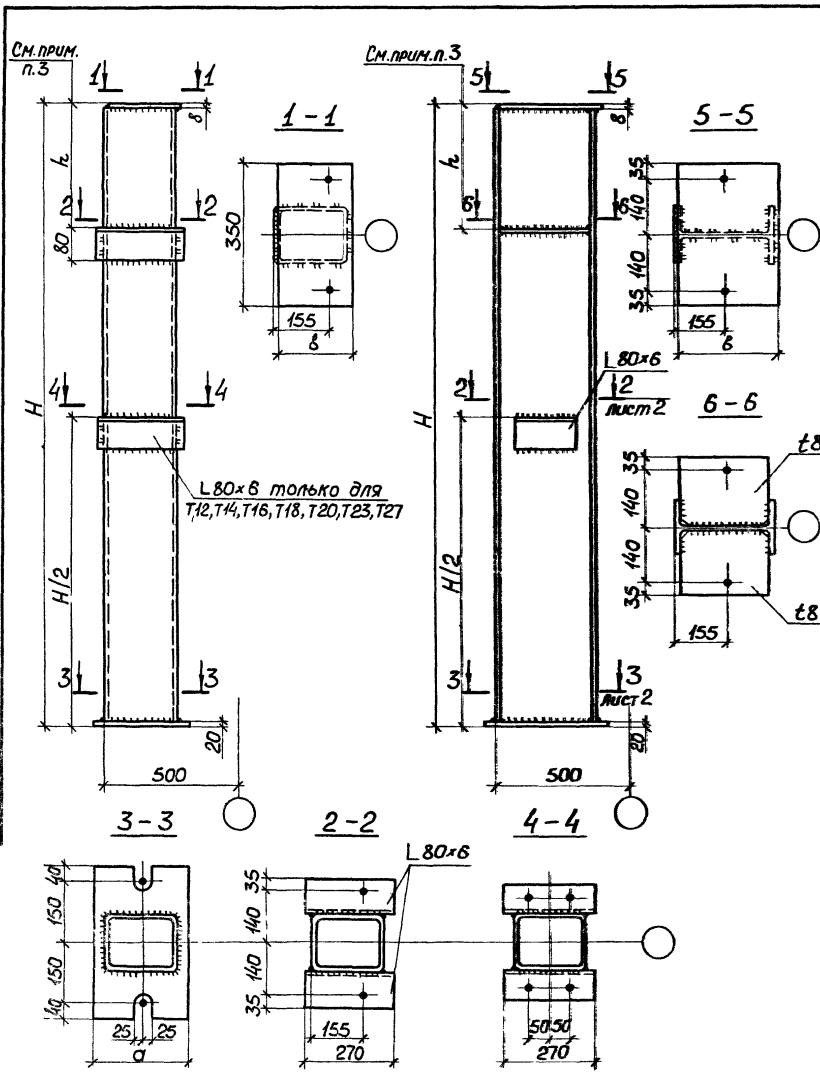
Число листов: 1/1

Расчетная схема стойки	Отметка низа конструкций покрытия, * см, прим. п.1		Работ по спо ростно му нало ву вер ра	Расчетные усилия в стойках фахверка при массе стенового заполнения, кг/м ²																			
				20				100 / 200				300 / 400				500							
				Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс	Марка стойки	N, тс	Q, тс	R ₁ , тс	R ₂ , тс
	14,4	15,6	I	T20	4,0	± 1,0	± 2,6	± 0,4	T21	12,7 / 233	± 1,3	± 2,9	± 0,7	T21	34,0 / 44,5	± 1,7	± 3,3	± 1,1	T21	55,1	± 2,0	± 3,6	± 1,4
			II			± 1,3	± 3,4	± 0,5			± 1,6	± 3,7	± 0,7			± 2,0	± 4,1	± 1,1			± 2,3	± 4,4	± 1,4
			III			± 1,7	± 4,4	± 0,6			± 2,0	± 4,7	± 0,8			± 2,4	± 5,1	± 1,2	± 2,7	± 5,4	± 1,5		
			IV			± 2,0	± 5,4	± 0,7			± 2,3	± 5,7	± 0,8			± 2,7	± 6,1	± 1,3	± 3,0	± 6,4	± 1,6		
	15,6	16,8	I	T23	4,2	± 1,0	± 2,7	± 0,4	T25	13,5 / 243	± 1,5	± 3,1	± 0,6	T25	36,2 / 47,5	± 2,0	± 3,6	± 1,3	T26	58,8	± 2,3	± 3,8	± 1,6
			II			± 1,3	± 3,5	± 0,5			± 1,8	± 3,9	± 0,7			± 2,3	± 4,4	± 1,4			± 2,6	± 4,6	± 1,7
			III			± 1,7	± 4,6	± 0,6			± 2,2	± 5,0	± 0,8	± 2,7	± 5,5	± 1,6	± 3,0	± 5,7	± 1,8				
			IV			± 2,1	± 5,6	± 0,7			± 2,6	± 6,0	± 0,9	± 3,1	± 6,5	± 1,6	± 3,4	± 6,7	± 1,9				
	16,8	18,0	I	T27	4,7	± 1,1	± 3,0	± 0,3	T29	14,4 / 264	± 1,4	± 3,4	± 0,6	T29	38,4 / 50,4	± 2,1	± 3,9	± 1,3	T29	62,5	± 2,3	± 4,2	± 1,5
			II			± 1,5	± 3,9	± 0,4			± 1,8	± 4,3	± 0,6			± 2,5	± 4,8	± 1,3			± 2,7	± 5,1	± 1,5
			III	± 1,9		± 5,0	± 0,5	± 2,2			± 5,4	± 0,7	± 2,9	± 5,9	± 1,4	± 3,1	± 6,2	± 1,6					
			IV	± 2,3		± 6,2	± 0,5	± 2,6			± 6,6	± 0,7	± 3,3	± 7,0	± 1,4	± 3,5	± 7,4	± 1,6					
18,0	-	I	T30	4,9	± 1,2	± 3,3	± 0,2	T31	14,8 / 271	± 1,6	± 3,7	± 0,6	T31	40,0 / 52,0	± 2,2	± 4,3	± 1,7	T32	64,3	± 2,5	± 4,6	± 1,5	
		II			± 1,6	± 4,2	± 0,3			± 2,0	± 4,6	± 0,6	± 2,6		± 5,2	± 1,7	± 2,9			± 5,5	± 1,5		
		III			± 2,1	± 5,5	± 0,3			± 2,5	± 5,9	± 0,6	± 3,1	± 6,5	± 1,2	± 3,4	± 6,8	± 1,5					
		IV			± 2,5	± 6,7	± 0,3			± 2,9	± 7,1	± 0,7	± 3,5	± 7,7	± 1,3	± 3,8	± 8,0	± 1,6					

Указания приведены на докум. 15 км лист 1

1. 427.3 - 9.1 - 16 KM

Лист
2

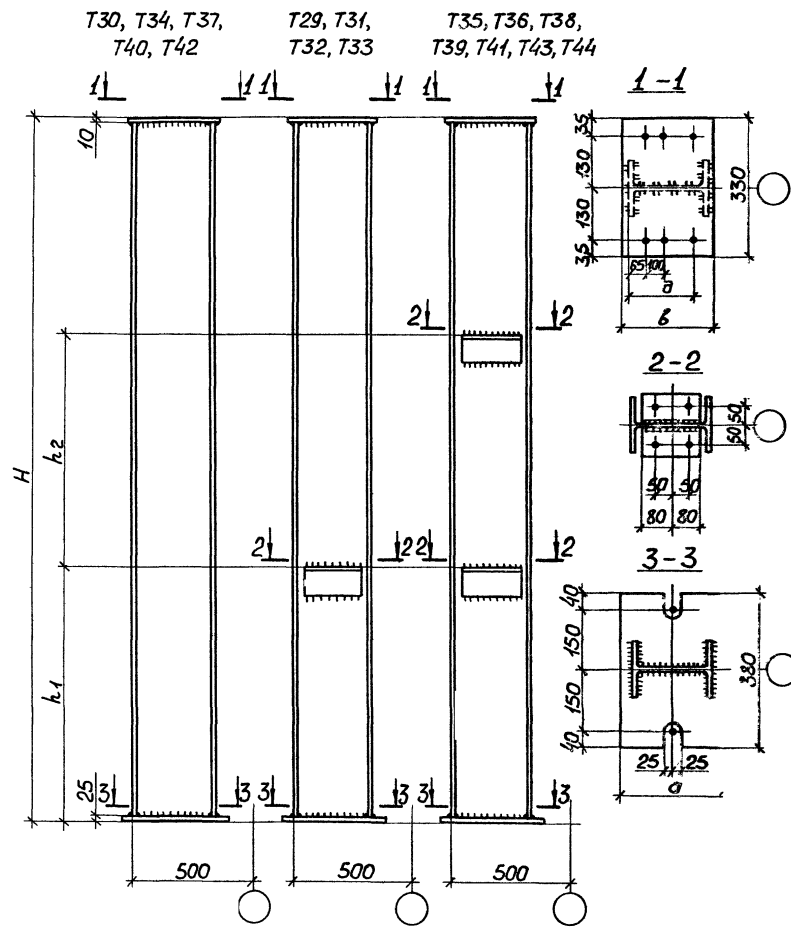


Номинальн. диаметр, мм	Марка стойки	Обозначение размер 6				Диаметр анкеров болтов	Масса марки, кг при высоте фермы	
		Сечение	H, м при высоте фермы		σ		6	3,15 м
6,0	T1		ГНД 180x140x5	9,43		8,53		22,0
	T2	ГНД 200x160x5	2 40		200		281	256
7,2	T3	ГНД 180x140x5	10,63	9,73	2 20	180	279	257
	T4	ГНД 200x160x5			2 40	200	314	289
8,4	T5	ГНД 200x160x6	11,83	10,93			2 40	200
	T6	ГНД 200x160x8			3 10	270		
9,6	T7	ГНД 200x160x5	13,03	12,13			3 10	270
	T8	ГНД 200x160x6			2 40	200		
10,8	T9	ГНД 200x160x8	14,23	13,33			3 10	270
	T10	2 С 27			3 40	300		
12,0	T11, T12	ГНД 200x160x5	15,43	14,53			3 10	270
	T13, T14	ГНД 200x160x8			3 40	300		
13,2	T15, T16	2 С 27	16,63	15,73			3 10	270
	T17, T18	ГНД 200x160x8			3 40	300		
14,4	T19, T20	2 С 27	17,83	16,93			3 10	270
	T21	I30W2			3 40	300		
15,6	T22, T23	2 С 27	19,03	18,13			3 10	270
	T24	I30W2			3 40	300		
16,8	T25	I35W1	20,23	19,33			3 10	270
	T26, T27	2 С 27			3 40	300		
18,0	T28	I30W2	21,43	20,53			3 40	300

1. Марки стали указаны в спецификации ст или по докум 47КМ; 48КМ.
2. Все швы К_г = 6 мм; все отверстия ф 19 мм.
3. Размер к соответствует размеру Н ого лобков по докум. 26КМ.

Начерт. Уханов	Провер. [подпись]	1.427.3-9.1 - 17 КМ	
Н.констр. Орлик	Смет. [подпись]		
Л.констр. Орлик	Лист		
Л.инж.пр. Юсупов	Р		
Рук. групп. Володарская	1		
Проектир. Володарская	2		
Статист. Гуренко	Укранилпроектсталь-конструкция		

Стойки торцевого фo хверко
здонии без мастобых краноб
с покpытиями из стропильных
ферм



T30, T34, T37, T40, T42 T29, T31, T32, T33 T35, T36, T38, T39, T41, T43, T44

Номинальная высота, м	Обозначение размеров				Номинальная высота, м	Обозначение размеров			
	Марка стойки	Сечение	а, мм	б, мм		Марка стойки	Сечение	а, мм	б, мм
13,2	T29	I 350/2	390	350	16,8	T37, T38	I 506/1	540	500
14,4	T30, T31	I 350/4	390	350		T39	I 556/1	590	550
	T32	I 350/3	390	350	T40, T41	I 506/1	540	500	
	T33	I 400/1	440	400	T42, T43	I 556/1	590	550	
15,6	T34	I 456/1	490	450	118,0	T44	I 556/2	590	550
	T35	I 506/1	540	500					
	T36	I 556/1	590	550					

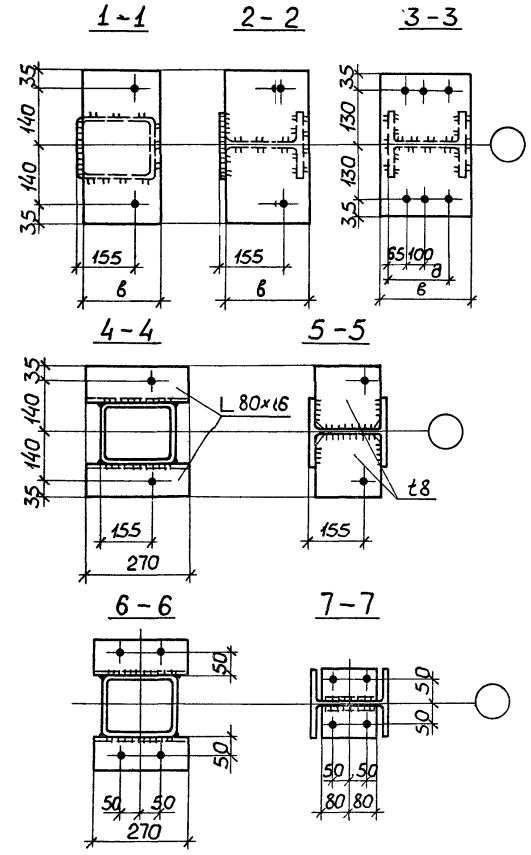
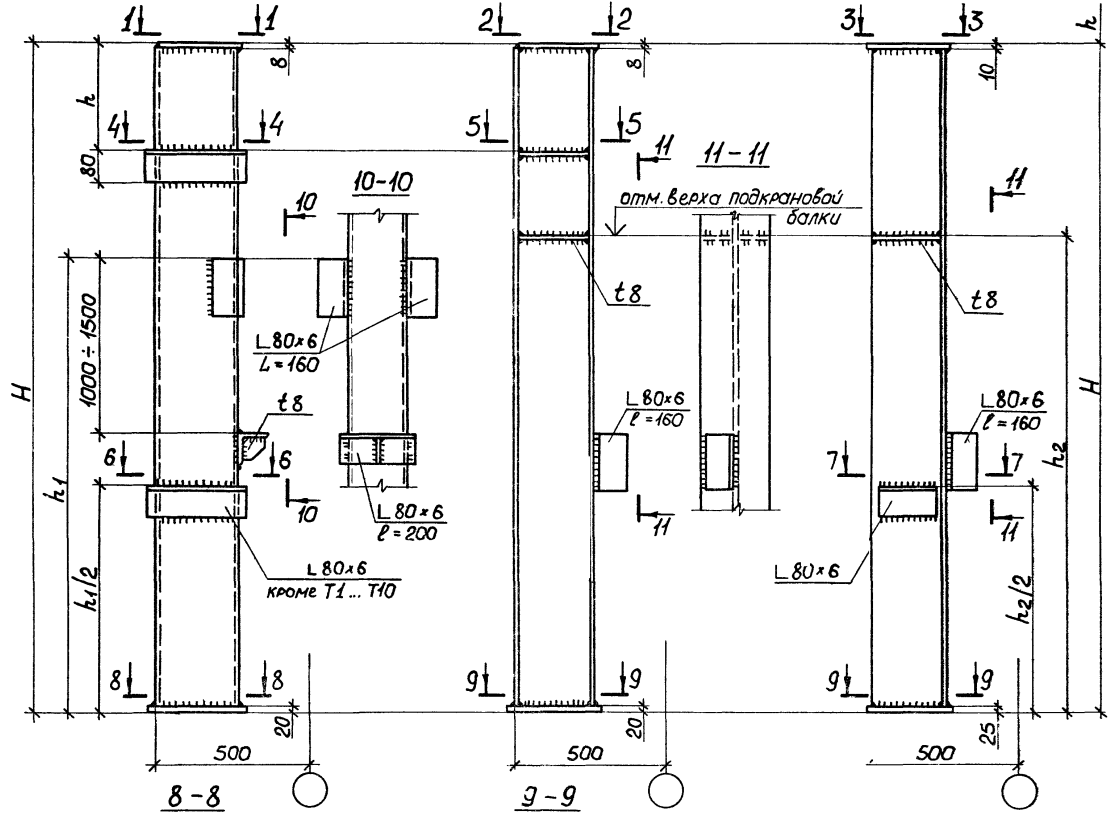
Серия типовых конструкций покрытия	Расстояние от продольной оси здания, м	Номинальная высота до низа констр. покрытия, м				
		13,2	14,4	15,6	16,8	18,0
		Н, мм	Н, мм	Н, мм	Н, мм	Н, мм
1.460.2-10/88	6	13560	14760	15960	17160	18360
1.460.3-21.1	12	13740	14940	16140	17340	18540
	18	13860	15060	16260	17460	18660
	6	13500	14700	15900	17100	18300
11-2450 KM 11-2457 KM 1.460.3-17с	12	13590	14790	15990	17190	18390
	18	13680	14880	16080	17280	18480

1. Марки стали указаны в спецификации на докум. 47KM.
2. Все швы Кр-6мм, все отверстия ф 19мм.
3. Оголовки стоек приведены на докум. 26KM.
4. Диаметр анкерных болтов 24 мм
5. Размер «д» определяется в соответствии с разбивкой отверстий по нижнему поясу ферм.

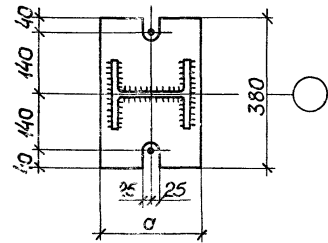
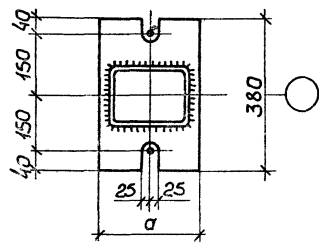
T1...T4; T16...T18; T21; T23
T24; T26; T29; T32

T15; T18; T20;
T22; T25; T27

T28; T30; T31; T33



Указания приведены на листе 2



Шиф. № подл. Получить и сдать. Взам. инв. №

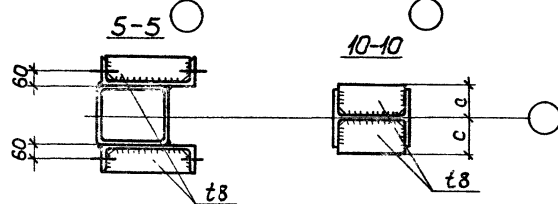
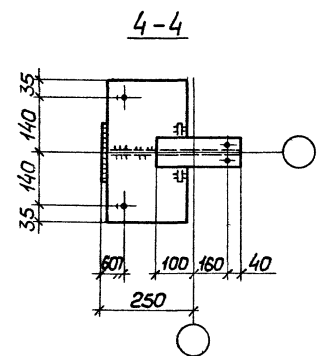
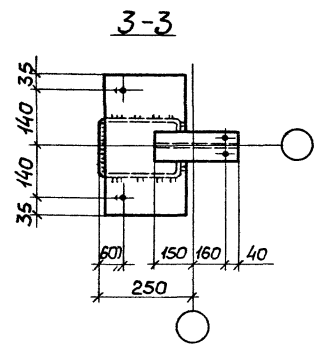
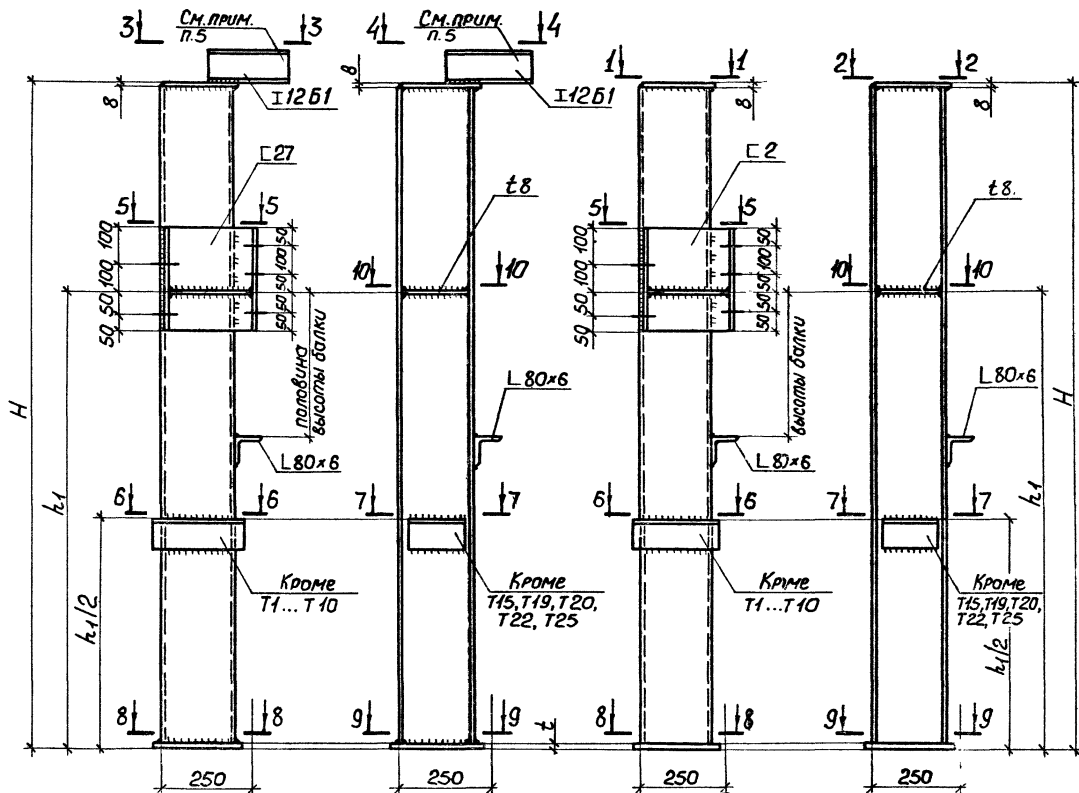
Исполн.	Уханев	М			1. 427. 3 - 9.1 - 18КМ		
Ч.контр.	Орлик						
Л.контр.	Орлик						
Л.инж.пр.	Акулов						
Рук.гр.пр.	Володарская	В			Стяжки торцевого фальс ерка зданий с мостовыми кр знами с покрытиями из стропильных ферм		
Проберил.	Володарская	В					
Исполн.	Гуренко	М					
					Стяжки	Лист	Листов
					Р	1	2
					УкрНИИпроектстали конструкция		

Номиналь- ная от- метка, М	Марка стала стойки	Обозначение размеров					Масса марки кг при высоте фермы		Номиналь- ная от- метка, М	Марка стала стойки	Обозначение размеров					Масса марки кг при высоте фермы						
		Сечение	Н, М при высоте фермы		Диаг- наль- ный болтов	а мм	б мм	3,15 М			2,25 М	Сечение	Н, М при высоте фермы		а мм	б мм	3,15 М	2,25 М				
			3,15М	2,25М									3,15М	2,25М								
8,4	T1	Гн □ 180×140×5	11,83	10,9	24	220	180	306	283	12,0	T18	□ 220 27	15,43	14,53	310	270	875	825				
	T2	Гн □ 200×160×5																	270	230	451	428
	T3	Гн □ 200×160×5																	240	200	405	374
	T4	Гн □ 200×160×7																	240	200	465	430
9,6	T5	Гн □ 180×140×5	13,03	12,13	24	220	180	335	313	14,4	T22	Г 30 61	17,83	16,93	340	300	614	585				
	T6	Гн □ 200×160×5																	310	270	1008	958
	T7	Гн □ 200×160×6																	240	200	444	414
	T8	Гн □ 200×160×8																	240	200	577	538
	T9	□ 220 27																	310	270	738	688
10,8	T10	Гн □ 200×160×5	14,23	13,33	24	240	200	409	384	16,8	T27	Г 30 61	20,23	19,33	340	300	1155	1059				
	T11	Гн □ 200×160×5																	270	230	854	824
	T12	Гн □ 200×160×5																	240	200	487	458
	T13	Гн □ 200×160×8																	240	200	633	594
	T14	□ 220 27																	310	270	809	759
12,0	T15	Г 23 61	15,43	14,53	24	270	230	420	397	18,0	T30	Г 35 62	17,16*	390	350	1308	1251					
	T16	Гн □ 200×160×5																270	230	420	397	
	T17	Гн □ 200×160×8																240	200	684	646	

1. Все швы $K_f = 6$ мм, все отверстия $\phi 19$ мм
2. Размер h соответствует размеру H оголовок стоек на докуч. 26 км.
3. Размер h соответствует отметке верха подпранобой- балки за вычетом высоты площадки.
4. Размер H соответствует размеру H стальных стоек на докуч. 17 км, л. 2.

5. Размер «д» определяется в соответствии с разбивкой отверстий по нижнему поясу ферм.

Стойки для зданий с шагом ферм 6 м
6 м 12 м



Указания приведены на листе 2

Име. № подл. Подпись и дата ВЗЛОМ-инв. №

Нач. отд.	Уханов	Ма			1. 427. 3-9.1- 19 KM	Статус	Лист	Листов
Н. контр.	Орлик					Р	1	2
Гл. констр.	Орлик				Стойки продольного ф. ажурки зданий с мостовыми к. рамона с покрытием из стропильных ф. ерм	УкрНИИпроектсталь-конструкция		
Гл. инж. пр.	Юсупов							
Рук. ерм.	Болодаевская	Виктор						
Проверил	Болодаевская	Виктор						
Исполнил	Гуренко	Виктор						

Номинальная от-метка, м	Марка стальной стойки	Обозначение размеров						Масса мар-ки кг, при шаге ферм		Номиналь-ная от-метка, м	Марка стальной стойки	Обозначение размеров						Масса мар-ки кг, при шаге ферм								
		Сечение		Н, м при шаге ферм		Толщина опорной плиты t, мм	a, м	b, м	c, м			б м	12 м	Сечение		Н, м при шаге ферм		Толщина опорной плиты t, мм	a, м	b, м	c, м	б м	12 м			
		б м	12 м	б м	12 м		б м	12 м	б м					12 м												
8,4	T1	Гн □ 180×140×5	8,12	8,45	20	220	180	—	236,0	2420	12,0	T18	□ 2С 27	11,72	12,05	2,0	310	270	—	701,0	716,0					
	T2	Гн □ 200×160×5							265,0	2700		13,2	T19							Г 23 61	270	230	55	357,0	366,0	
	T3	Гн □ 200×160×6							308,0	3150			T20							Г 30 61	340	300	80	456,0	467,0	
	T4	Гн □ 200×160×7							351,0	3510			T21							□ 2С 27	310	270	—	768,0	782,0	
9,6	T5	Гн □ 180×140×5	9,32	9,65		240	160	—	267,0	2710	14,4	T22	Г 30 61	4,12	14,45	340	300	80	496,0	506,0						
	T6	Гн □ 200×160×5							298,0	3030		T23	□ 2С 27								310	270	—	817,0	849,0	
	T7	Гн □ 200×160×6							348,0	3510		T24	□ 2С 30								—	954,0	971,0			
	T8	Гн □ 200×160×8							445,0	4510		T25	Г 30 61								80	535,0	546,0			
	T9	□ 2С 27				310	270	—	564,0	574,0	T26	□ 2С 30	15,32	15,65	—	1030,0	1047,0									
10,8	T10	Гн □ 200×160×5	10,52	10,85		240	200	—	331,0	3310	15,6	T27	Г 30 61	16,52	16,85	340	300	—	80	577,0	587,0					
	T11	Гн □ 200×160×5							336,0	3410		T28	Г 35 61									390	350	90	686,0	698,0
	T12	Гн □ 200×160×6							391,0	3910		T29	□ 2С 30									340	300	—	1107,0	1124,0
	T13	Гн □ 200×160×8			500,0				5110	T30		Г 35 Ш	390									350	135	1287,0	1311,0	
	T14	□ 2С 27			310	270	—	635,0	6410	T31	Г 35 62	17,72	18,05	90	810,0	825,0										
12,0	T15	Г 23 61	11,72	12,05	270	230	65	326,0	3310	18,0	T32	□ 2С 30	340	300	—	1183,0	1200,0									
	T16	Гн □ 200×160×5						368,0	3710		T33	Г 35 Ш						390	350	135	1377,0	1402,0				
	T17	Гн □ 200×160×8			551,0	5610																				

1. Разрезы 1-1; 2-2; 6-6... 9-9 приведены на листе 1 докум. 18 КМ
2. Марки стали указаны в спецификации стали на докум. 51 КМ; 52 КМ.
3. Все швы $K_f = 6$ мм, все отверстия $\phi 19$ мм.
4. Размер h , — соответствует отметке верха подкрановой балки.
5. В зданиях с покрытием по серии 1.460.3-17 элемент I 12 61 не устанавливается.
6. Диаметр анкерных болтов 24 мм.

1. 427. 3 - 9.1 - 19 КМ

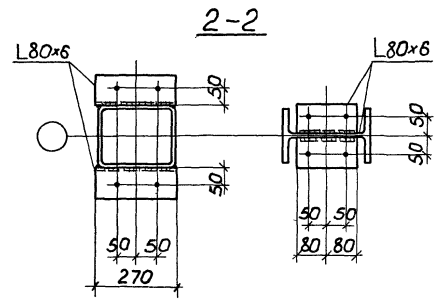
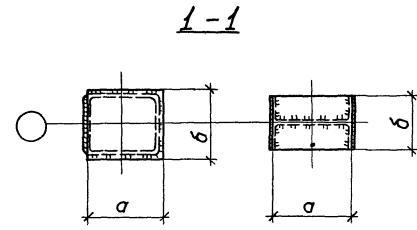
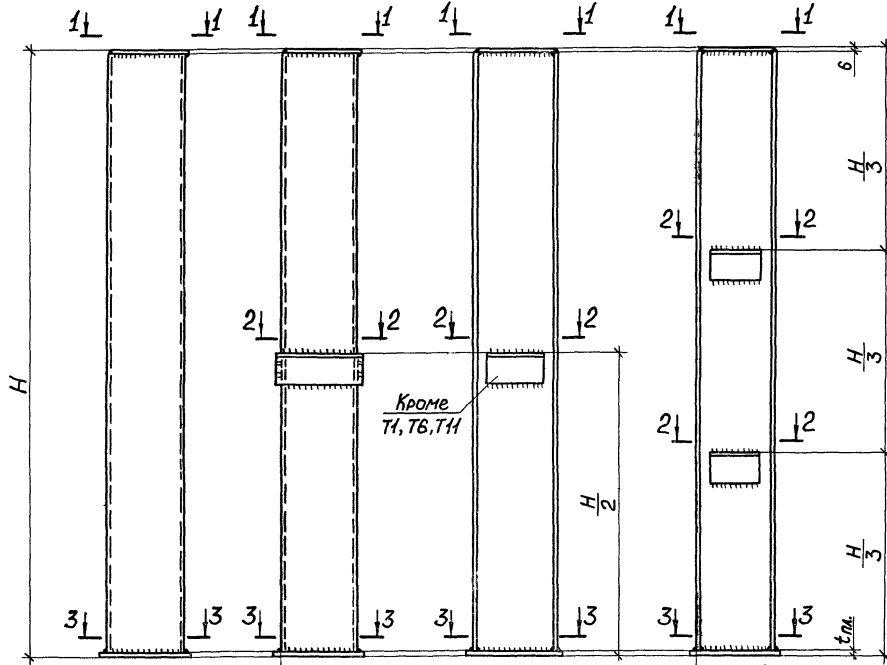
Лист
2

T2-T5; T7-T10
T12

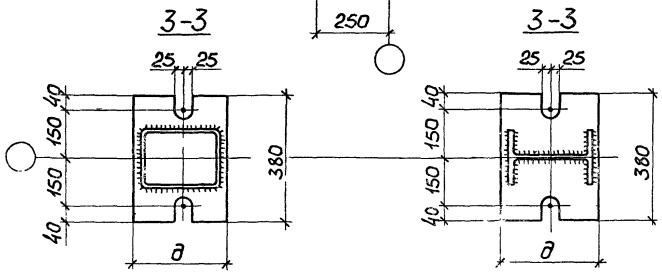
T15; T19

T1; T6; T11; T13; T14;
T16-T18; T20-T26

T21-T40



Указания приведены на листе 2



Нач. отд.	Уханов	Мен.		1.427.3-9.1-20 KM	Стаята Лист	Лист	Лист	
Н. контр.	Орлик	СД						
П. констр.	Орлик			Стойки торцевого и продольного факелка здания без мастовых кранов с 7 структурным покрытием м типа II Москва	УкрНИИпроектста: конструкция	Р	1	2
П. инж. пр.	Юсупов							
Инж. гр. пр.	Володарская							
Проверил	Володарская							
Исполнил	Шабельская							

Шаб. № по вкл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Номиналь- ная высота, мм	Марка стойки	Сечение	Н, мм для стоек		Обозначение размеров, мм				Масса стоек, кг		Номиналь- ная высота, мм	Марка стойки	Сечение	Н, мм для стоек		Обозначение размеров, мм				Масса стоек, кг				
			торца	прод.	а	б	в	г пл.	торца	прод.				а	б	в	г пл.	торца	прод.					
4,8	T1	I 30Б1	7070 7220	6650	300	140	340	20	256	219	10,8	T21	I 40Б1	13070 13220	12650	400	165	430	20	661	653			
	T2	ГНП 200×160×5			200	180	240	25	214	214		226	T22	I 35Ш1	14270 14420	13850	350	250	380	25	1017	1009		
	T3	ГНП 200×160×6							252	251			20	718			711							
	T4	ГНП 200×160×8							325	325				1083			1073							
	T5	□ 2 [27							419	418				1115			1104							
5,0	T6	I 30Б1	8270 8420	7850	290	140	340	20	295	289	13,2	T26	I 40Ш1	15470 15620	15050	400	300	450	20	1420	1408			
	T7	ГНП 200×160×5			200	180	240	25	247	247		226	T27			I 40Б1	16670 16820	16250		400	165	600	780	782
	T8	ГНП 200×160×6							291	290			1173			1176								
	T9	ГНП 200×160×8							377	376			1443			1428								
	T10	□ 2 [27							485	484			1261			1263								
7,2	T11	I 30Б1	9470 9620	9050	300	140	340	20	335	329	14,4	T30	I 50Б1	17870 18020	17450	500	200	550	легких стен)	1261	1263			
	T12	□ 2 [27	270	210	310	25	552	551	1550	1535														
3,4	T13	I 30Б1	10670 10820	10250	300	140	340	20	376	30	15,6	T32	I 50Б1	19070 19220	18650	600	600	30	1638	1642				
	T14	I 35Б2			350	155	390	25	487	483		ж.б.	1816						1800					
	T15	□ 2 [27			270	210	310		622	621			1745						1748					
	T16	I 35Ш1			350	250	380	836	828	2077		2079												
6	T17	I 30Б1	11870 12020	11450	300	140	340	20	416	40	16,8	T36	I 60Б1	20270 20420	19850	600	230	650	стен)	1885	1873			
	T18	I 35Б2			350	155	390	25	542	535		1852	1855											
	T19	□ 2 [27			270	210	310		689	688		2205	2207											
	T20	I 35Ш1			350	250	380	926	918	2000		1988												

1. Марки стали указаны в спецификации на докум. 53KM54KM.
2. Все швы К_г = 6мм.
3. Таблица выбора марок стоек приведена на докум. 1: KM.
4. Диаметр анкерных болтов 24мм.

5. В графах высот "Н" массы стоек и торцевого фахверка даны в числителе — для стоек на расстоянии 6,0м от продольной оси здания, в знаменателе — для стоек на расстоянии 12,0м от продольной оси.

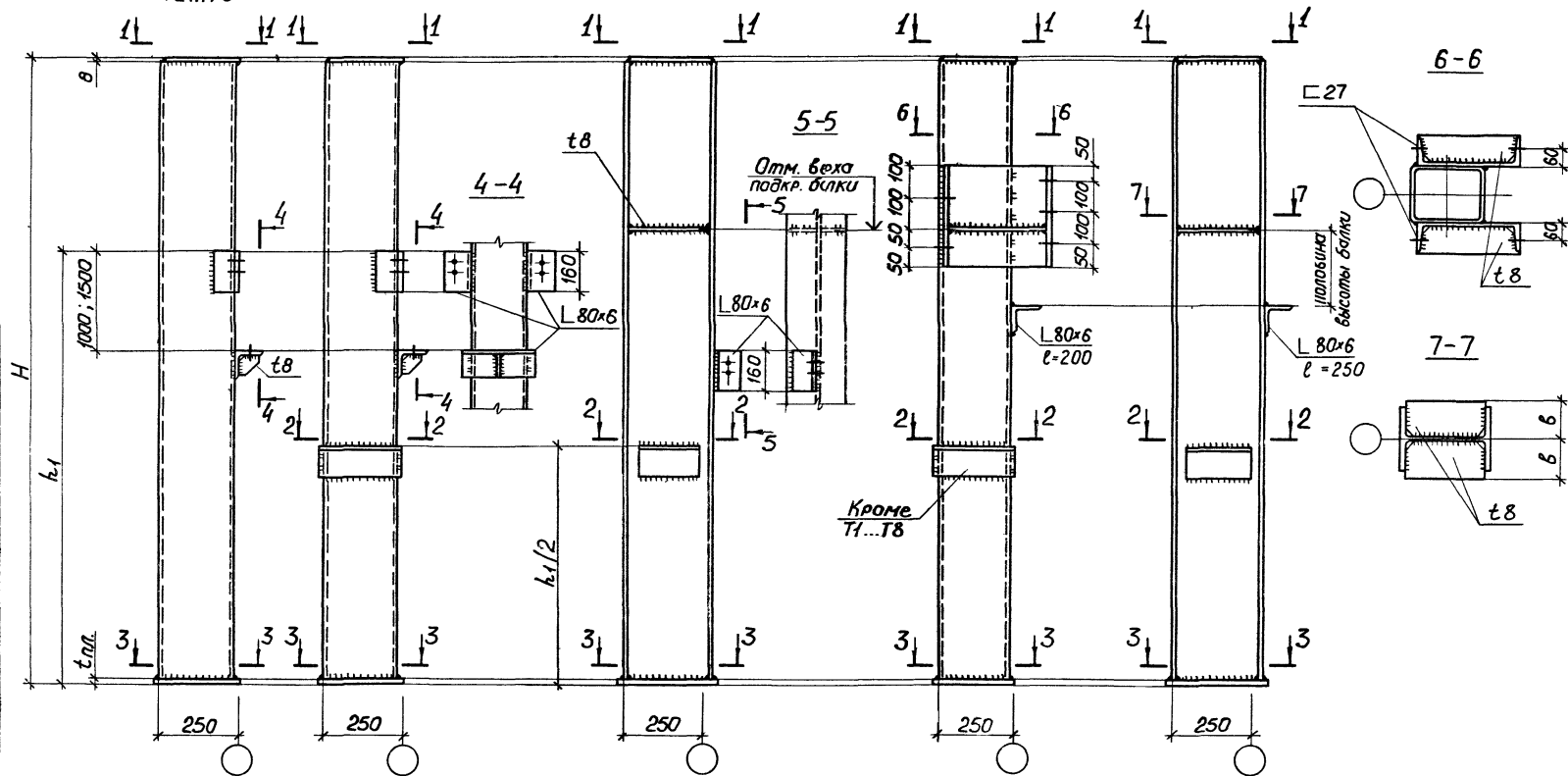
1. 427.3 - 9.1 - 20 KM

лист
2

Торцевой фахверк

Продольный фахверк

T1...T8



1. Указания приведены на листе 2.
2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 на док. 20КМ.
3. Размер h_1 — соответствует отметке верха подкрановой балки с учетом высоты площадки.

Нач. отд.	Уханов	Уханов						
Н. конст.	Орлик	Орлик						
Пл. конст.	Орлик	Орлик						
Пл. инж. пр.	Асупов	Асупов						
Рук. груп.	Болодарская	Болодарская						
Пробер.	Болодарская	Болодарская						
Исполн.	Шабельская	Шабельская						

1. 427.3-9.1- 21КМ

Стойки торцевого и продольного фахверка зданий с мост. овыми кранами и структурн. ым покрытием типа «Масбю»	Статус	Лист	Листов
	Укринпроектсталь-конструкция		

Имя, № проекта, дата, лист, инв. №

Начальная определенная мм	Марка стойки	Сечение	Н, мм для стоек		Обозначение размеров, мм					Масса стоек, кг		Начальная определенная мм	Марка стойки	Сечение	Н, мм для стоек		Обозначение размеров, мм					Масса стоек, кг		
			торца	прод.	а	б	в	д	т.п.	торца	прод.				а	б	в	д	т.п.	торца	прод.			
8,4	T1	ИП180×140×5	10670	10250	180	160	—	220	20 (для легких стен)	278	285	14,4	T18	И30Б1	16670	16820	16250	300	140	80	340	20 (для легких стен)	577	564
	T2	ИП200×160×5			200	180		240		317	323		270	210				—	310	964	957			
	T3	ИП200×160×6			200	180		240		374	37		340	250				130	380	1302	1270			
	T4	ИП200×160×8			200	180		240		485	484		300	140				80	340	617	603			
9,6	T5	ИП180×140×5	11870	11450	180	160	—	220	25 (для ж.б. стен)	307	314	15,6	T21	И30Б1	17870	18020	17450	350	155	130	390	30 (для ж.б. стен)	729	713
	T6	ИП200×160×5			200	180		240		350	38		270	210				—	310	1030	1024			
	T7	ИП200×160×8			200	180		240		537	56		340	250				130	380	1392	1360			
	T8	□2[27			270	210		310		689	62		300	140				80	340	656	643			
10,8	T9	ИП200×160×5	13070	12650	200	180	—	240	25 (для ж.б. стен)	387	38	16,8	T25	И30Б1	19070	19220	18650	350	155	90	390	30 (для ж.б. стен)	776	759
	T10	ИП200×160×8			200	180		240		593	54		270	210				—	310	1096	1090			
	T11	□2[27			270	210		310		759	73		300	200				110	340	1204	1179			
12,0	T12	И30Б1	14270	13850	300	140	80	340	20 (для легких стен)	498	45	18,0	T29	И35Ш1	20270	20420	19850	350	155	90	390	30 (для ж.б. стен)	823	806
	T13	ИП200×160×5			200	180	—	240		647	616		350	912				894						
	T14	ИП200×160×8			200	180	—	240		647	616		350	912				894						
	T15	□2[27			270	210	—	310		831	824		300	200				110	340	1277	1252			
13,2	T16	И30Б1	15470	15050	300	140	80	340	30 (для ж.б. стен)	538	524	18,0	T32	И30Ш2	20420	19850	19850	340	250	130	380	30 (для ж.б. стен)	1572	1541
	T17	□2[27	15620		270	210	—	310		897	891		340	250				130	380	1572	1541			

1. Марки стали указаны в спецификации на docum. 55KM 56KM.
2. Все швы $K_f = 6\text{мм}$.
3. Таблица выбора марок стоек приведена на docum.
4. Диаметр анкерных болтов 24 мм.

5. В графах высоты и массы стойки торцевого фахверка даны в числителе - для стоек на расстоянии 6,0 м от продольной оси здания, в знаменателе - для стоек на расстоянии 12,0 м от продольной оси.

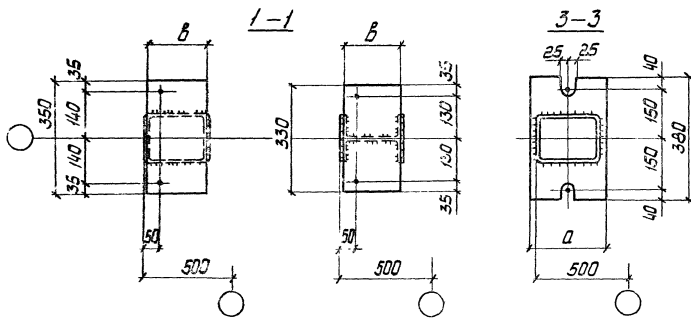
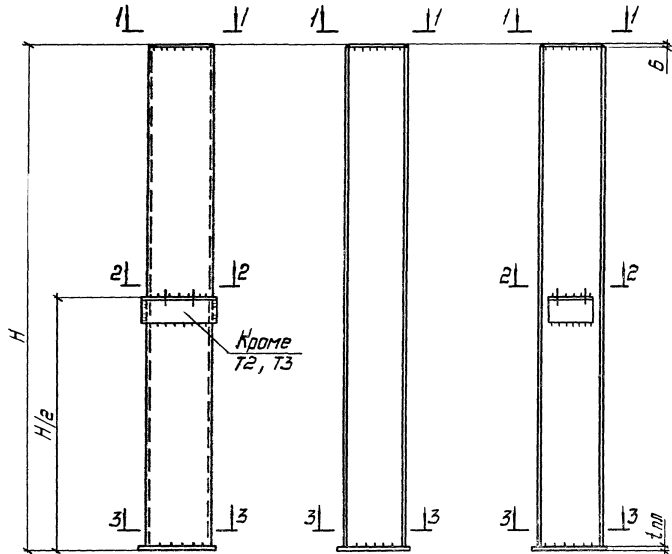
1.427.3-9.1- 21 KM

Лист
2

T2, T3, T5, T6, T8
T11, T14

T1

T4, T7, T9, T12, T15,
T16, T18, T19, T22

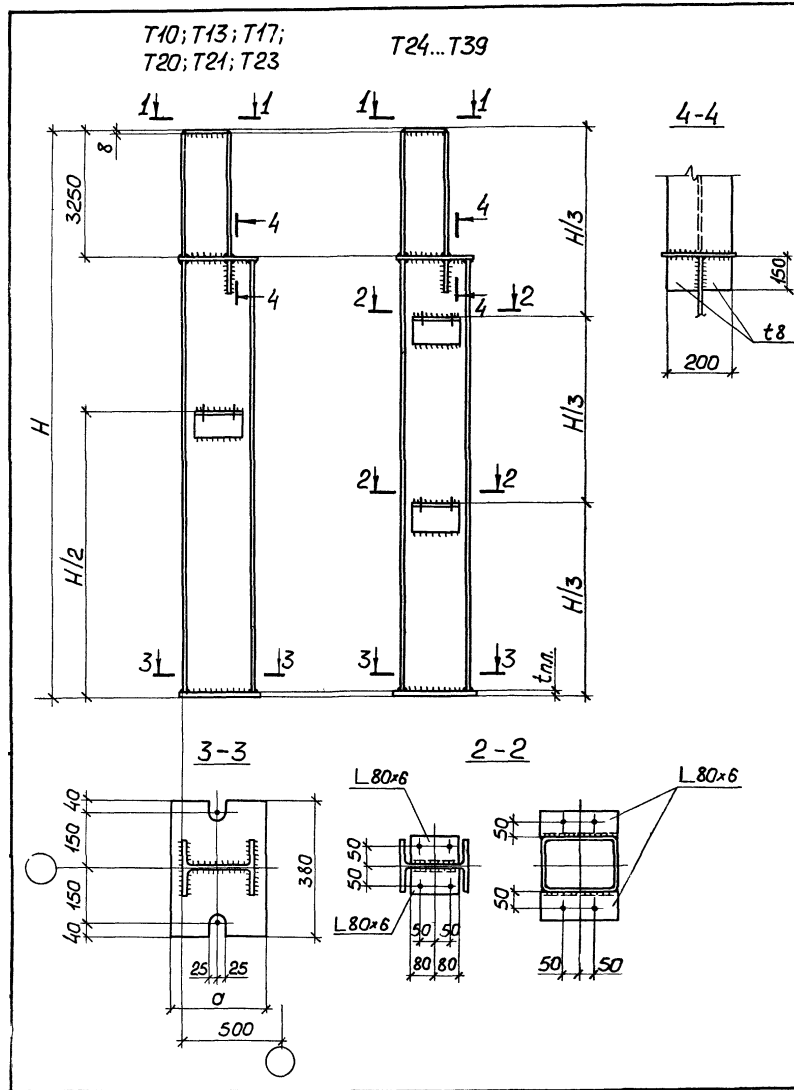


Номинальн. высота, мм	Марка стали	Сечение	Обозначение размеров, мм			Масса марки, кг
			a	b	г.п.п.	
4,8	T1	I 30Б1	340	300	20	292
	T2	Г.п.п. 200x160x8	240	200		312
	T3	□ 2Г 27	310	270		478
6,0	T4	I 30Б1	340	300	25	341
	T5	Г.п.п. 200x160x8	240	200		428
	T6	□ 2Г 27	310	270		548
7,2	T7	I 30Б1	340	300	25	375
	T8	□ 2Г 27	310	270		615
8,4	T9	I 30Б1	340	300	25	415
	T11	□ 2Г 27	310	270		681
	T12	I 30Ш2	340	300		750
9,6	T14	□ 2Г 27	310	270	25	748
	T15	I 30Ш2	340	300		823
	T16	I 30Ш3				917
10,8	T18	I 30Ш3	390	350	30	999
	T19	I 35Ш1				1101
12,0	T22	I 35Ш1	390	350	30	1197

1. Высота марки H на докум. 03 КМ.
1. Марки стали указаны в спецификации стали на докум. 57 КМ.
2. Все швы $K_f=6$ мм, все отверстия $\phi 19$.
3. Диаметр анкерных болтов 24 мм.
4. Разрезы 2-2, 3-3 на листе 2.
5. Масса марки соответствует массе стоек на расстоянии 12 м от продольной оси здания с покрытием по сериям 1.463.1-1/87 и 1.463.3/87.

1.427.3-9.1-22 КМ		
Начальник И. Кондратьев	Установщик Орлик	Инженер Юсупов
Инженер Александров	Инженер Высокоская	Инженер Шварц
Стойки торцевого фазового здания без мостовых конструкций и железобетонных конструкций покрытия		
Исполнитель Р	Лист 1	Листов 2
Удостоверение по конструкции		

Изд. № 22. Издательство и дата. 1. 1987 г.



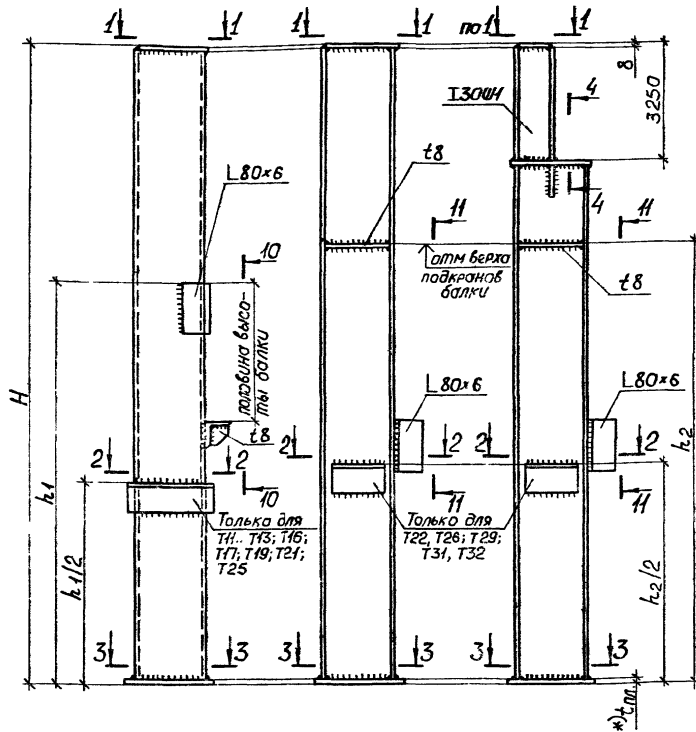
Номинальн. отметка, м	Марка стойки	Сечение		Об обозначение размеров, мм			Масса марки, кг
		ствала	оголовка	а	б	т.п.	
8,4	T10	I 40Б1	I 30ШН	440	300	20 (для легких стел) 25 (для ж.б. стел)	627
9,6	T13	I 40Б1					684
10,8	T17	I 40Б1					744
12,0	T20	I 40Б1					800
	T21	I 50Б1					1108
	T23	I 40ШН					1391
13,2	T24	I 50Б1					1218
	T25	I 50Б2					1316
	T26	I 55Б1					1432
14,4	T27	I 50Б1					1301
	T28	I 50Б2	1414				
	T29	I 55Б1	1539				
15,6	T30	I 50Б1	1389				
	T31	I 50Б2	1511				
	T32	I 55Б1	1648				
	T33	I 60Б1	1920				
16,8	T34	I 50Б2	1607				
	T35	I 60Б1	2050				
	T36	I 40ШН	1855				
18,0	T37	I 50Б2	440				
	T38	I 60Б1	540				
	T39	I 40ШН	640				

1. Разрез 1-1 на листе 1.
2. Указания на листе 1.

T2...T5; T7...T9; T11...T13;
T16...T17; T19; T24; T25

T4; T6; T10; T14; T15;
T18; T20; T22; T23; T26;
T27; T29; T31; T32

T24; T28;
T30



Отметка покрытия, м	Марка стальной	Сечение	Обозначение размеров		Масса марки, кг	Отметка низа покрытия, м	Марка стальной	Сечение	Обозначение размеров		Масса марки, кг
			α, мм	β, мм					α, мм	β, мм	
8,4	T1	I 23Б1	270	230	324	12,0	T17	□ 2 Ц27	310	270	888
	T2	ГП□180×40×5	220	180	308	13,2	T18	I 30Б1	340	300	571
	T3	ГП□200×60×5			347		T19	□ 2 Ц27	340	270	954
	T4	ГП□200×60×6	240	200	409		T20	I 30Б1	340	300	611
	T5	ГП□200×60×8			530	14,4	T21	□ 2 Ц27	310	270	1022
9,6	T6	I 23Б1	270	230	355		T22	I 30Ш3	340	300	1252
	T7	ГП□200×60×5	240	200	380	15,6	T23	I 30Б1	340	300	649
	T8	ГП□200×60×8			582		T24	I 40Б1	440	400	973
	T9	□ 2 Ц27	310	270	746		T25	□ 2 Ц27	310	270	1087
T10	I 23Б1	270	230	386	T26		I 30Ш3	340	300	1332	
10,8	T11	ГП□200×60×5	240	200	415	16,8	T27	I 30Б1	340	300	689
	T11	ГП□200×60×8			636		T28	I 40Б1	440	400	1031
	T13	□ 2 Ц27	310	270	816		T29	I 30Ш3	340	300	1414
12,0	T11	I 23Б1	270	230	417	18,0	T30	I 40Б1	440	400	1089
	T15	I 30Б1	340	300	531		T31	I 30Ш3	340	300	1496
	T16	ГП□200×60×8	240	200	690		T32	I 35Ш1	390	350	1647

Высота марки 4 на докум. 03 KM

2 Разрезы: 1-1...3-3 приведены на докум. 22 KM; 10-10, 11-11 - на докум. 18 KM.

3 Марки стали указаны в спецификации ст. ли на докум. 58 KM.

4 Все швы $K_f = 6$ мм; все отверстия $\phi 19$ мм.

5 Диаметр анкерных болтов 24 мм.

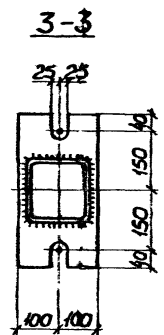
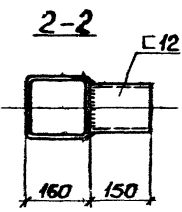
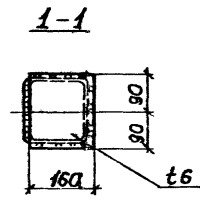
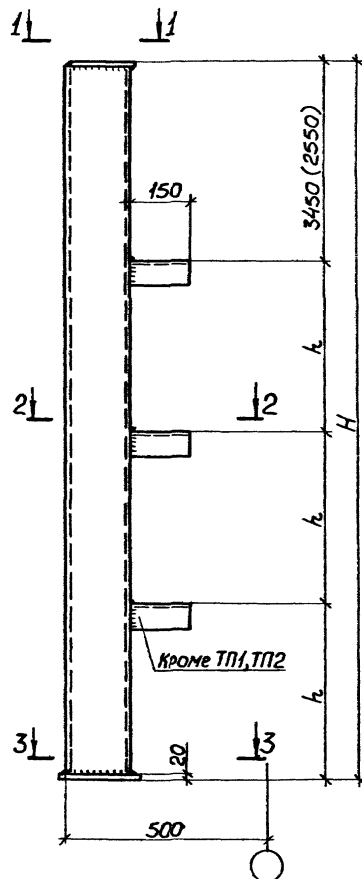
6 t_1 - соответствует отметке верха подкрановой балки за минусом высоты площадки.

7 Масса марки соответствует массе стоек на расстоянии 12 м от продольной оси здания с покрытием по сериям 1.463-1-1/87 и 1.463-3/87.

*) Толщину опорной плиты принять t_{20} для зданий с легкими металлическими панелями; t_{25} - для зданий с железобетонными панелями и высотой до низа покрытия до 10,8 м включительно и t_{30} - с высотой до низа покрытия от 12 м и выше.

Мас. отд.	Уханев	Иванов	Орлик	Галинскр.	Орлик	Ряз. спец.	Володарская	Проверил	Володарская	Установил	Гиренко	1.427.3.-9.1-23 KM	Стойки торцевого фойерберга зданий с мостовыми кранами и железобетонными конструкциями покрытия	Стенда	Лист	Листов
И контр.	Орлик	Галинскр.	Орлик	Ряз. спец.	Володарская	Проверил	Володарская	Установил	Гиренко	Укринпроектстале	конструкция			Р	1	

Шиф. № подл. Подпись и дата. Контр. инж. №

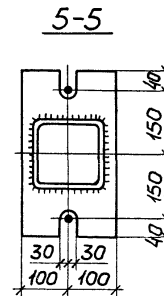
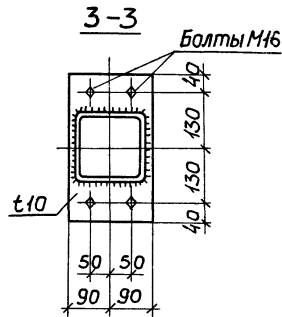
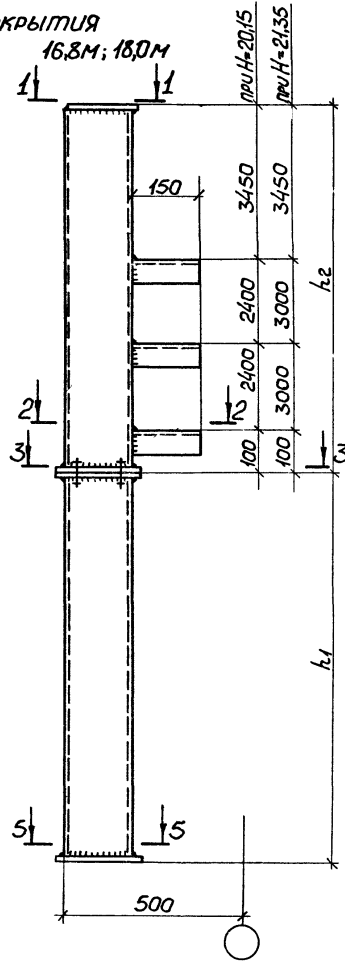
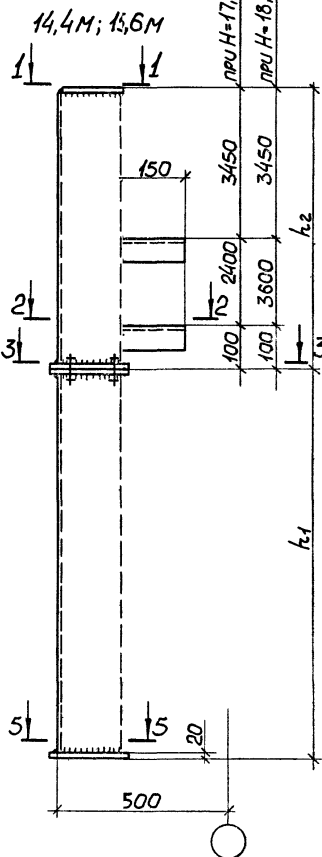
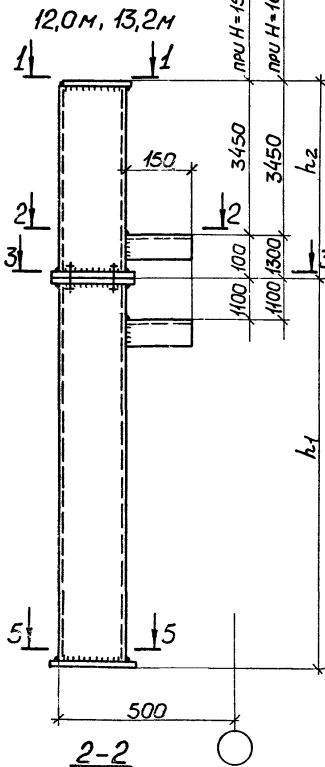
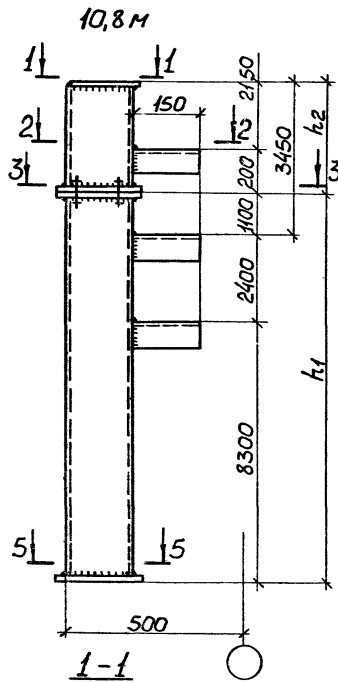


Стропильные фермы высота до низа покрытия, м	Номинальная высота до низа покрытия, м	Марка стойки	Обозначение размеров			Масса стойки, кг
			Сечение	H, м	h, м	
3,15	6,0	ТП1	Гн□160×5	9,35	2,95	244
	7,2	ТП2		10,55	3,55	274
	8,4	ТП3		11,75	2,77	305
	9,6	ТП4		12,95	3,17	334
	10,8	ТП5		14,15	3,57	363
2,25	6,0	ТП1	Гн□160×5	8,45	2,95	225
	7,2	ТП2		9,65	3,55	254
	8,4	ТП3		10,85	2,77	284
	9,6	ТП4		12,05	3,17	313
	10,8	ТП5		13,25	3,57	342

1. Марки стали приведены на док. ум. 59 КМ.
2. Все швы К_г = 5 мм
3. Диаметр анкерных болтов 24 мм.

Исполн	Уханов	РД		1. 427. 3-9.1- 24 КМ	Приколонные стойки для зданий с колоннами сплошность енчатаго сече ния	Сталь	Лист	Листов
Н. контр.	Орлик	СР						
Г. канета	Орлик	СР				УкрНИИпроектсталь-конструкция		
Л. им. пр.	Юсупов	СР						
Р. к. гр. пр.	Болодарская	СР						
Проверил	Болодарская	СР						
Исполнил	Гиренко	СР						

Приколонные стойки для зданий с высотой до низа покрытия



Шифр № подл. Модели и дата 18.03.01. И.В. № 1

Нач. отд.	Уханов	
Н. контр.	Орлик	
Гл. констр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Дир. групп.	Володарская	
Проект. рук.	Волдарская	
Исполн. и	Сизенко	

1. 427. 3 - 9.1 - 25 КМ

Приколонные стойки для зданий со ступенчатыми колоннами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
УкрНИИпроектстали конструкция		

Высота до низа покрытия	Шаг коланн, м	Отметка подкрановой части коланны	Обозначение размеров			Тип стенового ограждения									
						3-слойные металлические панели					Ж/бетонные панели, асбестоцемент. панели				
			H; м	h ₁ ; м	h ₂ ; м	Полщина опорной плиты z, мм	K _ф	Сечение	Марка	Масса	Полщина опорной плиты z, мм	K _ф	Сечение	Марка	Масса
10,8	6	7,4; 6,8	14, 15	11,8	2, 15	20	5	Гн 0 160×4	ТП6	306	25	7	Гн 0 160×6	ТП13	438
	12	7,0; 6,4													
12,0	6	8,6; 8,0; 7,4	15, 35		4,75				ТП8	351				ТП15	507
	12	8,2; 7,6; 7,0													
13,2	6	9,8; 9,2; 8,6	16, 55		7,15				ТП10	398				ТП17	577
	12	9,4; 8,8; 8,2													
14,4	6	11,0; 10,4; 9,8	17, 75		9,55				ТП12	447				ТП19	648
	12	10,6; 10,0; 9,4													
15,6	6	11,6; 11,0	18, 95		7,15				ТП10	398				ТП17	577
	12	11,2; 10,6													
16,8	6	12,8; 12,2	20, 15	8,35	ТП11				424	ТП18				612	
	12	12,4; 11,8													21, 35
18,0	6	14,0; 13,4	21, 35	9,55	ТП12	447	ТП19	648							
	12	13,6; 13,0													

1. Марки стали приведены на докум. 59 км.
2. Все швы K_ф = 5 мм.
3. Диаметр анкерных болтов 24 мм.

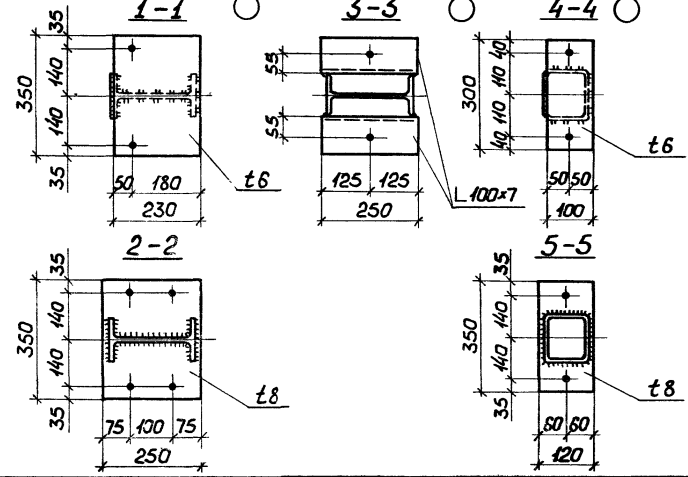
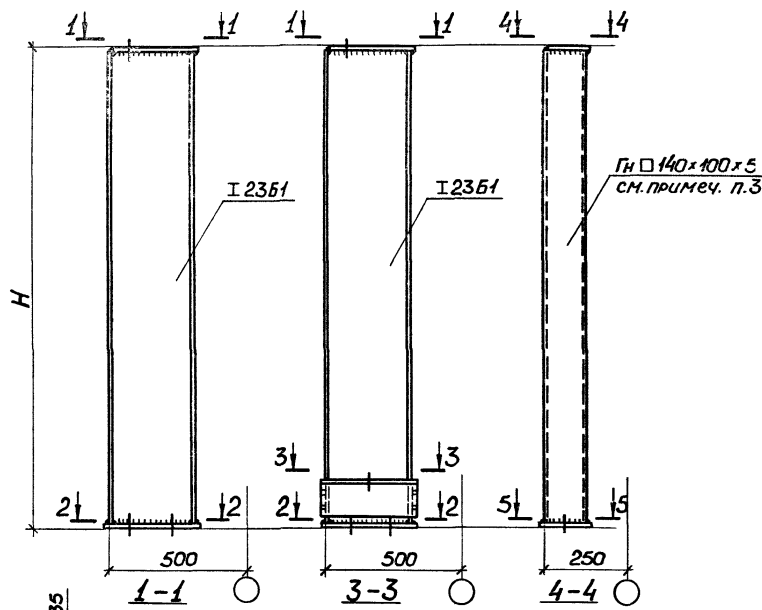
1. 427.3 - 9.1 - 25 км

Лист
2

ОГ1; ОГ2; ОГ3

ОГ1; ОГ2
только для серии 1460.3-17с

ОГ4; ОГ5



Оголовки стоек торцового фахверка

Расстояние от продольной оси здания, м	Марка оголовка	Серии типовых конструкций покрытия									
		1460.2-10/88		И-2450 КМ		1460.3-21,1		И-2457 КМ		1460.3-17с	
		Н, мм	Масса, кг	Н, мм	Масса, кг	Н, мм	Марка, кг	Н, мм	Масса, кг	Н, мм	Масса, кг
6,0	ОГ1	3070	89	3130	91	2170	166	2230	68	3130	97
12,0	ОГ2	2920	85	3040	88	2020	162	2140	65	3040	94
18,0	ОГ3	2770	81	2950	86	—	—	—	—	—	—

Оголовки стоек продольного фахверка

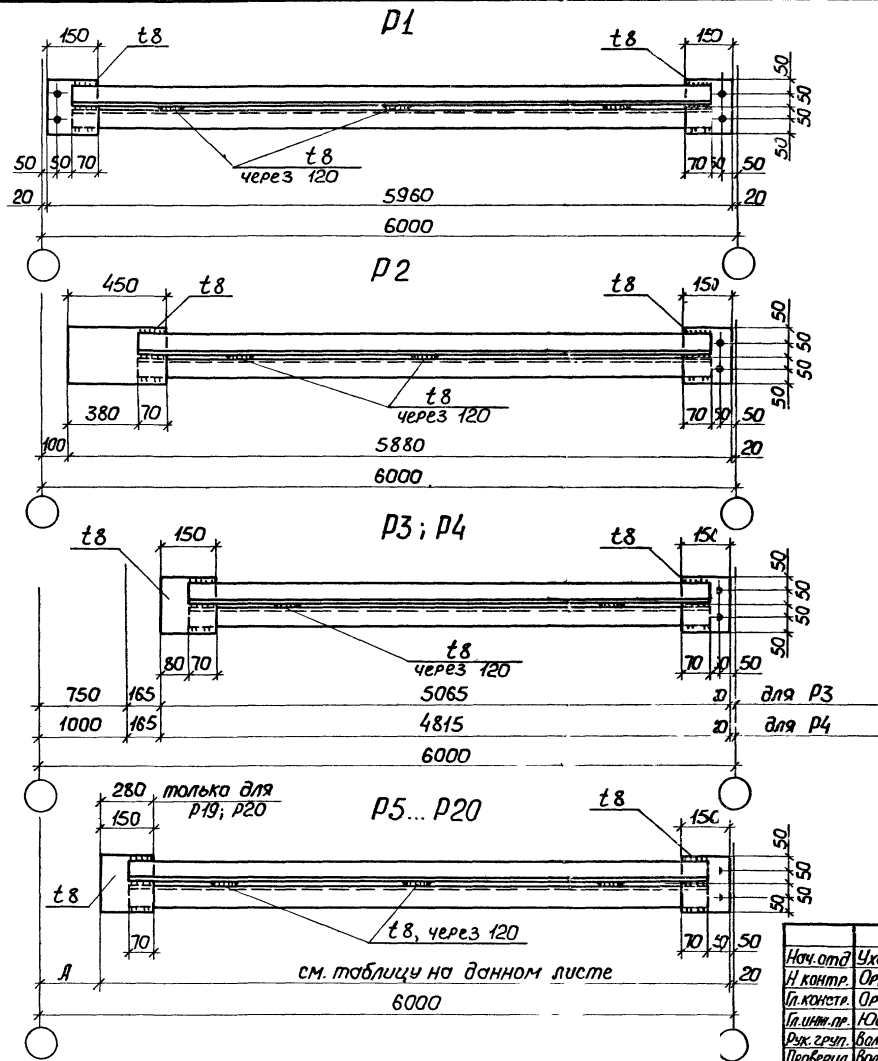
Покрытие по стропильным фермам	Марка оголовка	Серии типовых конструкций покрытия					
		1460.2-10/88; И-2450		1460.3-21,1; И-2457		1460.3-17с	
		Н, мм	Масса, кг	Н, мм	Масса, кг	Н, мм	Масса, кг
Проф. настил	ОГ4	3330	65	2430	49	3200	63
Жел. бет. плиты	ОГ5	3780	73	2880	57	3650	71

1. Марки стали указаны в спецификации стали на докум. 61КМ.
2. Все швы К_г=6мм, все отверстия ф 19мм.
3. В зданиях с покрытием по серии 1460.3-17с при размере расторки более 300мм принять оголовки сечением $\Gamma \square 120 \times 80 \times 4$.

Имя, № पास, Подпись и дата, Взам. Инв. №

Нач. отд.	Уханев				1. 427. 3 - 9.1 - 26 КМ
Н.контр.	Орлик				
Т.контр.	Орлик				Оголовки стоек фахверка
Т.инж.пр.	Юсупов				
Рис. групп.	Валодарская				
Проверил	Валодарская				
Установил	Москвич				

Станд.	Лист	Листов
Р		1
Укрупн. проект. сталь-конструкция		



Марка элемента деталей	Обозначение: размеров			Сечение колонны	Масса, кг
	Сечение	Длина, мм	А, мм		
P1		5960	—	—	91
P2		5880	—	—	90
P3		5065	—	—	78
P4		4815	—	—	74
P5	2L 80x6	5830	150	I306; I30W	90
P6		5805	175	I 35Б	89
P7		5780	200	I40Б; I40W	89
P8		5755	225	I45Б	88
P9		5730	250	I50Б; I50W	88
P10		5705	275	I55Б	88
P11		5680	300	I60Б	87
P12		5330	650	I30Б; I30W	82
P13		5305	675	I35Б	82
P14		5280	700	I40Б; I40W	81
P15		5255	725	I45Б	81
P16		5230	750	I50Б; I50W	81
P17		5205	775	I55Б	80
P18		5180	800	I60Б	80
P19		5460	520	—	84
P20		5260	720	—	81

Распорки фахверка замаркированы на докум. 04КМ... 09КМ..

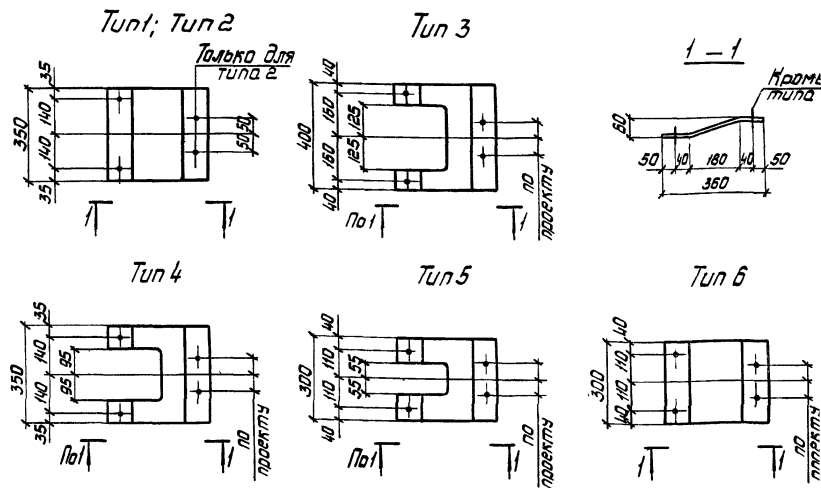
1. 427.3 - 9.1 - 27 КМ

Нач. отд.	Уханев	Иванов
Н. контр.	Орлик	Сидоров
Л. контр.	Орлик	Сидоров
Л. инж. пр.	Юсупов	Сидоров
Рук. г. р. ч.	Володарская	Сидоров
Пробегил	Володарская	Сидоров
Исполнил	Насквич	Сидоров

Распорки фахверка

Статус	Лист	Листов
Р	1	1

УкрНИИпроектсталь-конструкция



Укрепительный монтажный стык

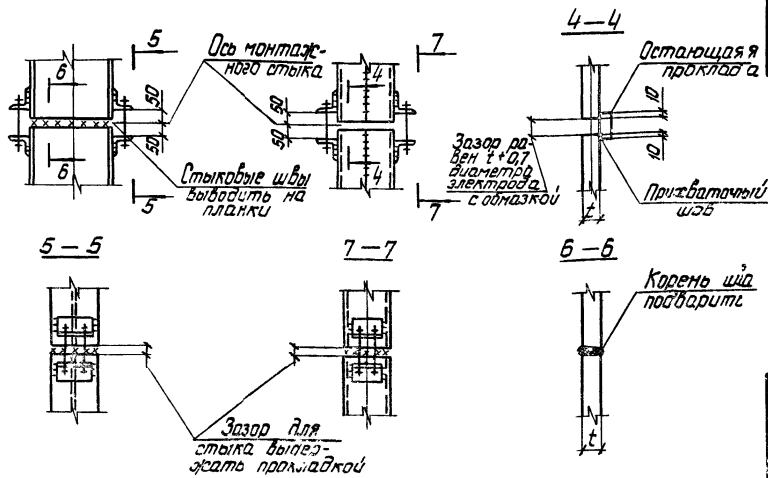


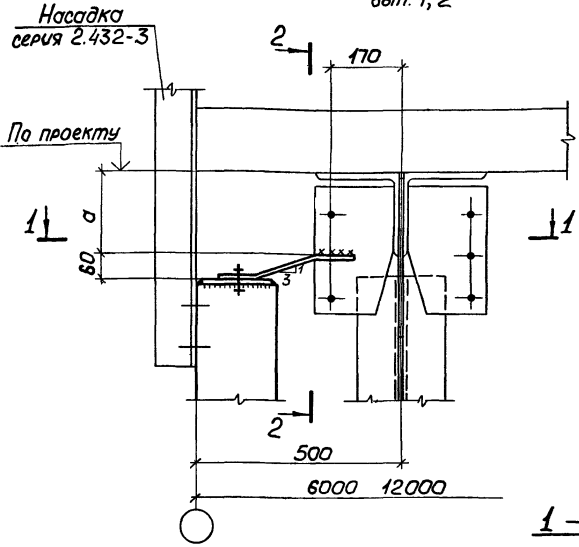
Таблица толщин и типов листовых шарниров

Тип здания	Номинальная высота до низа констр. покрытия, м	Номер узла							
		1	2	3	4	5	6	11	12
Без мостовых кранов	4,8 ÷ 8,4	6	6	6	6	6	6	8	8
	9,6								
	10,8								
	12,0								
	13,2 ÷ 18,0								
С мостовыми кранами	8,4	6	6	6	6	6	6	6	6
	9,6								
	10,8								
	12,0								
	13,2								
	14,4 ÷ 18,0								
Тип листового шарнира	1	2	3;4	1;5	6	1	1	1	

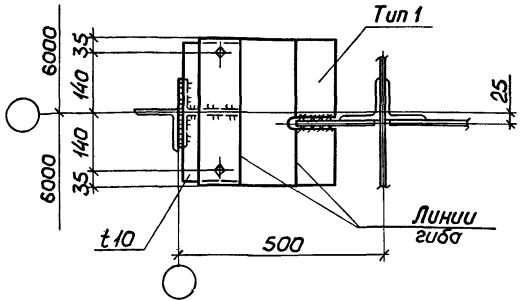
Маркировка типов листовых шарниров приведена на докум 29КМ... 33КМ; 35КМ.

Нач. отд. И. Контр.	Усанев Орлик	М. Жу			1. 427. 3 - 9.1 - 28 KM	Листовые шарниры. Монтажные стыки стоек фермы ка	Стальная Лист Листов Р	1
И. инж. пр.	Юсупов							

При покрытии по серии 1.460.2-10/88
вып. 1, 2

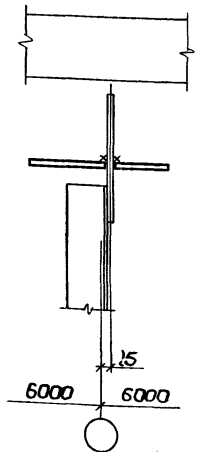


для двустороннего сечения

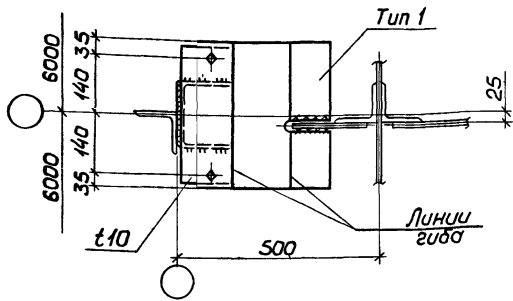


1

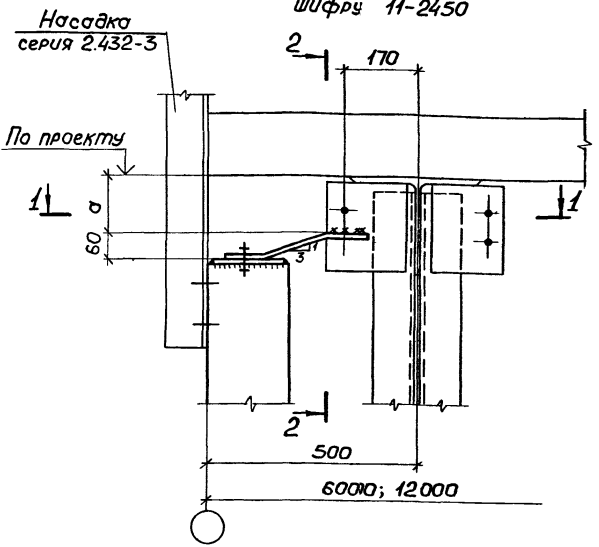
2-2



для скатного сечения



При покрытии по серии 1.460.3-21;
шифры 11-2450



1. Маркировка узла приведена на докум. 04 КМ; 05 КМ.
2. Листовые шарниры приведены на докум. 28 КМ.
3. Все болты М20 нормальной точности.
4. Монтажные швы $k_f = 6$ мм.

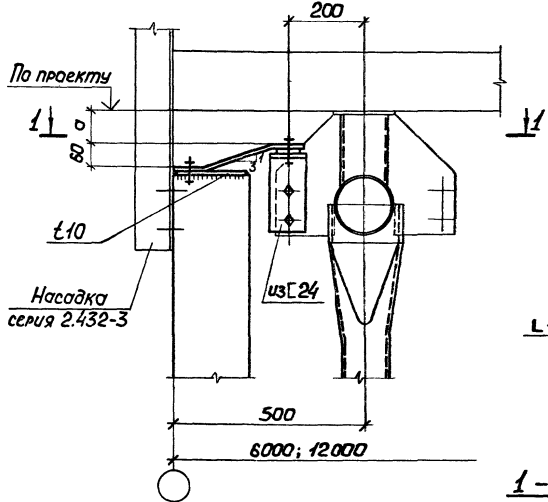
Стропильные фермы по серии	Величина «а» (мм) при расстоянии от продольной оси здания	
	6 м	12 м
1.460.2-10/88	110	260
11-2450;	50	140

Нач. отд.	Уханов	
Н. контр.	Орлик	
Гл. констр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Рук. груп.	Володарская	
Проберил	Володарская	
Исполнил	Масквич	

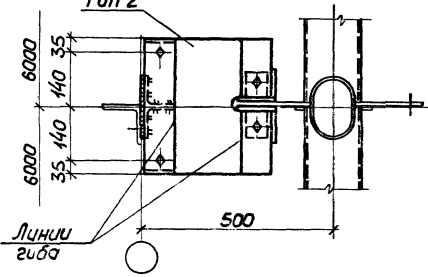
1.427.3-9.1-29 КМ		
Узел 1	Студия Р	Лист 1
	УкрНИИпроектсталь-конструкция	

2

При покрытии по серии 1.460.3-17, вып. 2с

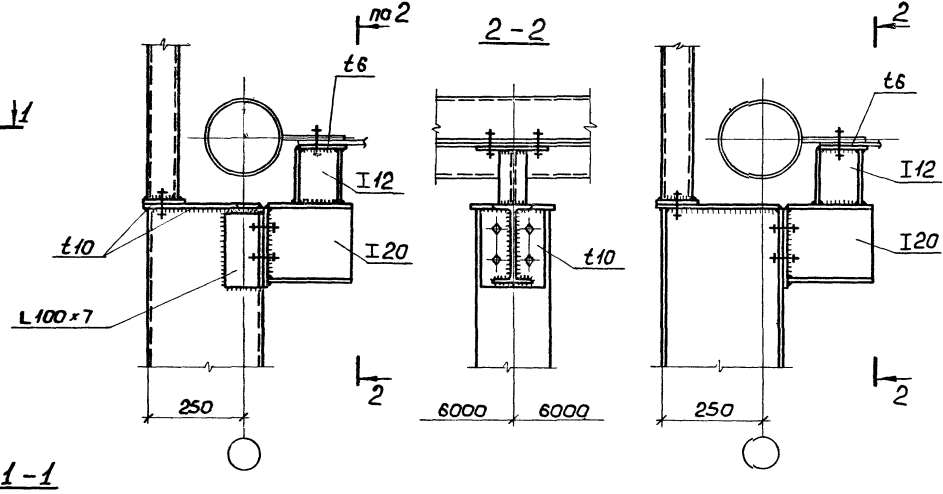


для двутаврового сечения

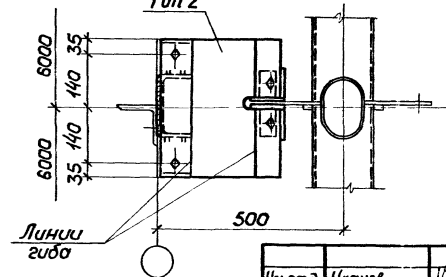


6

При покрытии по серии 1.460.3-17, вып. 2с



для коробчатого сечения



1. Маркировка узла введена на докум. 04КМ; 05КМ.
2. Листовые шарниры приведены на докум. 28КМ.
3. Все болты М20 нормальной точности.
4. Все монтажные швы $k_f = 6$ мм.

Ис. отд.	Уханов	
Начерт.	Орлик	
Установ.	Орлик	
Линии пр.	Юсупов	
Рис. групп.	Володарская	
Проверил	Володарская	
Вариант	Москвич	

1. 427. 3 - 9.1 - 30 КМ

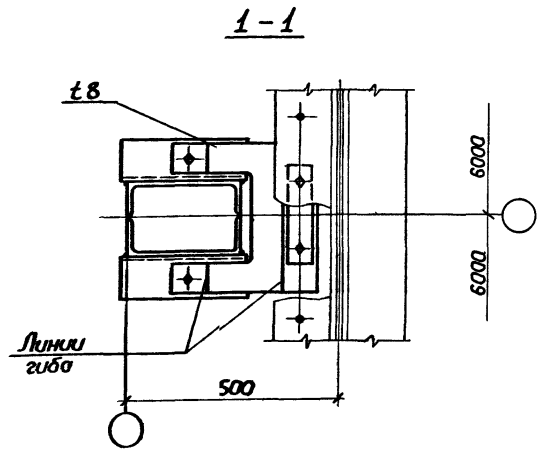
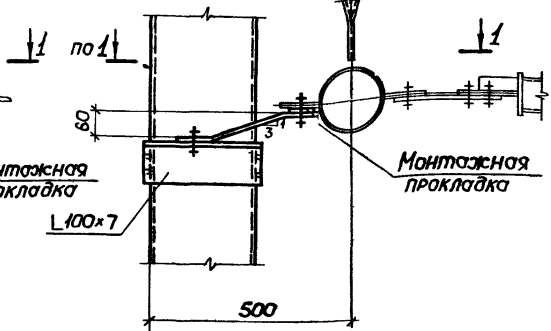
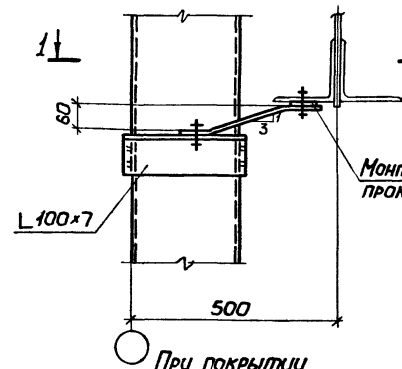
Узлы 2, 6

Страниц	Лист	Листов
Р		1
Укрепил проекталь-конструкция		

При покрытии по сериям 1.460.2-10/88 вып. 1,2; 1.460.3-21; шифры 11-2450

3

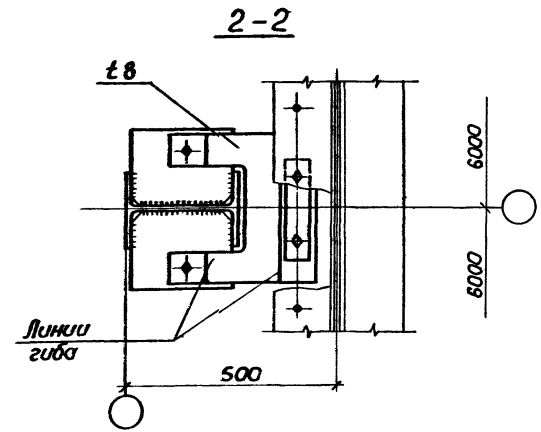
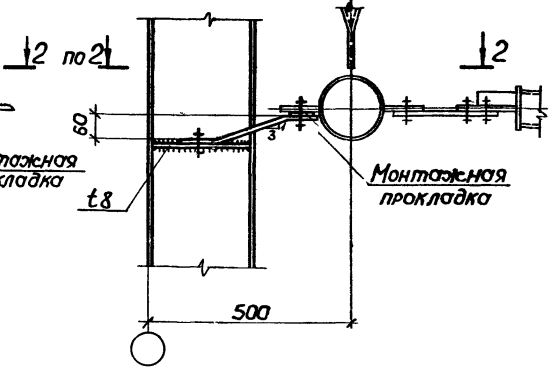
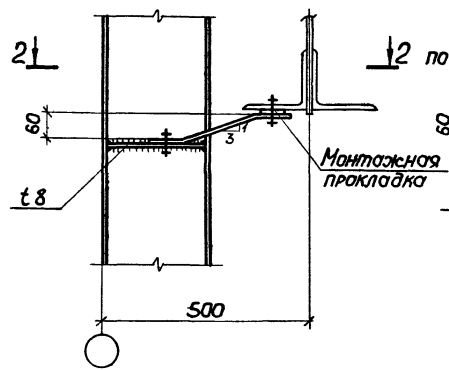
При покрытии по серии 1.460.3-1 вып. 2с



При покрытии по сериям 1.460.2-10/88 вып. 1,2; 1.460.3-21; шифры 11-2450

3

При покрытии по серии 1.460.3-17 вып. 2с



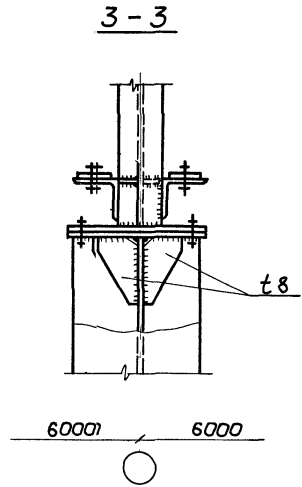
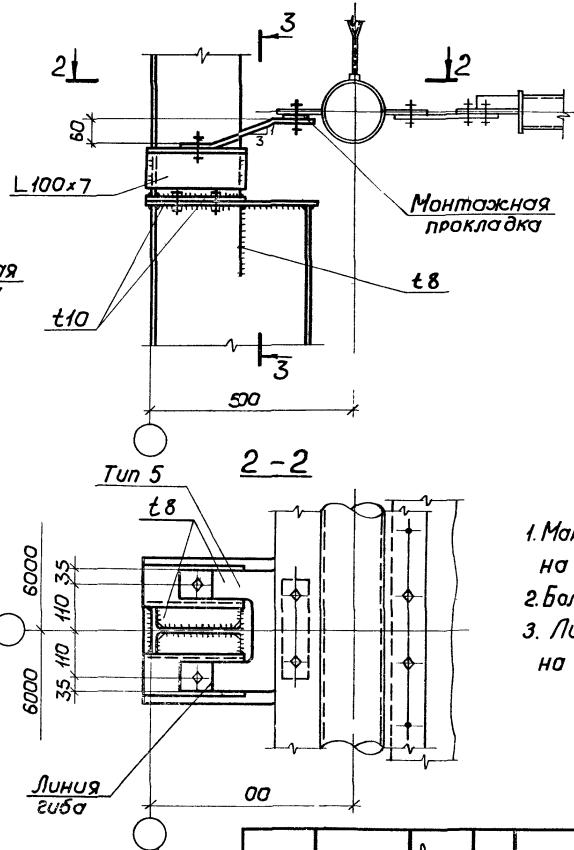
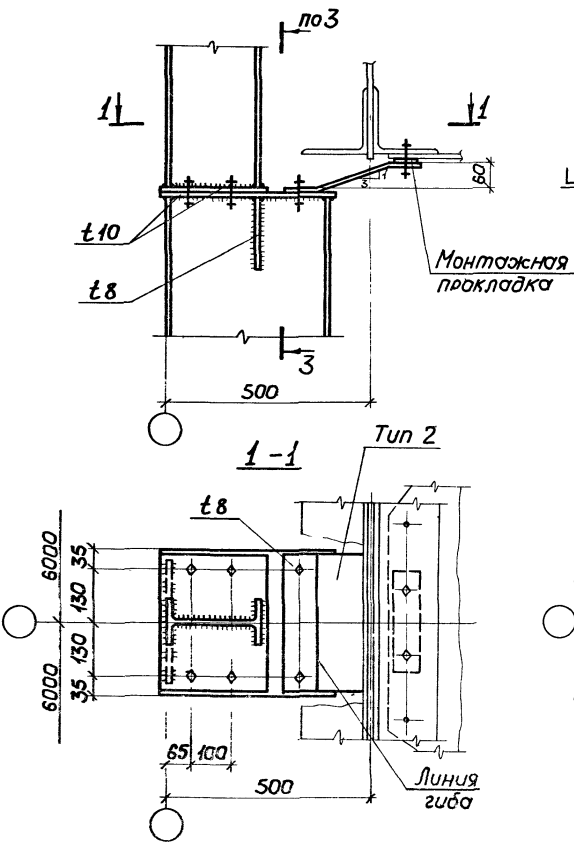
1. Маркировка узла приведена на докум. 04 КМ.
2. Листовые шарниры приведены на докум. 28 КМ.
3. Все болты М20 нормальной точности.

Исполн	Уханов	Провер		1. 467.3-9.1- 31 КМ
Н.контр	Овлик	Исп.		
М.контр	Овлик			Узел 3
М.инж.пр.	Юсупов			
Рис. гр.	Володарская			Итадия Лист Листов Р 1
Проверил	Володарская			
Исполнил	Масквич			Укринпроектсталь-конструкция

При покрытии
по сериям 1460.2-10/88, вып. 1, 2;
1460.3-21, шифры И-2450

4

При покрытии
по серии 1.460.3-17,
66п. 2с



1. Маркировка узла приведена на докум. 04 КМ ; 05 КМ.
2. Болты М20 норм зльной точности.
3. Листовые шарниры приведены на докум. 28 КМ.

Шиф. № посл. Изданий и дата 16.03.01. ШИФ. №

Нач. отд.	Уланов	М. С.
Н. контр.	Орлик	С. П.
Гл. констр.	Орлик	С. П.
Гл. инж. пр.	Юсупов	С. П.
Инж. гр. инж.	Вол. Зарская	В. С.
Проект.	Володарская	В. С.
Исполнитель	Госквч	С. П.

1.427.3-9.1- 32 КМ

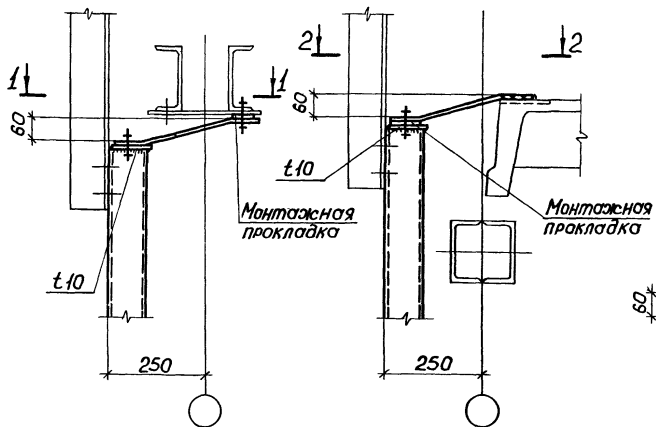
Узел 4

Стация	Лист	Листов
Р		1
Укрупненная сталь-конструкция		

Для профилированного настила

5

Для железобетонных плит

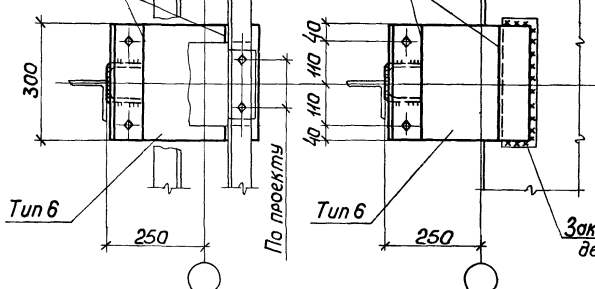


1-1

2-2

Линиигиба

Линиигиба



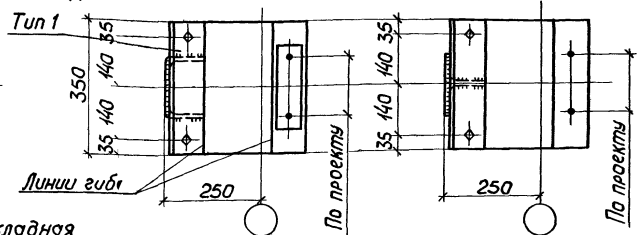
Тип 6

Тип 6

Закладная деталь

Для арочного сечения

Для двутаврового сечения

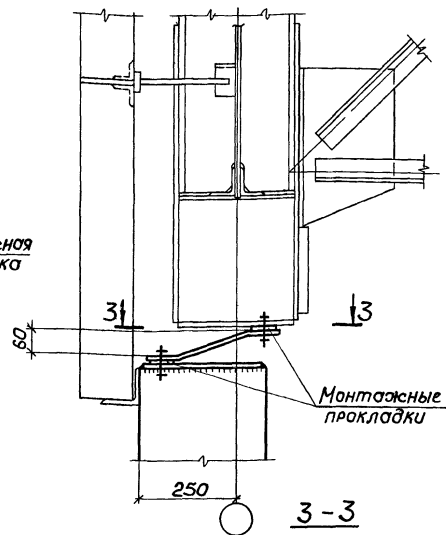


Линиигиба

По проекту

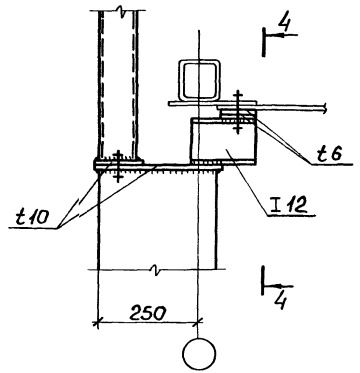
По проекту

8

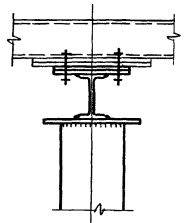


3-3

7



4-4

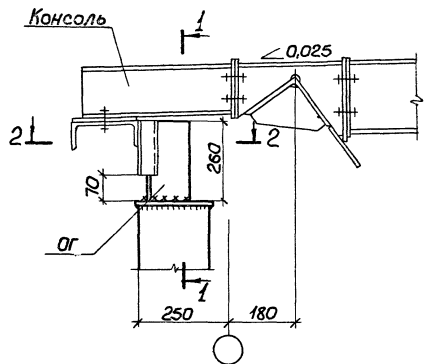


Маркировка узлов приведена на эск. кум. 05 КМ; 06 КМ.
2. Листовые шарниры приведены на эск. кум. 28 КМ.

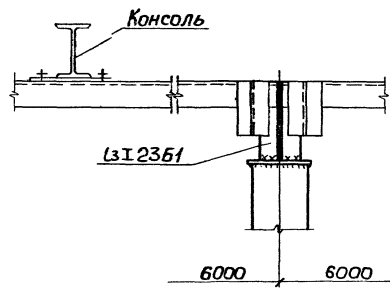
3. Все болты нормальной точности М20.
4. Все монтажные швы $k_f = 6$ мм

Исполн. Масквич		1. 427. 3-9.1- 33 КМ	
Нач. отв. Уханев	Проверил Володарская	Узлы 5; 7; 8	Стандарт Лист
Н.контр. Овлик	Проверил Володарская		Листов
И.контр. Овлик	Исполн. Масквич		1
И.инж.пр. Юсупов			Укринпроектсталь-конструкция

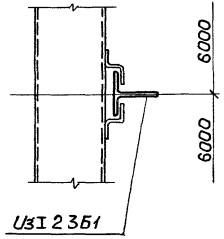
9



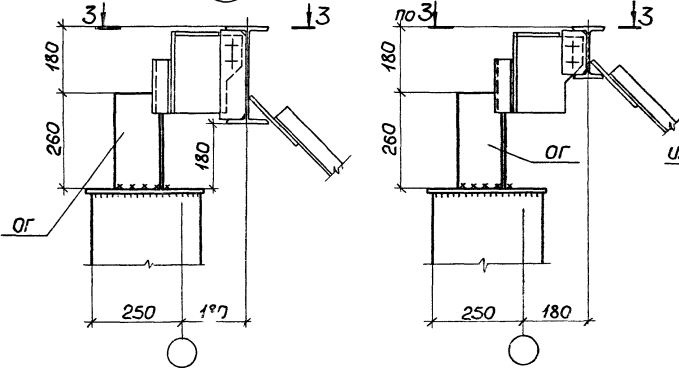
1-1



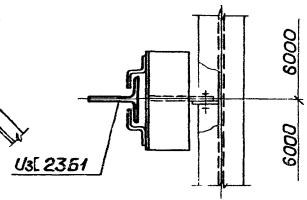
2-2



10



3-3



1. Маркировка узлов приведена на докум. 07КМ; 08КМ.
2. Все монтажные швы $K_f = 6\text{мм}$.

Шк. № подл. Видpiece. и дата. 83000.000.00

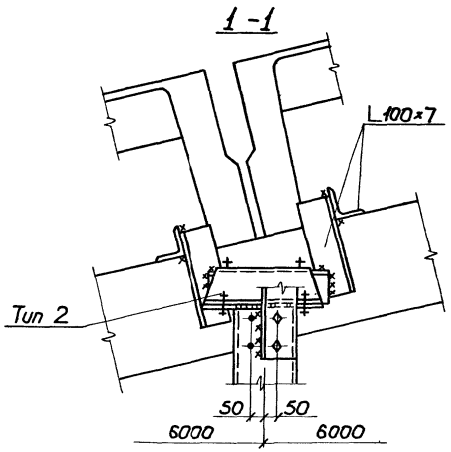
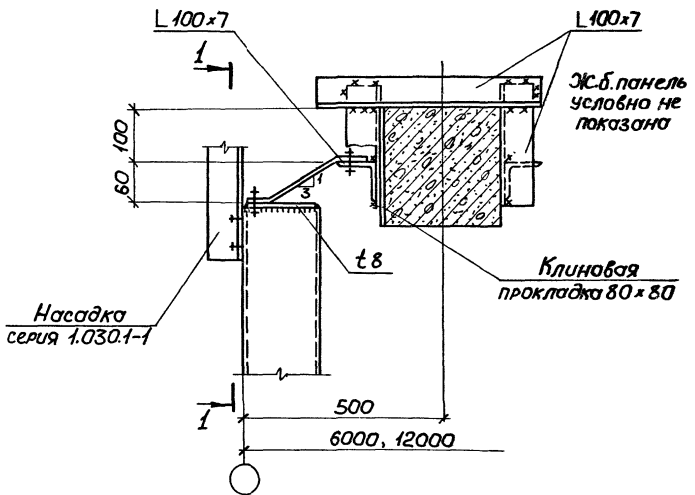
Исполн.	Уханов	Ш.А.
И. контр.	Орлик	С.А.
И. констр.	Орлик	С.А.
И. инж. пр.	Юсупов	С.А.
Рук. групп.	Володарков	С.А.
Проверил.	Володарков	С.А.
Утвердил.	Маслов	С.А.

1.427.3-9.1- 34 КМ

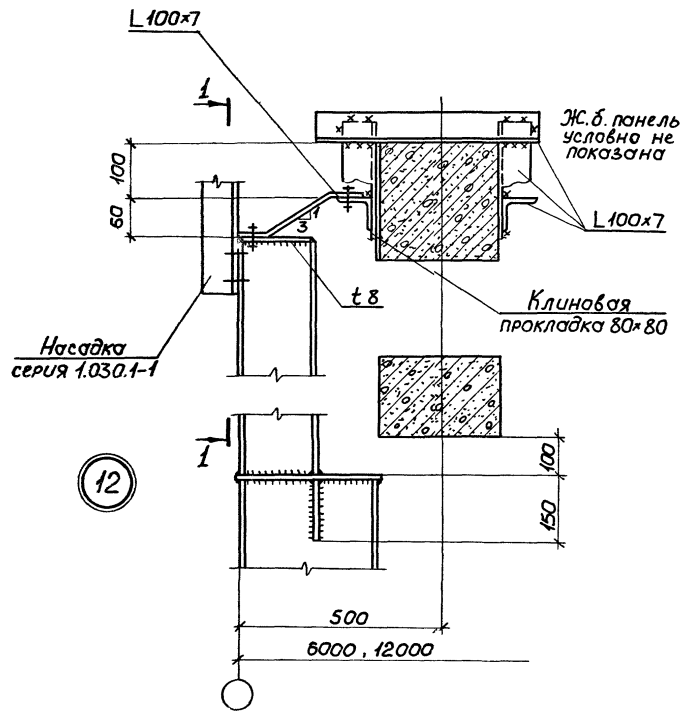
Узлы 9; 10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
УКРНИИПРОЕКТАСТАЛЬ-КОНСТРУКЦИЯ		

11



12

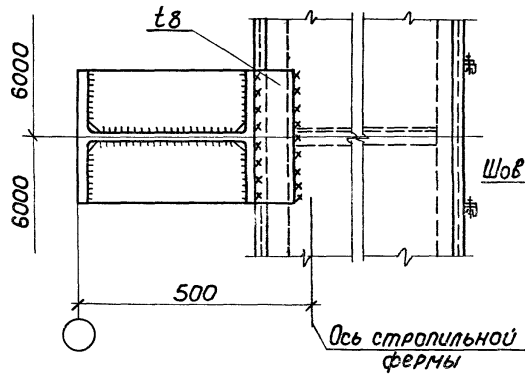
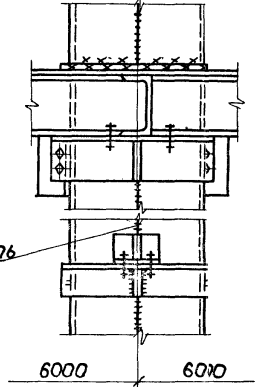
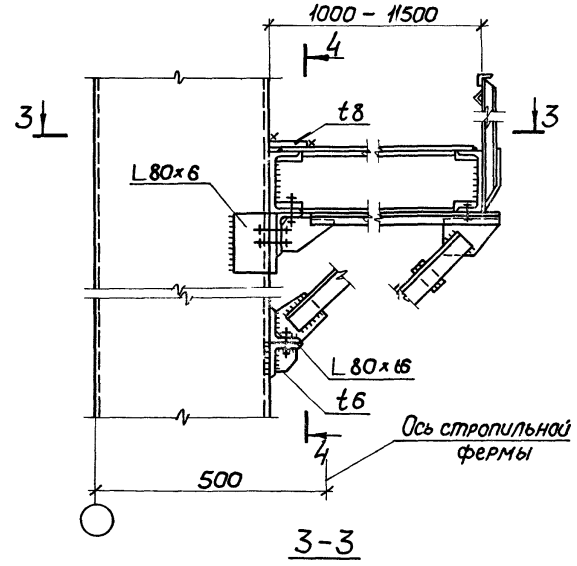
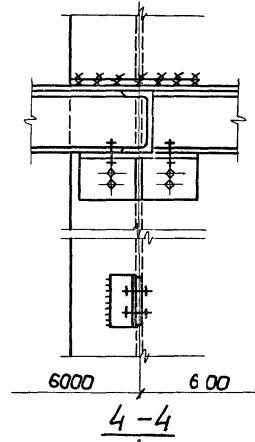
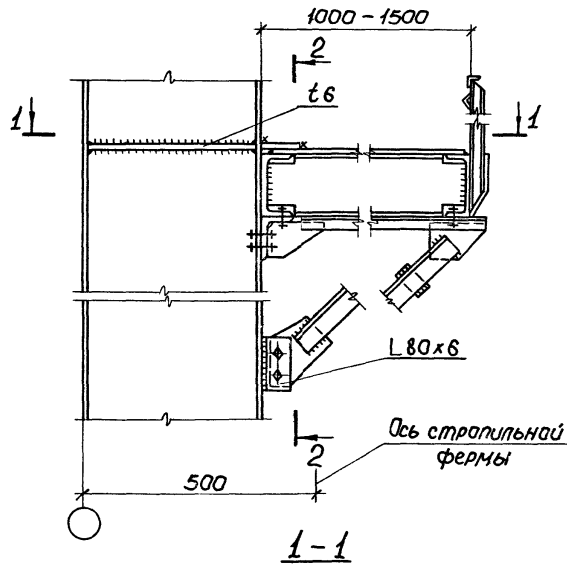


1. Маркировка узлов приведена на докум. 09 КМ.
2. Все болты М20 нормальной точности.
3. При разработке конструкций работать совместно с серией 2432-1, выпуск 1 "Железобетонные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом".
4. Листовые шарниры приведены на докум. 28 КМ.

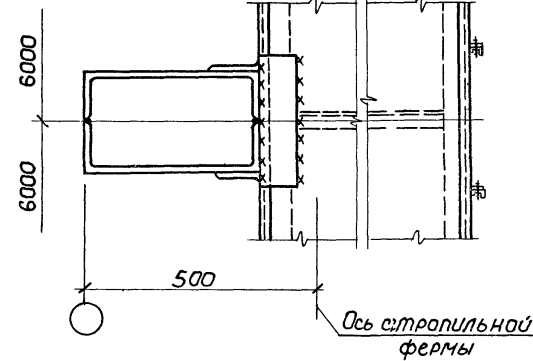
Исполн.	Уханов	Мен.		1. 427. 3 - 9.1 - 35 КМ		
Н. контр.	Орлик	СА				
Пр. констр.	Орлик			Узлы 11 ; 12		
Исполн. пр.	Юсупов					
Вып. экул.	Володарская					
Проверил	Володарская					
Контроль	Маскви					
				Стр.	Лист	Листов
				Р		1
				УКРНИИпроектсталь-конструкция		

13

2-2



Шов зачистить



1. Маркировка узлов приведена на докум. 04КМ; 07КМ; 09КМ.
2. Все болты М20 нормальной точности.
3. Все монтажные швы $k_f=6$ мм.

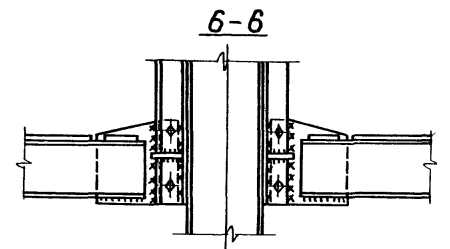
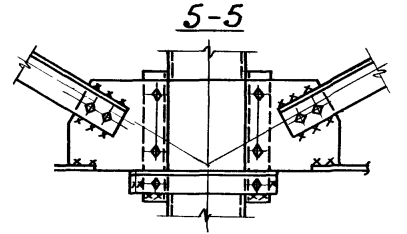
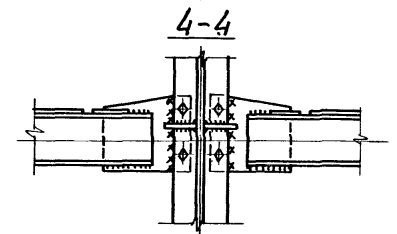
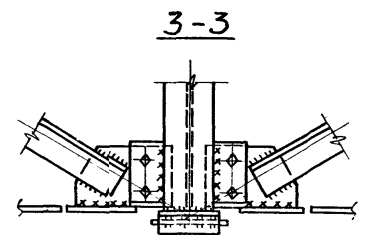
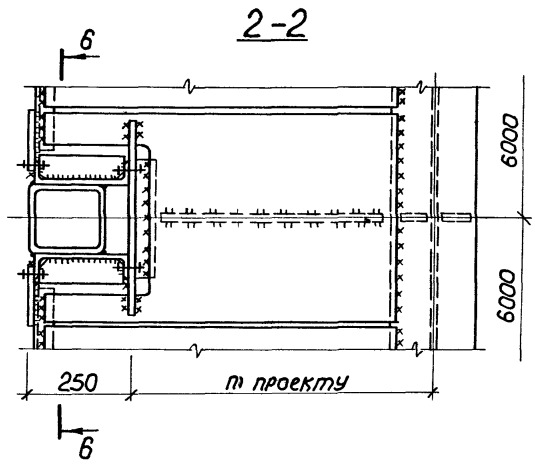
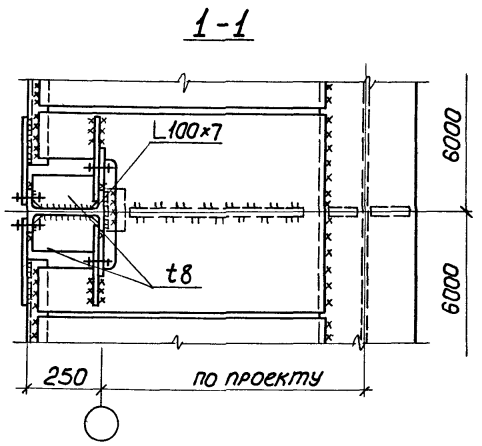
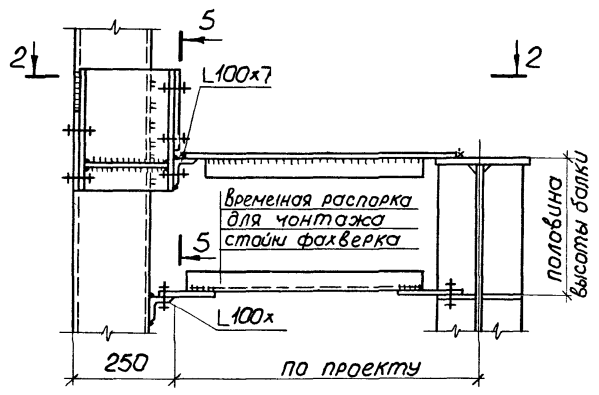
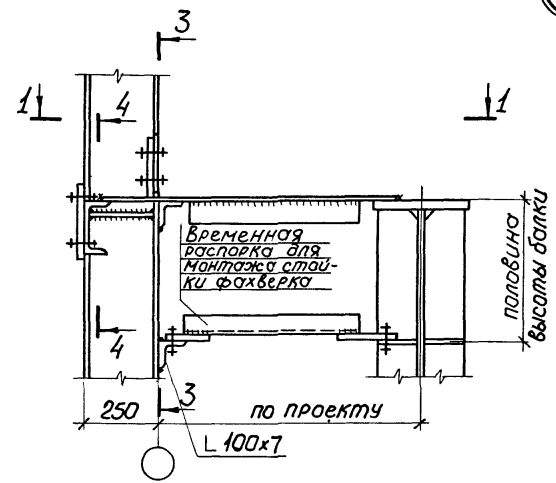
Нач. отд.	Уханов	Иванов
Н. контр.	Орлик	Сидоров
Гл. констр.	Орлик	Сидоров
Гл. инж. пр.	Юсупов	Сидоров
Рук. групп.	Володарская	Сидоров
Проверил	Володарская	Сидоров
Исполнил	Москвич	Сидоров

1.427.3-9.1-36 KM

Узел 13

Станция	Лист	Листов
Р		1
Украинпроектсталь КОНСТРУКЦИЯ		

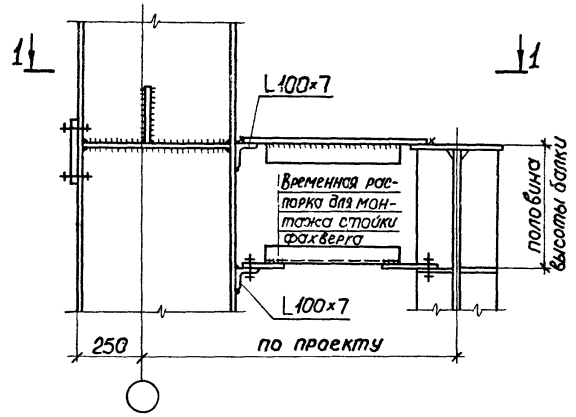
14



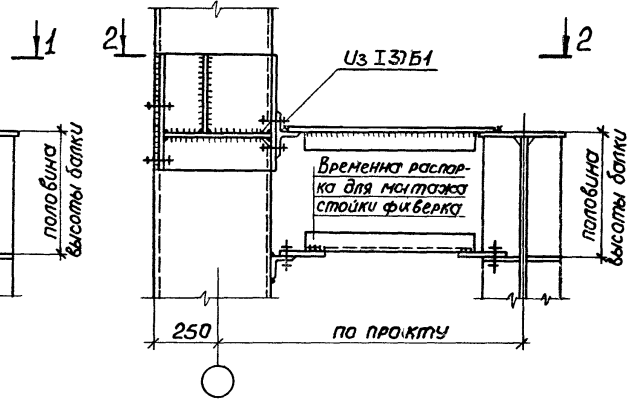
1. Маркировка узлов приведена на докум. 06КМ; 08КМ
2. Все болты М20 нормальной точности.
3. Все монтажные швы $K_f = 6$ мм.

Нач. отд.	Уханев	М.У.		1. 427.3 - 9.1 - 37 КМ	Ст. задан.	Лист	Листов
Н. контр.	Орлик	С.В.					
Л. констр.	Орлик	С.В.		Узел 14 при балочной тормозной конструкции и при h сеч. стойки менее и ли равно 260 мм	В	1	Украин. проектная конструкция
Л. инж. пр.	Юсупов	С.В.					
Рук. груп.	Володарская	Е.В.					
Проверил	Володарская	Е.В.					
Исполнил	Масквич	С.В.					

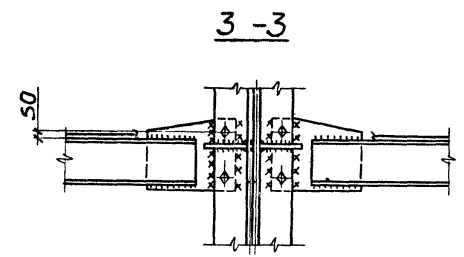
14



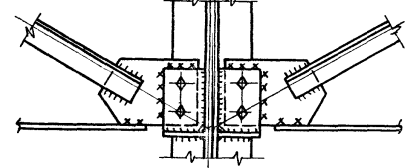
1-1



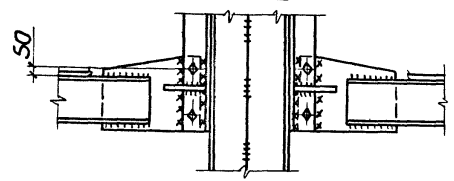
2-2



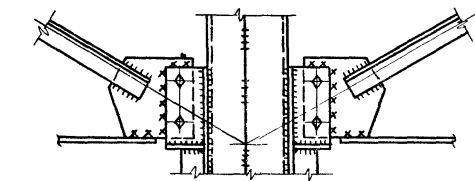
3-3



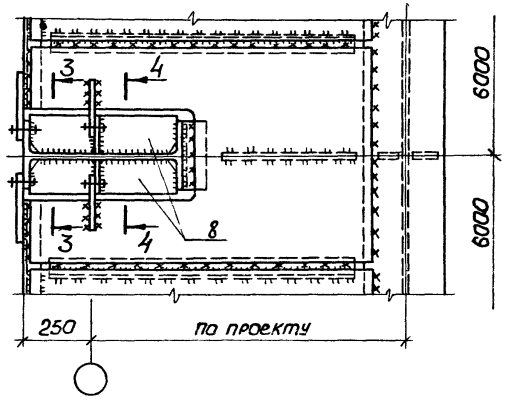
4-4



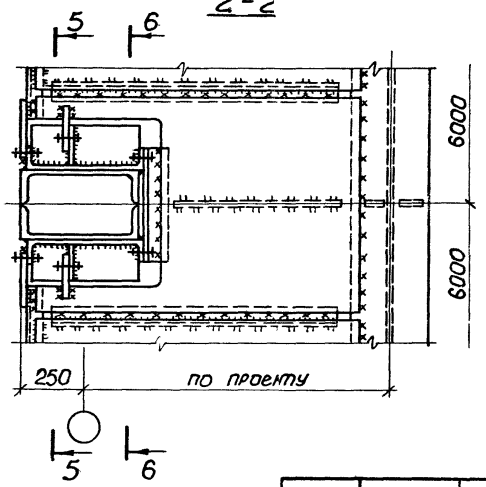
5-5



6-6



по проекту



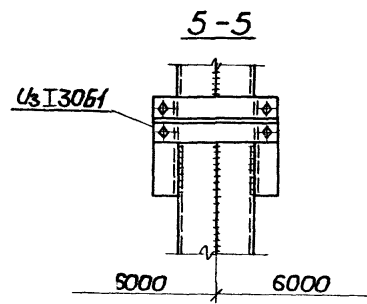
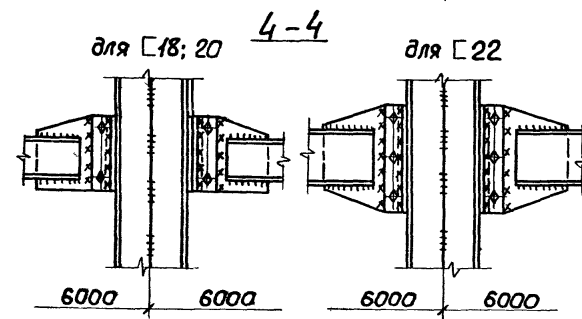
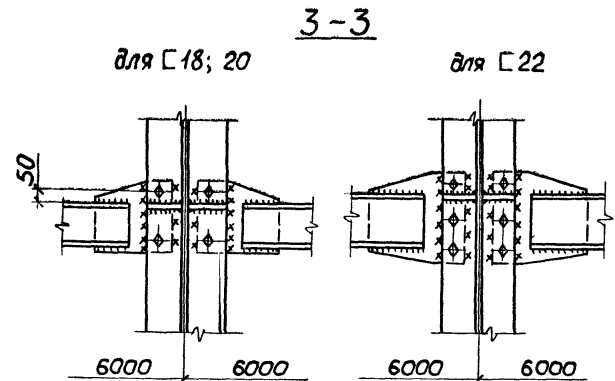
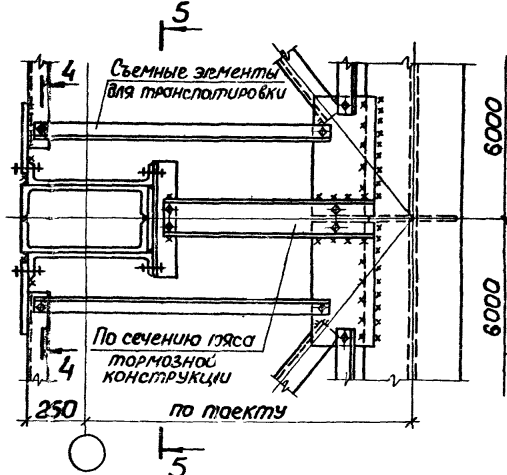
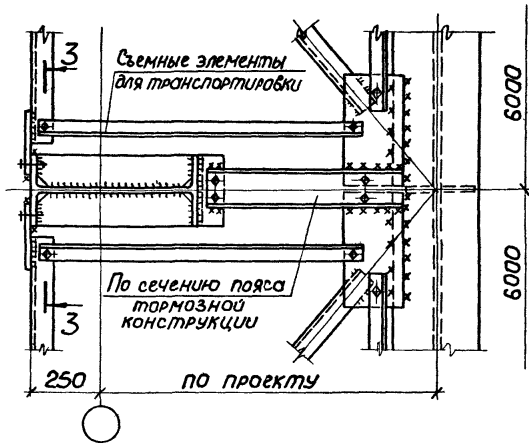
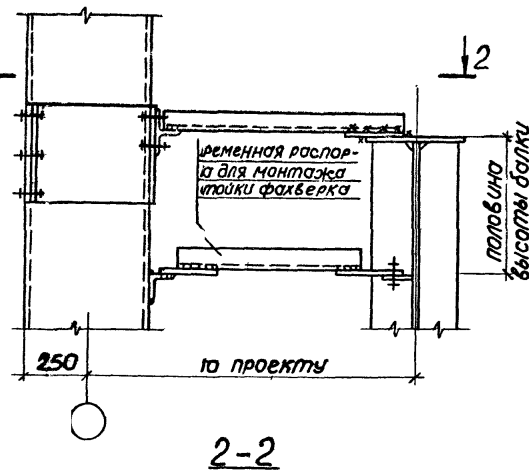
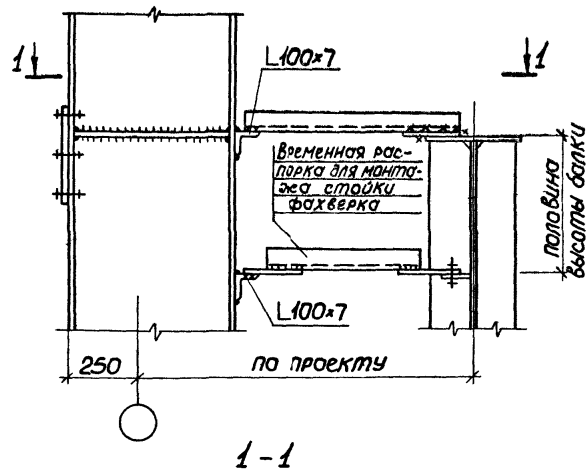
по проекту

1. Маркировка узлов приведена на докум. 06 КМ; 08 КМ.
2. Все болты М20 нормальной точности.
3. Все монтажные швы $k_f = 6$ мм.

Исполн.	Уханов	Инж. пр.	Косулов	1. 427. 3-9.1 - 38 КМ	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Орлик	Рук. груп.	Володарская				
Проектант	Орлик	Проверил	Володарская	Узел 14	при балочной тормозной конструкции и при h сеч. стойки более 260 мм		
Исполнил	Москвич	Утвердил	Косов	Украинпроектсталь-конструкция			

Шиф. № подл. Подпись и дата В.С.Орлик

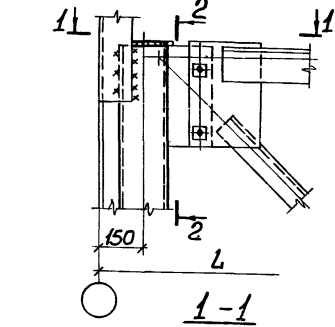
15



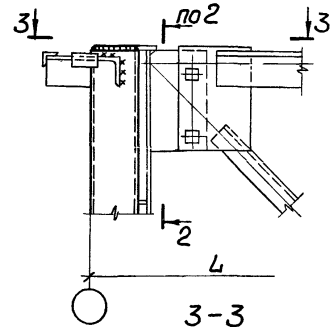
1. Маркировка узлов приведена на докум. 06КМ; 08КМ.
2. Все болты М20 нормальной точности.
3. Все монтажные швы $k_f = 6\text{ мм}$.

Нач. отд.	Уханев		1. 427.3 - 9.1 - 39 КМ					
Н.контр.	Орлик		Узел 15 при решетчатой тормозной конструкции					
Ил.контр.	Орлик					Стация	Лист	Листов
Ил.инж.пр.	Юсупов					Р		1
Рук. групп.	Володарская					Украинпроектсталь-конструкция		
Проверил	Володарская							
Исполнил	Москвич							

При привязке «0»
для железобетонных панелей

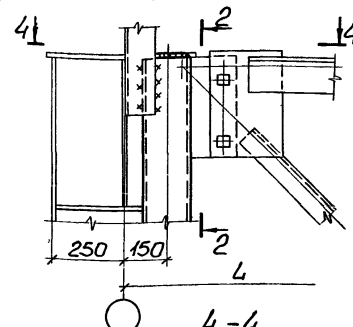


для металлических и
асбестоцементных панелей

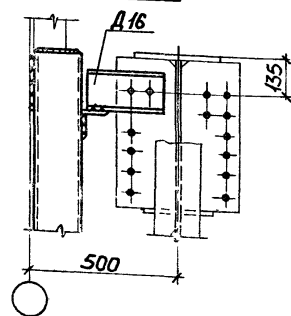
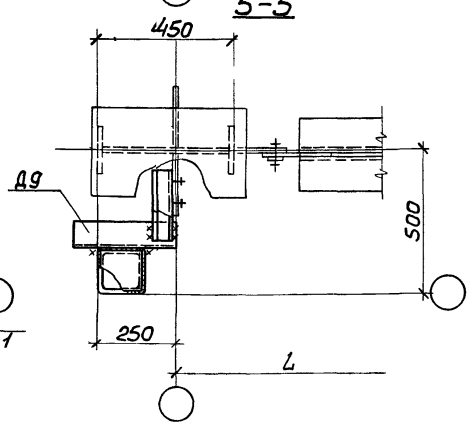
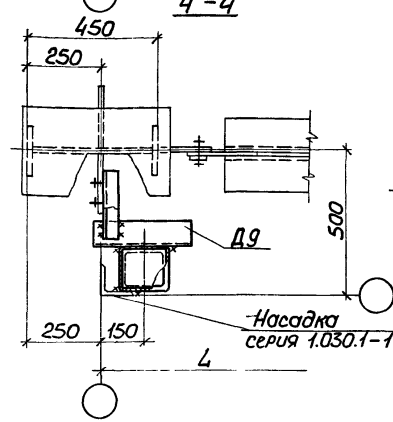
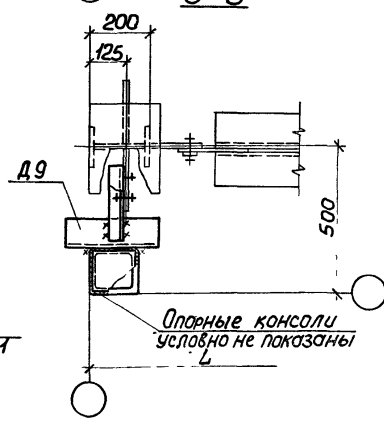
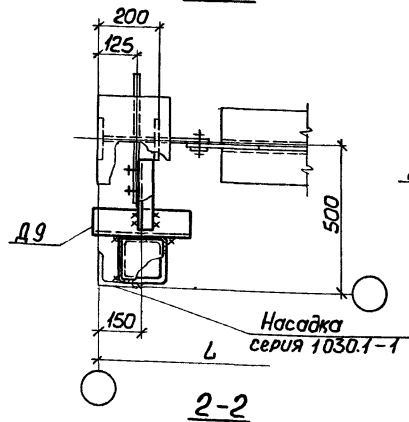
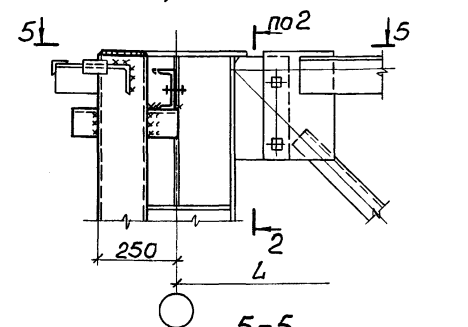


16

При привязке «250»
для железобетонных панелей



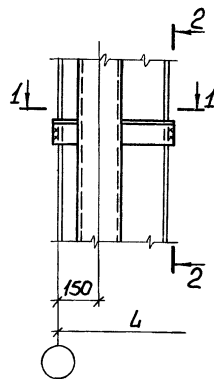
для металлических и
асбестоцементных панелей



1. Маркировка узла приведена на докум. 04КМ; 05КМ.
2. Все монтажные швы $K_f = 6\text{мм}$.
3. Все болты М12 нормальной точности.
4. Детали крепления приведены на док. чм. 41КМ.

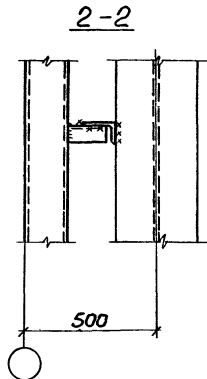
Нач. отд.	Уханов	В.И.И.	1. 427.3-9.1-40 КМ		
Н.контр.	Орлик	С.В.	Узел 16	Студия	Лист
Пр.контр.	Орлик	С.В.		Р	Листов
Гл. инж. пр.	Юсупов	С.В.		Укринпроектсталь-конструкция	
Инж. пр.	Валентин	С.В.			
Проектант	Нобельская	С.В.			
Исполн.	Масквич	С.В.			

При привязке "0"
для железобетонных панелей



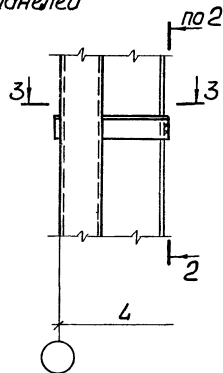
1-1

При привязке "0"
для металлических и
асбестоцементных панелей

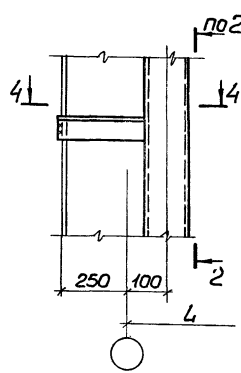


2-2

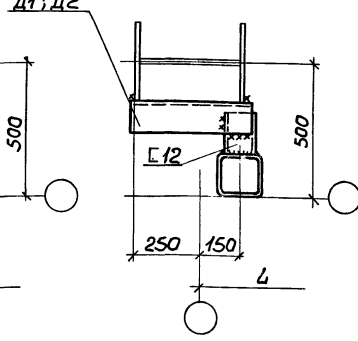
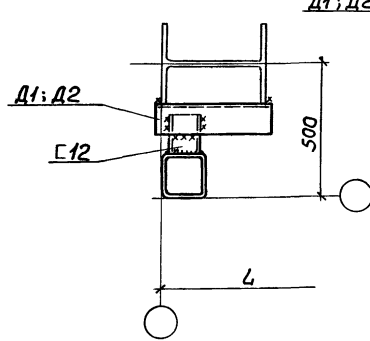
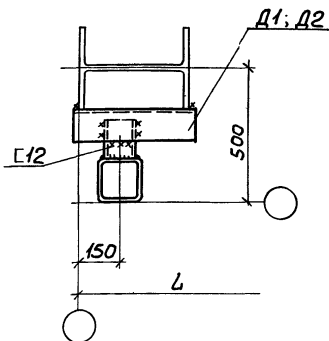
17 При привязке "250"
для железобетонных панелей



3-3



4-4



1. Узел замаркирован на докум. 04КМ; 05КМ.
2. Все швы $K_f = 6\text{мм}$.

Таблица выбора деталей
крепления приколных стоек

Сечение колонн	Марка детали	Сечение детали	Размер детали, мм	Масса, кг
Г30Б+45 Б; Г40Ш	Д1	L125×80×8	450	6
	Д2		700	9
	Г50Б+70 Б; Г50Ш	Д3	L100×7	200
Сечения по серии 1.4243-7	Д4	Г12	1000	10
	Д5		1250	13
	Д6		1500	16
	Д7		2000	21
	Д8	L100×7	700	8
	Д9		320	4
	Д10	Г12	550	6
	Д11		800	8
	Д12		1200	12
	Д13		1700	18
	Д14	L125×80×8	470	6
	Д15		760	10
	Д16	Г14	300	4

Исполн	Ухонев	Провер		1.427.3-9.1-41КМ
Нач. отд	Орлик	Инж.		
Н. контр.	Орлик	Инж.		
Ил. констр.	Орлик	Инж.		
Ил. инж. пр.	Юсупов	Инж.		Узел 17
Рук. групп.	Володарская	Инж.		
Проверил	Володарская	Инж.		
Исполнил	Москвич	Инж.		
Стадия	Д	Лист	1	Укр. и проектная конструкция
Утверд.		Инж.		

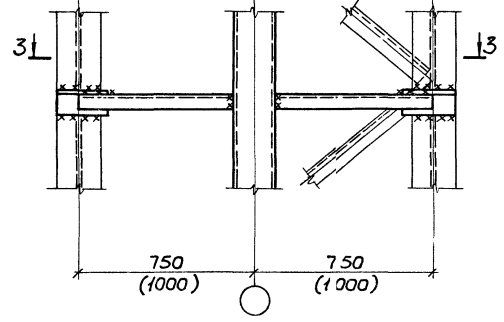
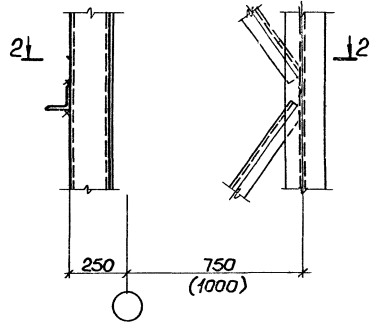
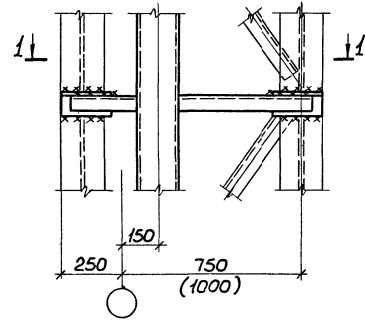
18

для железобетонных панелей

При привязке «250»

для металлических и асбестоцементных панелей

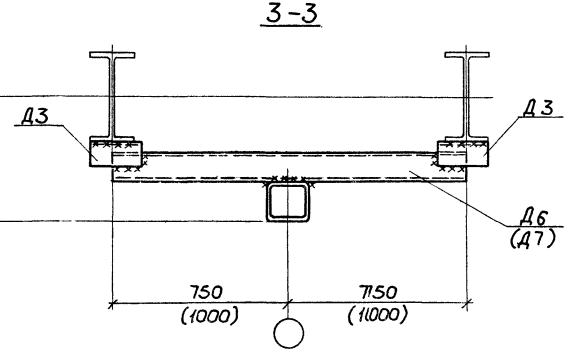
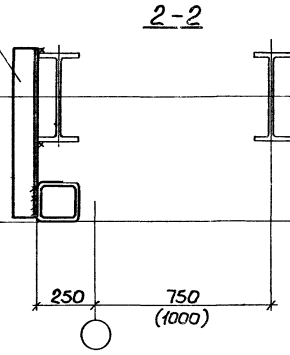
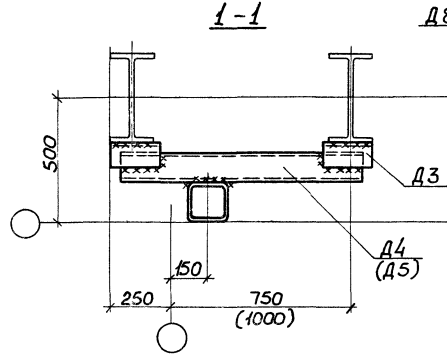
19



1-1

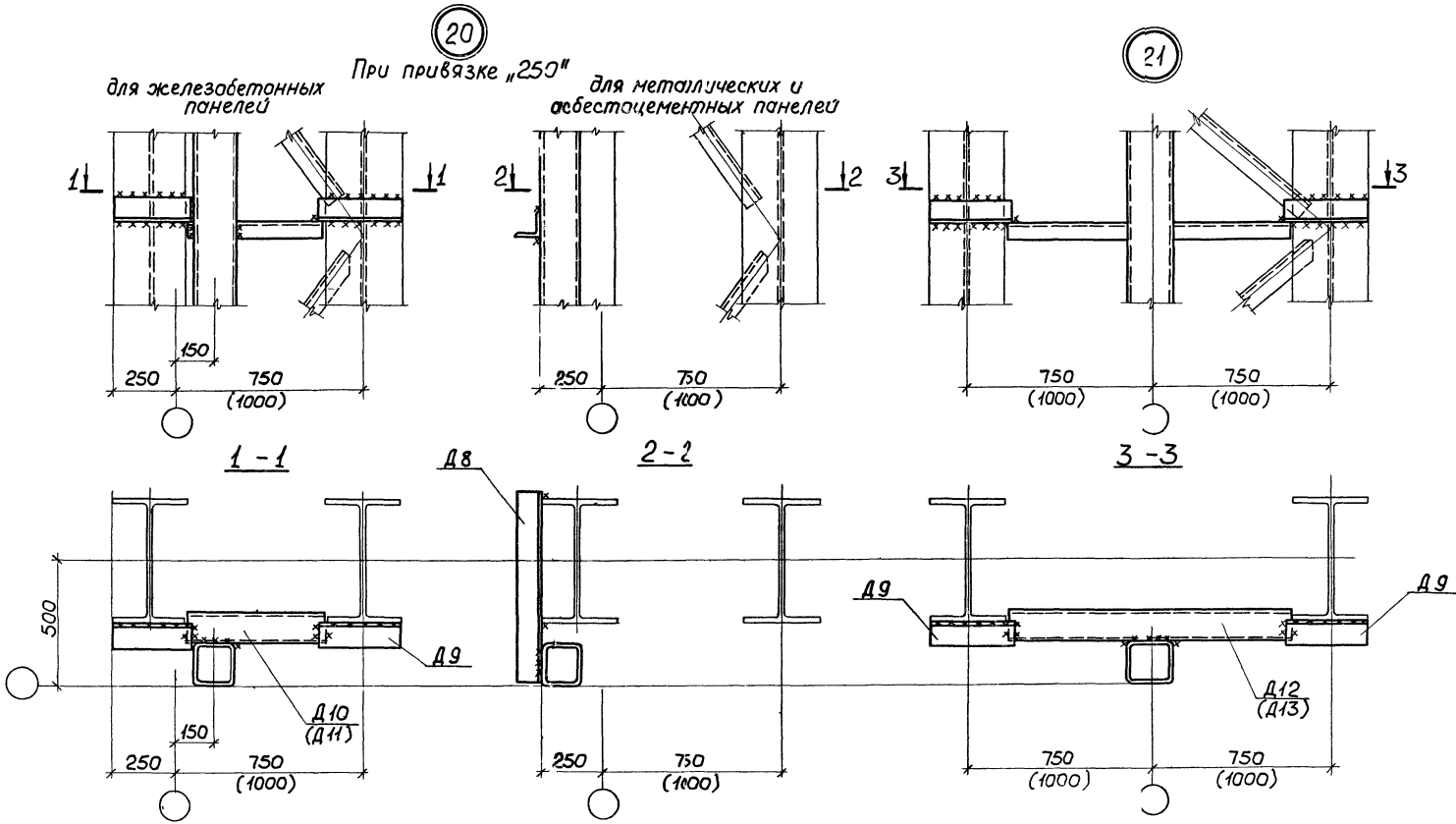
2-2

3-3



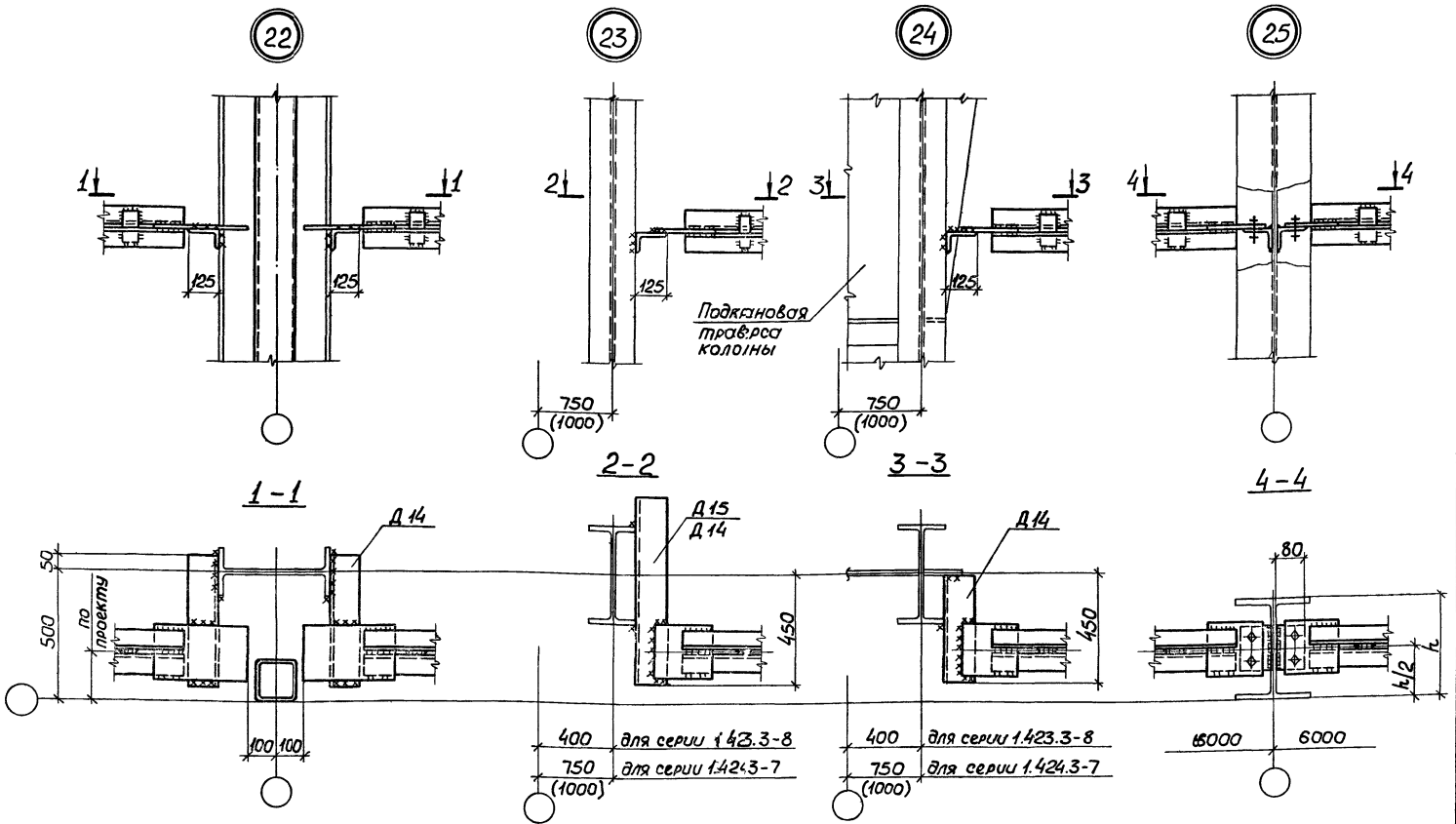
1. Узлы замаркированы на докум. 04KM; 05KM.
2. Все швы $K_f = 6\text{мм}$.
3. Таблица выбора деталей крепления приколонных стоек приведена на докум. 41KM.

Исполн	Уханов	Провер		1. 427.3-9.1- 42 KM	Студия Лист	Листов
Контр	Орлик					
И.констр	Орлик			Узлы 18; 19	Р	7
И.инж.пр	Юсупов					
Инж.гр.пр	Володарская			Укринпроектгаль- конструкция		
Проверил	Юсупов					
Исполнил	Масквич					



1. Узлы заморкированы на докум 04КМ.
2. Все швы $k_f = 6\text{мм}$.
3. Таблица выбора деталей крепления приколонных стоек приведена на докум. 41КМ.

Нач. отд.	Уханев	В.В.		1. 4.27. 3-9.1- 43КМ	Стр.	Лист	Листов
Н. контр.	Орлик	В.В.					
П. контр.	Орлик	В.В.					
П. инж. пр.	Юсупов	В.В.					
Рук. груп.	Золотарская	В.В.					
Пробег:	Юсупов	В.В.					
Исполнил:	Москвич	В.В.					
Узлы 20; 21							
					Укринпроектсталь конструкция		

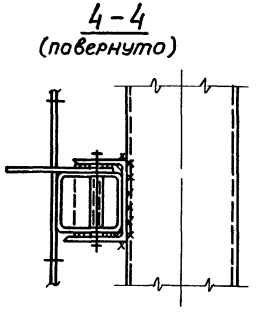
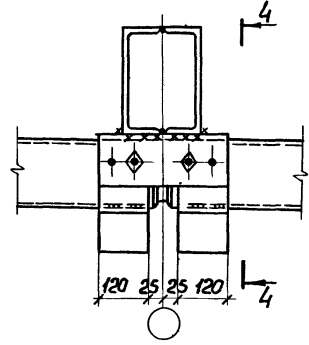
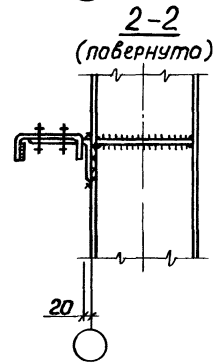
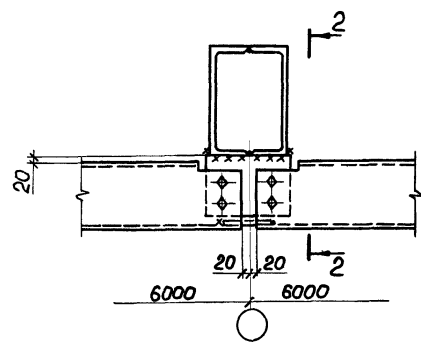
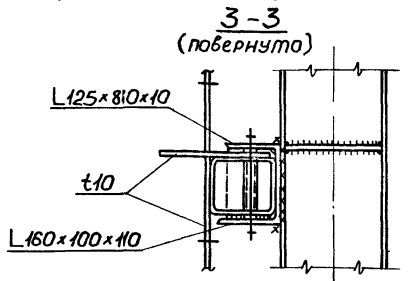
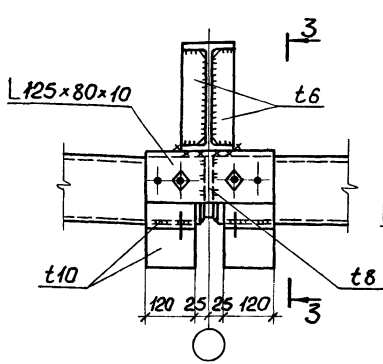
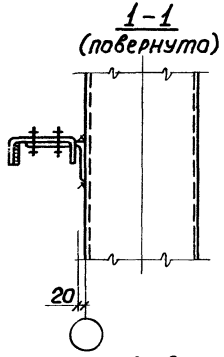
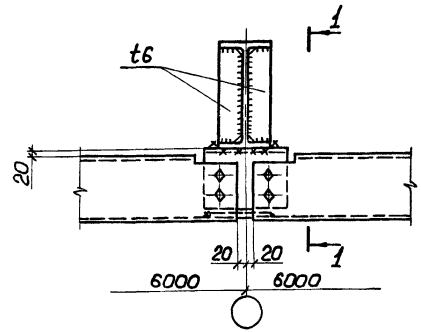


1. Узлы замаркированы на докум. 04КМ... 09КМ.
2. Распарки фахверка приведены на докум. 27КМ.
3. Таблица выбора деталей крепления приведена на докум. 41КМ.
4. Все монтажные сварные швы $K_f = 6\text{мм}$, болты М20

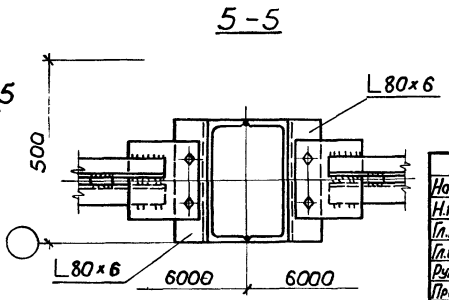
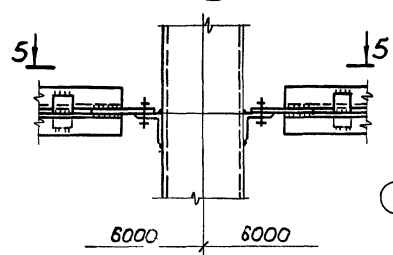
Нач. отд. Уканев		1.427.3-9.1-44 КМ	
Н.контр. Орлик		Узлы 22...25	
И.контр. Орлик		Стр. 1	
И.инж.пр. Юсупов		Лист 1	
Рис. групп. Володарская		Листов 1	
Проверил. Володарская		Украинпроектсталь-конструкция	
Исполнил. Масквич			

ШК. № 1000. Платформа и форма. 1/2000. Ш. № 1.

Деталь крепления к стойке фахверка ригелей стенового ограждения из
 металлических панелей асбестоцементных панелей



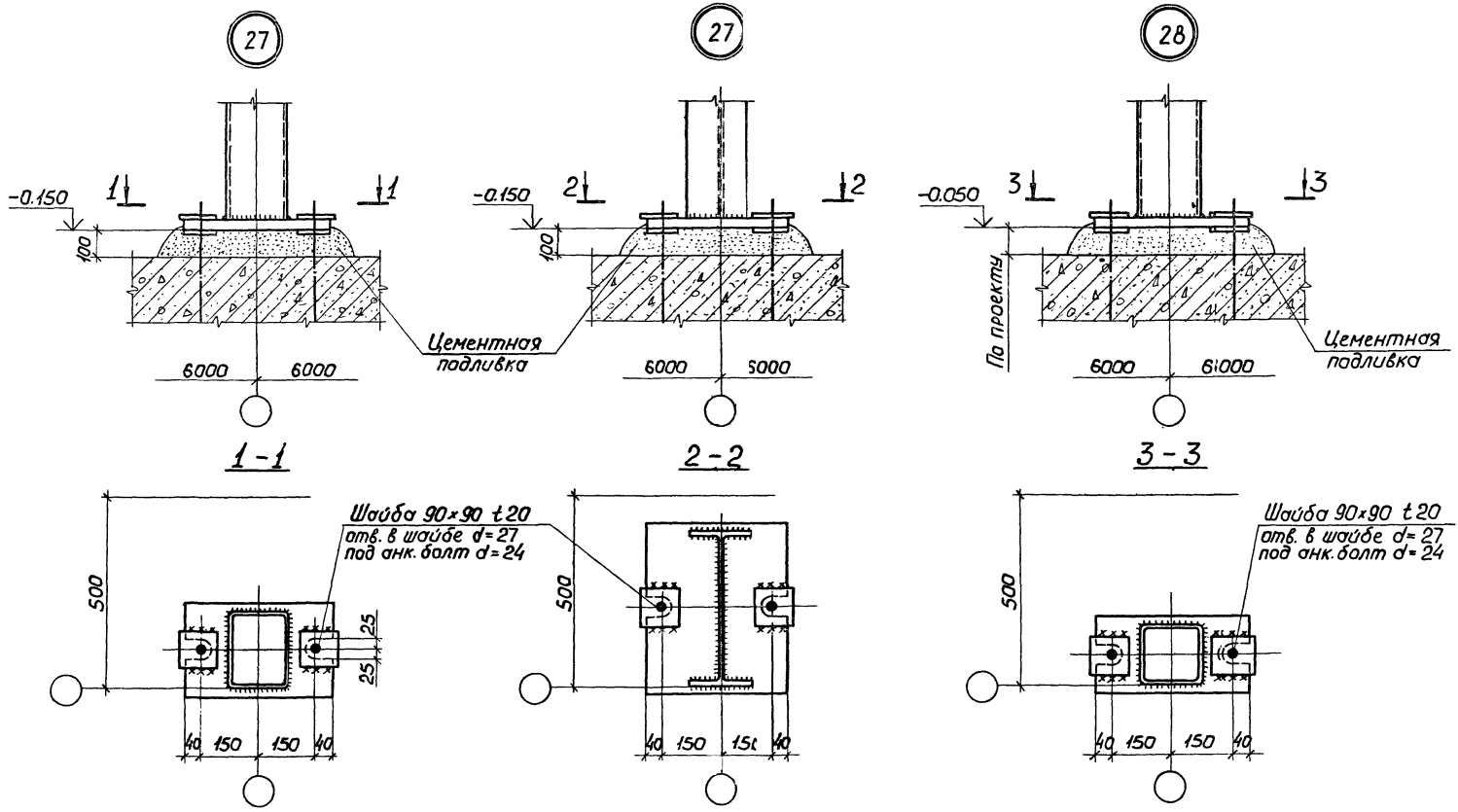
26



1. Маркировка узла приведена на докум. 04 КМ; 06 КМ...09 КМ.
2. Все болты М20 нормальной точности.
3. Все монтажные сварные швы $K_f=6$ мм.

Начерт.	Уханов	Масквич
Н.контр.	Орлик	Ск
П.контр.	Орлик	Ск
П.инж.пр.	Юсупов	Ск
Рук. з/уп.	Володарская	Ск
Проверил	Володарская	Ск
Исполнил	Масквич	Ск

1. 427.3-9.1- 45 КМ		
Деталь крепления к стойке фахверка ригелей стенового ограждения Узел 2б	Стация	Лист
	Р	1
УкрНИИпроектсталь-конструкция		



1. Маркировка узлов приведена на докум. 04КМ... 09КМ.
2. Монтажные сварные швы $k_f = 8 \text{ мм}$.

1. 427.3-9.1-46 КМ		Стадия	Лист	Листов
Узлы 27, 28		Р	1	1
		Украинпроектсталь-конструкция		

Ш.Б.М.П. Подпись и дата. Взаим.И.М.Б.

Марка стоек																				ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11, T12											
Профиль Г/П 180x140x5	Масса, кг 229	Профиль Г/П 200x160x5	Масса, кг 259	Профиль Г/П 180x140x5	Масса, кг 258	Профиль Г/П 200x160x5	Масса, кг 292	Профиль Г/П 200x160x6	Масса, кг 348	Профиль Г/П 200x160x6	Масса, кг 459	Профиль Г/П 200x160x5	Масса, кг 325	Профиль Г/П 200x160x6	Масса, кг 388	Профиль Г/П 200x160x6	Масса, кг 511	Профиль Г/П 200x160x5	Масса, кг 358		
																				ГОСТ 7336-2287-80	C255
L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	ГОСТ 8240-89	C245
t20	13	t20	14	t20	13	t20	14	t20	14	t20	14	t20	14	t20	14	t20	14	t20	18	ГОСТ 8509-86	
t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	ГОСТ 19903-74	
Всего:	250	Всего:	281	Всего:	279	Всего:	314	Всего:	370	Всего:	481	Всего:	347	Всего:	410	Всего:	533	Всего:	683	ГОСТ 27772-88	C235 по ГОСТ 27772-88

Марка стоек																				ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
T13; T14	T15; T16	T17; T18	T19; T20	T21	T22; T23	T24	T25	T26; T27	T28	T29											
Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 583	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 615	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 615	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 858	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 941	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 1159	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 921	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 1014	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 115	Профиль Г/П 200x160x8	Масса, кг 115		
																				ГОСТ 7336-2287-80	C255
L80x6	4/8	L80x6	4/8	L80x6	4/8	L80x6	4/8	L80x6	2	L80x6	4/8	L80x6	2	L80x6	2	L80x6	4/8	L80x6	2	ГОСТ 8240-89	C245
t20	14	t20	18	t20	14	t20	18	t20	20	t20	8	t20	20	t20	23	t20	18	t20	20	ГОСТ 8509-86	
t8	4	t8	6	t8	4	t8	6	t8	13	t8	5	t8	13	t8	15	t8	6	t8	13	ГОСТ 19903-74	
Всего:	585/589	Всего:	750/754	Всего:	637/641	Всего:	816/820	Всего:	903	Всего:	88/887	Всего:	976	Всего:	1199	Всего:	949/953	Всего:	1049	ГОСТ 27772-88	C235 по ГОСТ 27772-88

Марка стоек																				ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
T30; T31	T32	T33	T34	T35	T36	T37; T38	T39	T40; T41	T42; T43	T44											
Профиль Г/П I35Ш1	Масса, кг 1108	Профиль Г/П I35Ш3	Масса, кг 1348	Профиль Г/П I40Ш1	Масса, кг 1418	Профиль Г/П I45Ш1	Масса, кг 954	Профиль Г/П I50Ш1	Масса, кг 1165	Профиль Г/П I55Ш1	Масса, кг 1420	Профиль Г/П I50Ш1	Масса, кг 1253	Профиль Г/П I55Ш1	Масса, кг 1527	Профиль Г/П I50Ш1	Масса, кг 1340	Профиль Г/П I55Ш1	Масса, кг 1634		
																				ГОСТ 26020-83	C255
L80x6	2	L80x6	2	L80x6	2	L80x6	5	L80x6	5	L80x6	5	L80x6	5	L80x6	5	L80x6	5	L80x6	5	ГОСТ 8509-86	C245
t25	29	t25	29	t25	33	t25	37	t25	40	t25	14	t25	40	t25	44	t25	40	t25	44	ГОСТ 19903-74	
t10	9	t10	9	t10	10	t10	12	t10	13	t10	4	t10	13	t10	14	t10	13	t10	14	ГОСТ 19903-74	
Всего:	1146/1148	Всего:	1388	Всего:	1463	Всего:	1003	Всего:	1223	Всего:	1183	Всего:	1306/1311	Всего:	1590	Всего:	1393/1398	Всего:	1692/1697	ГОСТ 27772-88	C235 по ГОСТ 27772-88

1 Спецификация стали составлена для стоек фахверка зданий с покрытием по сериям 1.460.2-10/86, 1.460.3-21.1 на расстоянии 6м от продольной оси
Указания приведены на докум 49кМ

Нач. отд.	Утанев	Иван	1.427.3-9.1-	47 КМ
Н.контр.	Орлик	С		
П.контр.	Орлик	С		
И.инж.пр.	Исупов	С		
Рук.зуп.	Володарская	С		
Проверил	Володарская	С		
Исполнил	Носквич	С		

Спецификация на стали стоек, торцового фахверка зданий без монтажа краев с покрытием из стропильных ферм с высотой 3,15 м

Материал Ист. Истоб

Укрупнительно-детальная конструкция

Марка стоек																									
T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		T9		T10		T11, T12		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ		
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг				
ТНД 180x140x5	207	ТНД 200x160x5	234	ТНД 180x140x5	236	ТНД 200x160x5	267	ТНД 200x160x6	319	ТНД 200x160x8	420	ТНД 200x160x5	300	ТНД 200x160x6	358	ТНД 200x160x8	472			ТНД 200x160x5	333	ТУ 36-2287-80	С255		
																		С 27	6106			ГОСТ 8240-89	С245		
L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4/8	ГОСТ 8509-86	С235 по ГОСТ 27772-80
t 20	13	t 20	14	t 20	13	t 20	14	t 20	14	t 20	14	t 20	14	t 20	14	t 20	14	t 20	18	t 20	14				
t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	4	t 8	5	t 8	4				
Всего:	224	Всего:	256	Всего:	257	Всего:	289	Всего:	341	Всего:	446	Всего:	322	Всего:	380	Всего:	494	Всего:	634	Всего:	355/359				

Марка стоек																								
T13; T14		T15; T16		T17; T18		T19; T20		T21		T22; T23		T24		T25		T26; T27		T28				ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг			
ТНД 200x160x8	524			ТНД 200x160x8	576																		ТУ 36-2287-80	С255
								ИЗОШ2	813			ИЗОШ2	886	И35Ш1	1091			ИЗОШ2	960				ГОСТ 26020-83	С245
		С 27	672			С 27	738			С 27	804					С 27	871					ГОСТ 8240-89		
80x6	4/8	L 80x6	4/8	L 80x6	4/8	L 80x6	4/8	L 80x6	2	L 80x6	4/8	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	4/8	L 80x6	2				ГОСТ 8509-86	
t 20	14	t 20	16	t 20	14	t 20	18	t 20	20	t 20	18	t 20	20	t 20	23	t 20	18	t 20	24				ГОСТ 19903-74	С235 по ГОСТ 27772-80
t 8	4	t 8	6	t 8	4	t 8	6	t 8	13	t 8	6	t 8	13	t 8	15	t 8	6	t 8	13					
Всего:	546/550	Всего:	698/702	Всего:	598/602	Всего:	766/770	Всего:	848	Всего:	833/837	Всего:	921	Всего:	1131	Всего:	899/903	Всего:	995					

1. Спецификация стали составлена для стоек фашберка зданий с покрытием по сериям 1.460.2-10/88, 1.460.3-21/1 на расстоянии 6,0 м от продольной оси.
 2. Указания приведены на докум. 49 КМ

Иуч. отд	Утанев	Иван		1.427.3-9.1-	48 КМ
И. контр.	Орлик	Ск			
И. констр.	Орлик	Ск		Спецификация стали стоек торцевого фаш берка зданий	И. мастра
И. инж. пр.	Исупов	Ск		без монтажных кромок с покрытием из стальнойных ферм высотой и 2,25 м	И. мастра
Рук. эрчп.	Болодарская	Ск			И. мастра
Проверил	Болодарская	Ск			И. мастра
Исполнил	Шварьская	Ск			И. мастра

Марка стойки

T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
ГНП 180×140×5	146			ГНП 200×160×5	168	ГНП 200×160×6	197					ГНП 200×160×5	198	ГНП 200×160×6	237	ТУ 36-2287-80	ГОСТ 27772-88
		И2361	155					И2361	186	И3061	238					ГОСТ 26020-83	
И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3		
t20	13	t20	16	t20	14	t20	14	t20	16	t20	20	t20	14	t20	14	ГОСТ 19903-74	
t6	3	t6	4	t6	3	t6	3	t	4	t6	5	t6	3	t6	3		
Всего:	165	Всего:	178	Всего:	186	Всего:	217	Всего:	209	Всего:	266	Всего:	218	Всего:	257		

Марка стойки

T9		T10		T11		T12		T13		T14		T15		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
ГНП 200×160×8	312					ГНП 200×160×5	231	ГНП 200×160×6	276	ГНП 200×160×8	364			ТУ 36-2287-80	ГОСТ 27772-88
				И3061	277									ГОСТ 26020-83	
И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	И1261	3	ГОСТ 8240-	
t20	14	t20	18	t20	20	t20	14	t20	14	t20	14	t20	18	ГОСТ 19903-74	
t6	3	t6	4	t6	5	t6	3	t5	3	t6	3	t6	4		
Всего:	332	Всего:	425	Всего:	305	Всего:	251	Всего:	296	Всего:	384	Всего:	492		

1. Спецификация составлена без запаса на припуски и отходы.
2. В спецификации не учтен расход на детали крепления стеновых панелей.

Нач. отд.	Уханев			1. 4.27. 3 - 9.1 - 49КМ	Спецификация стали стоек прозального фахверка зданий без мостовых кранов с покрытиями и из стропильных ферм	Страницы	Лист	Листов
Н.контр.	Орлик							
Гл.инж.	Орлик							
Ин.инж.	Юсупов							
Рук. групп	Болодская							
Пробег	Болодская							
Уполном.	Масквич							

Марка стойки

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль 180x140x5 140 287 258	Профиль 200x160x5 140 317 292	Профиль 200x160x6 140 319 348	Профиль 200x160x7 140 339 404	Профиль 180x140x5 140 310 288	Профиль 200x160x5 140 350 321	Профиль 200x160x6 140 348	Профиль 200x160x8 140 355 312	Профиль	Профиль 200x160x5 140 358	Профиль 200x160x5 140 358	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 19903-74	C 255 C 245 C 235 по ГОСТ 27772-88
L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	ГОСТ 8240-89 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 19903-74	C 245 C 235 по ГОСТ 27772-88
всего 306 283	всего 343 318	всего 405 374	всего 465 430	всего 333 313	всего 376 354	всего 444 414	всего 577 538	всего 738 688	всего 409 384	всего 413 388		

Марка стойки

T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль 200x160x6 140 457 428	Профиль 200x160x8 140 603 554			Профиль I 2361 140 391 368	Профиль 200x160x5 140 416 391	Профиль 200x160x8 140 654 614			Профиль I 2361 140 422 399	Профиль I 3061 140 538 508	ГОСТ 26020-83 ГОСТ 8240-89 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 19903-74	C 255 C 245 C 235 по ГОСТ 27772-88
L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	ГОСТ 26020-83 ГОСТ 8240-89 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 19903-74	C 245 C 235 по ГОСТ 27772-88
всего 487 458	всего 633 594	всего 809 769	всего 420 397	всего 446 421	всего 681 646	всего 875 825	всего 451 428	всего 375 345	всего 942 892	всего 614 589		

Марка стойки

T28	T24	T25	T26	T27	T28	T29	T30	T31	T32	T33	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	ГОСТ 86020-83 ГОСТ 8240-89 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 19903-74	C 255 (англ 25) C 245 C 235 по ГОСТ 27772-88
L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	L 80x6 t20 t8	ГОСТ 86020-83 ГОСТ 8240-89 ГОСТ 8509-86 ГОСТ 19903-74	C 245 C 235 по ГОСТ 27772-88
всего 1008 358	всего 1155 1059	всего 654 624	всего 1232 1174	всего 693 664	всего 699 671	всего 1308 1251	всего 1309 1251	всего 825 831	всего 1384 1327	всего 1400 1411		

- 1 Спецификация стали составлена для стоек, расположенных на расстоянии 8,0м от продольной оси
- 2 в числителе дана масса стойки при высоте фермы 3,15м, в знаменателе - при высоте фермы 2,25м
- 3 Указания приведены на докум. 49 КМ.

Нач. отд. Уланов
Н. кантор Орлик
Гл. констр. Орлик
Гл. инж. пр. Юсупов
Инж. зап. Володарская
Проверил Володарская
Исполнил Шабельская

1. 427. 3-9.1- 50 KM

Спецификация стали стоек торцевого факт-брана здания с листовыми т-рами и покрытием из стропильных ферм

Составитель: Юсупов
Р
Учредитель: проектная контора

Марка стоек

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ										
Профиль Г/П 197 200x160x5	Профиль Г/П 223 200x160x5	Профиль Г/П 266 200x160x5	Профиль Г/П 309 200x160x7	Профиль Г/П 226 200x160x5	Профиль Г/П 256 200x160x5	Профиль Г/П 306 200x160x6	Профиль Г/П 403 270x160x8		Профиль Г/П 289 200x160x5	Профиль Г/П 289 200x160x5	36-2287-80 ГОСТ 26024-83	C255										
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ГОСТ 26024-83	C235										
С27	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	ГОСТ 26024-83	C245										
80x6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ГОСТ 8509-86	C245										
±20	13	14	14	14	14	13	14	14	14	14	ГОСТ	C235										
±8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	19903-74	C235										
всего	238	всего	265	всего	308	всего	351	всего	267	всего	298	всего	348	всего	445	всего	564	всего	331	всего	336	по ГОСТ 27772-88

Марка стоек

T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ										
Профиль Г/П 345 200x160x6	Профиль Г/П 454 200x160x8			Профиль Г/П 322 200x160x5	Профиль Г/П 506 200x160x8						36-2287-80 ГОСТ 26020-83	C255										
I 12	4	I 12	4	I 2361	302	I 1261	4	I 1261	4	I 261	4	I 2361	333	I 3051	425	I 1261	4	I 3061	465	ГОСТ 26020-83	C235	
С27	17	С27	17	С27	600	С27	17	С27	17	С27	667					С27	733			ГОСТ 26020-83	C245	
L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	1	L 80x6	5	L 30x6	5	L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	5	L 80x6	1	ГОСТ 8509-86	C245	
±20	14	±20	14	±20	18	±20	16	±20	14	±20	14	±20	18	±20	20	±20	18	±20	20	ГОСТ	C235	
±8	6	±8	6	±8	8	±8	7	±8	6	±8	6	±8	8	7	±8	10	±8	8	±8	10	19903-74	C235
всего	391	всего	500	всего	635	всего	326	всего	368	всего	551	всего	702	всего	357	всего	456	всего	768	всего	496	по ГОСТ 27772-88

Марка стоек

T23	T24	T25	T26	T27	T28	T29	T30	T31	T32	T33	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ											
Профиль Г/П I 1261	Профиль Г/П I 1261			Профиль Г/П I 1261				Профиль Г/П I 261			ГОСТ 26020-83	C235											
		I 3061	504			I 3061	544	I 3561	643		ГОСТ 26020-83	C235											
С27	782	С30	915	С30	991			С 0	1068		ГОСТ 26020-83	C245											
80x6	5	L 80x6	8	L 80x6	1	L 80x6	6	L 80x6	3	L 0x6	6	L 80x6	3	L 80x6	3	L 80x6	5	L 80x6	3	ГОСТ 8509-86	C245		
±20	18	±20	20	±20	20	±20	20	±20	20	±25	29	±20	20	±25	29	±25	29	±20	20	±25	29	ГОСТ	C235
±8	8	±8	9	±8	10	±8	9	±8	10	±8	11	±8	9	±8	14	±8	11	±8	9	±8	14	19903-74	C235
его	817	всего	954	всего	535	всего	1030	всего	577	всего	686	всего	1107	всего	1267	всего	810	всего	1183	всего	1377	по ГОСТ 27772-88	

Указания приведены на докум. 49кМ

Нач. отд. Усанев
Н.п.м. Оролик
Гл. констр. Орлик
Гл. инж.пр. Исупов
Инж. гр.п. Володарская
Пров. гр.п. Золотарская
Усп. инж.п. Шабельская

1. 427. 3 - 9.1 - 51 KM
Спецификация с стали стоек
продольного фал берка зда-
ний с мостовыми кранами
и шатам стропильных ферм 60М
Студия Лиет Листов
Укранипроектстале
конструкция

Марка стоек

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ											
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг										
ГНП 180x140x5	205	ГНП 200x160x5	232	ГНП 210x160x6	277	ГНП 200x160x7	321	ГНП 180x140x5	234	ГНП 200x160x5	265	ГНП 200x160x6	316	ГНП 200x160x8	417	ГНП 200x160x5	298	ГНП 200x160x5	298	ГНП 200x160x5	298	36-2287-80	C255
Г27	17	Г27	17	Г27	17	Г27	17	Г27	17	Г27	17	Г27	17	Г27	17	Г27	552	Г27	17	Г27	17	ГОСТ 8240-89	C245
Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	5	ГОСТ 8509-86	
т20	13	т20	14	т20	14	т20	14	т20	13	т20	14	т20	14	т20	14	т20	18	т20	14	т20	14	ГОСТ 19903-74	
т8	6	т8	6	т8	6	т8	6	т8	6	т8	6	т8	6	т8	6	т8	8	т8	6	т8	6	19903-74	C235 по ГОСТ 21712-88
Всего:	242	Всего:	270	Всего:	315	Всего:	359	Всего:	271	Всего:	303	Всего:	354	Всего:	455	Всего:	579	Всего:	336	Всего:	340		

Марка стоек

T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ												
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг											
ГНП 200x160x6	356	ГНП 200x160x8	469			ГНП 200x160x5	331	ГНП 200x160x8	521														36-2287-80	C255
Г27	17	Г27	17	Г27	618	Г23Б1	311	Г27	17	Г27	17	Г27	685	Г27	17	Г27	751	Г27	17	Г27	17	ГОСТ 8240-89	C245	
Л80x6	5	Л80x6	5	Л80x6	5	Л80x6	1	Л80x6	5	Л80x6	5	Л80x6	5	Л80x6	1	Л80x6	1	Л80x6	5	Л80x6	1	ГОСТ 8509-86		
т20	14	т20	14	т20	18	т20	160	т20	14	т20	14	т20	18	т20	16	т20	20	т20	18	т20	20	ГОСТ 19903-74		
т8	6	т8	6	т8	8	т8	7	т8	6	т8	6	т8	8	т8	7	т8	10	т8	8	т8	10	19903-74	C235 по ГОСТ 21712-88	
Всего:	398	Всего:	511	Всего:	649	Всего:	335	Всего:	373	Всего:	563	Всего:	716	Всего:	366	Всего:	467	Всего:	782	Всего:	506			

Марка стоек

T23	T24	T25	T26	T27	T28	T29	T30	T31	T32	T33	ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ											
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг										
				И30Б1	515			И30Б1	554	И35Б1	655			И35Ш1	1265	И35Б2	782			И35Ш1	1356	ГОСТ 26020-83	C245
Г27	18	Г30	936	Г30	1012	Г30	1089	Г30	1089	Г30	1165	Г30	1165	Г30	1165	Г30	1165	Г30	1165	Г30	1165	ГОСТ 8240-89	
Л80x6	5	Л80x6	6	Л80x6	1	Л80x6	6	Л80x6	3	Л80x6	3	Л80x6	6	Л80x6	3	Л80x6	3	Л80x6	6	Л80x6	3	ГОСТ 8509-86	
т20	18	т20	20	т20	20	т20	20	т25	29	т20	20	т25	29	т25	29	т25	29	т20	20	т25	29	ГОСТ 19903-74	
т8	8	т8	9	т8	10	т8	9	т8	10	т8	11	т8	9	т8	14	т8	11	т8	9	т8	14	19903-74	
Всего:	849	Всего:	971	Всего:	546	Всего:	1042	Всего:	587	Всего:	698	Всего:	1124	Всего:	1311	Всего:	825	Всего:	1200	Всего:	1402		C235 по ГОСТ 21712-88

Указания приведены на докум. 49КМ

Нач. отд. Уханев В.Ю.
 Н.контр. Орлик С.С.
 Гл. констр. Орлик С.С.
 Гл. инж. п.е. Юсупов А.А.
 Дир. груп. Володарская Е.В.
 Прораб. Шадарская Е.В.
 Исполн. Шадельская Е.В.

1.427.3-9.1-52КМ

Спецификация стали стоек продольного фа хверка зданий с мастовыми кро нами и шагам стропильных ферм 12,0м

Страница	Лист	Система
Р	1	1

Украинпроектсталь-конструкция

Марка стайки

T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		T9		T10		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг			
		ГН П 200x160x5	194	ГН П 200x160x6	232	ГН П 200x160x8	305					ГН П 200x160x5	227	ГН П 200x160x6	271	ГН П 200x150x8	357			ТУ36-2287-80	С255	
I 3061	233									I 3061	272											ГОСТ 26020-83
								С27	392									С27	458		ГОСТ 8240-89	С245
t20	20	t25	18	t25	18	t25	18	t25	23	t20	20	t25	18	t25	18	t25	18	t25	23		ГОСТ	
t8	3	t8	2	t8	2	t8	2	t8	4	t8	3	t8	2	t8	2	t8	2	t8	4		19903-74	С235 по ГОСТ 27772-88
Всего:	256	Всего:	214	Всего:	252	Всего:	325	Всего:	419	Всего:	295	Всего:	247	Всего:	291	Всего:	377	Всего:	485			

Марка стайки

T11		T12		T13		T14		T15		T16		T17		T18		T19		T20		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг			
										I 35Ш1	801							I 35Ш1	891	ГОСТ	С245	
I 3061	312			I 3061	351	I 35Б2	462					I 3061	391	I 35Б2	514						26020-83	С255
		С27	525					С27	591							С27	658				ГОСТ 8240-89	С245
				L80x6	2	L80x6	2	L80x6	4	L80x6	2	L80x6	2	L80x6	2	L80x6	4	L80x6	2		ГОСТ 8509-86	
t20	20	t25	23	t20	20	t20	23	t25	23	t15	28	t20	20	t20	23	t25	23	t25	28		ГОСТ	
t8	3	t8	4	t8	3	t8	3	t8	4	t	5	t8	3	t8	3	t8	4	t8	5		19903-74	С235 по ГОСТ 27772-88
Всего:	335	Всего:	552	Всего:	376	Всего:	487	Всего:	622	Всего:	836	Всего:	416	Всего:	542	Всего:	689	Всего:	926			

Указания приведены на докум. 49КМ

Нач. отд.	Удальцов	Иванов		1.427.3-9.1-53 KM
Н.контр.	Орлик	Сидорова		
Гл.контр.	Орлик	Сидорова		Спецификация стали торцевого фальца здания без мастовых и краев со структурными покрытиями типа "Масква"
Рук. групп.	Владарская	Сидорова		
Проектир.	Сидорова	Сидорова		Стандарт Лист Листов Р 1 2
Исполнит.	Москвич	Сидорова		

Марка стоек

T21		T22		T23		T24		T25		T26		T27		T28		T29		T30		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
		I 35Ш1	982					I 35Ш1	1072	I 40Ш1	131									ГОСТ 26020-83	С245
I 40Б1	629			I 40Б1	686	I 50Б1	1042					I 40Б1	744	I 50Б1	1129	I 55Б1	1377	I 50Б1	1217		С255
L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	ГОСТ 8509-86	С245
t 20	26	t 25	28	t 20	26	t 20	33	t 30	36	t 30	40	t 20	27	t 20	33	t 30	54	t 20	33	ГОСТ 19903-74	С235
t 8	4	t 8	5	t 8	4	t 8	6	t 8	5	t 8	7	t 8	4	t 8	6	t 8	7	t 8	6	по ГОСТ 27772-88	С235
Всего:	661	Всего:	1017	Всего:	718	Всего:	1083	Всего:	1115	Всего:	142	Всего:	780	Всего:	1173	Всего:	1443	Всего:	1261		

Марка стоек

T31		T32		T33		T34		T35		T36		T37		T38		T39		T40		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
												I 40Ш1	1833					I 40Ш1	1948	ГОСТ 26020-83	С245
I 55Б1	1484	I 50Б1	1305	I 55Б1	1590	I 55Б2	1749	I 55Б1	1697	I 60Б1	2025			I 55Б1	1804	I 60Б1	2153				С255
L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	ГОСТ 8509-86	С245
t 30	54	t 20	33	t 20	36	t 30	55	t 20	36	t 20	39	t 30	40	t 20	36	t 20	39	t 30	40	ГОСТ 19903-74	С235
t 8	7	t 8	6	t 8	7	t 8	7	t 8	7	t 8	8	t 8	7	t 8	7	t 8	8	t 8	7	по ГОСТ 27772-88	С235
Всего:	1550	Всего:	1349	Всего:	1638	Всего:	1816	Всего:	1745	Всего:	207	Всего:	1985	Всего:	1852	Всего:	2205	Всего:	2000		

Униформ. код. 19903-74

1. 427. 3 - 9.1 - 53 KM № 2

Марка стілки

T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		T9		T10		ГОСТ, ТУ на профіль	Марка сталі, ГОСТ ТУ
Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг		
		Гн П 200x160x5	183	Гн П 200x160x6	218	Гн П 200x160x8	287					Гн П 200x160x5	216	Гн П 200x160x6	257	Гн П 200x160x8	339			ТУ 36-2287-80	С255
І 3061	219									І 306	258									ГОСТ 26020-83	С245
								С27	368									С27	435	ГОСТ 8240-89	
t20	20	t25	18	t25	18	t25	18	t25	23	t26	20	t25	18	t25	18	t25	18	t25	23	ГОСТ	
t8	3	t8	2	t8	2	t8	2	t8	4	t8	3	t8	2	t8	2	t8	2	t8	4	19903-74	С235 по ГОСТ 27772-88
Всього	242	Всього	203	Всього	238	Всього	307	Всього	395	Всього	281	Всього	235	Всього	277	Всього	359	Всього	462		

Марка стілки

T11		T12		T13		T14		T15		T16		T17		T18		T19		T20		ГОСТ, ТУ на профіль	Марка сталі, ГОСТ, ТУ
Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг	Профіль	Масса, кг		
										І 3541	770							І 3541	860	ГОСТ	С245
І 3061	298			І 3061	337	І 3562	444					І 3061	377	І 3562	496					26020-83	С255
		С27	501					С27	568							С27	634			ГОСТ 8240-89	С245
				L80x6	2	L80x6	2	L80x6	4	L80x	2	L80x6	2	L80x6	2	L80x6	4	L80x6	2	ГОСТ 8509-86	
t20	20	t25	23	t20	20	t20	23	t25	23	t25	28	t20	20	t20	23	t25	23	t25	28	ГОСТ	
t8	3	t8	4	t8	3	t8	3	t8	4	t8	5	t8	3	t8	3	t8	4	t8	5	19903-74	С235 по ГОСТ 27772-88
Всього	321	Всього	528	Всього	362	Всього	472	Всього	599	Всього	805	Всього	402	Всього	524	Всього	665	Всього	895		

Указання приведені на док. 49 КМ

Начальник	Ужанив	М.П.		1. 427. 3-9.1- 54 КМ
Гл. констр.	Орлик	М.П.		
Гл. инж. пр.	Осупов	М.П.		Специфікація сталі продольного фальсера здачі без мостових країв са структурним покриттям типа „Москва“
Рук. груп.	Володарська	М.П.		
Пробірник	Шабельская	М.П.		Стандарт лист Листов Р 7
Исполнитель	Моравчу	М.П.		

Марка стoуку

T21		T22		T23		T24		T25		T26		T27		T28		T29		T30		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стoуку, ГОСТ, ТУ		
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг				
		I 35W1	950					I 35W1	1040	I 40W1	131									ГОСТ	C 245		
I 40B1	608			I 40B1	666	I 50B1	1011					I 40B1	724	I 50B1	1099	I 55B1	1339	I 50B1	1186	26020-83	C 255		
																				ГОСТ			
L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	8509-86	C 245
t 20	26	t 25	28	t 20	26	t 20	33	t 30	36	t 30	41	t 20	27	t 20	33	t 30	54	t 20	33	ГОСТ			
t 8	4	t 8	5	t 8	4	t 8	6	t 8	5	t 8	5	t 8	4	t 8	8	t 8	7	t 8	6	19903-74	C 235		
Всего	640	Всего	985	Всего	698	Всего	1052	Всего	1083	Всего	1310	Всего	760	Всего	1143	Всего	1405	Всего	1230		по ГОСТ 27772-86		

Марка стoуку

T31		T32		T33		T34		T35		T36		T37		T38		T39		T40		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стoуку, ГОСТ, ТУ		
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг				
												I 40W1	1792					I 40W1	1908	ГОСТ	C 245		
I 55B1	1446	I 50B1	1274	I 55B1	1653	I 55B2	1708	I 55B1	1660	I 60B1	1981			I 55B1	1767	I 60B1	2108			26020-83	C 255		
																				ГОСТ			
L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 90x6	5	L 80x6	5	8509-86	C 245
t 30	54	t 20	33	t 20	36	t 30	55	t 20	36	t 20	39	t 30	40	t 20	36	t 20	39	t 30	40	ГОСТ			
t 3	7	t 8	6	t 8	7	t 8	7	t 8	7	t 8	8	t 8	7	t 8	7	t 8	8	t 8	7	19903-74	C 235		
Всего	1512	Всего	1318	Всего	1601	Всего	1775	Всего	1708	Всего	2033	Всего	1844	Всего	1815	Всего	2160	Всего	1960		по ГОСТ 27772-86		

1.427.3-9.1- 54 KM

Илсч
2

Марка стоек																				ГОСТ, ТУ	Марка стали, ГОСТ, ТУ		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	ГОСТ, ТУ на профиль		ГОСТ, ТУ										
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг				
ГН □ 180x140x5	259	ГН □ 200x160x5	293	ГН □ 200x160x8	350	ГН □ 200x180x8	461	ГН □ 180x140x5	288	ГН □ 200x160x5	326	ГН □ 200x160x8	543			ГН □ 200x160x5	359	ГН □ 200x160x8	565	36-2287-80	C 255		
														□ 27	658			□ 27	724	ГОСТ 8240-89	C 245		
L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	8	L 80x6	8	L 80x6	8	ГОСТ 8509-86	
t20	13	t25	18	t25	18	t25	18	t20	13	t25	18	t25	18	t25	23	t20	18	t25	18	t25	23	ГОСТ 19903-74	C 235
t8	2	t8	2	t8	2	t8	2	t8	2	t8	2	t8	2	t8	4	t8	2	t8	2	t8	4	по ГОСТ 27772-88	
всего:	278	всего:	317	всего:	374	всего:	485	всего:	307	всего:	350	всего:	537	всего:	689	всего:	387	всего:	593	всего:	759		

Марка стоек																				ГОСТ, ТУ	Марка стали, ГОСТ, ТУ		
T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	ГОСТ, ТУ на профиль		ГОСТ, ТУ										
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг				
		ГН □ 200x160x5	392	ГН □ 200x160x8	616																ГОСТ 26020-83	C 245	
I 3061	469							I 3061	509			I 3061	548			I 35Ш1	1252	I 3061	588	I 3561	695	ГОСТ 8240-89	
					□ 27	791						□ 27	857			□ 27	924					ГОСТ 8509-86	
L 80x6	4	L 80x6	8	L 80x6	8	L 80x6	8	L 80x6	4	L 80x6	8	L 80x6	4	L 80x6	8	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	ГОСТ 19903-74	C 235
t20	20	t30	21	t30	21	t30	28	t20	20	t30	28	t20	20	t30	28	t30	35	t20	20	t20	23	по ГОСТ 27772-88	
t8	5	t8	2	t8	2	t8	4	t8	5	t8	4	t8	5	t8	4	t8	11	t8	5	t8	7		
всего:	498	всего:	423	всего:	647	всего:	831	всего:	533	всего:	897	всего:	577	всего:	964	всего:	1302	всего:	617	всего:	729		

Марка стоек																				ГОСТ, ТУ	Марка стали, ГОСТ, ТУ		
T23	T24	T25	T26	T27	T28	T29	T30	T31	T32	T33	ГОСТ, ТУ на профиль		ГОСТ, ТУ										
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг				
		I 35Ш1	1342	I 3061	627	I 3561	742														ГОСТ 26020-83	C 245	
□ 27	990						□ 27	1058													ГОСТ 8240-89		
L 80x6	8	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	8	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	ГОСТ 8509-86	
t30	28	t30	35	t20	20	t20	23	t30	28	t30	30	t30	35	t20	23	t20	23	t30	30	t30	35	ГОСТ 19903-74	C 235
t8	4	t8	11	t8	5	t8	7	t8	4	t8	7	t8	11	t8	7	t8	7	t8	7	t8	11	по ГОСТ 27772-88	
всего:	1030	всего:	1392	всего:	656	всего:	776	всего:	1096	всего:	1204	всего:	1482	всего:	823	всего:	912	всего:	1277	всего:	1572		

Указания приведены на докум. 49КМ

Нач. отд.	Уханев	Мен.			1. 4 2 7. 3 - 9 1 - 55КМ							
Н.контр.	Орлик	Сл.										
Инженер	Орлик	Сл.										
Инж.пр.	Сылов	Сл.										
Дик. групп.	Володарская	Сл.										
Проверил	Сикличко	Сл.										
Исполнил	Соскивич	Сл.										
					Спецификация стали стоек тар. 120го фак. верха зданий с мастовым и кранами и структурным покрытием типа Москва					Стадия	Лист	Листов
										Р	1	1
										Укринпроектсталь-конструкция		

Марка стоек																					ГОСТ,ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ,ТУ	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11													
Профиль ГНД 180x140x5	Масса КГ 249	Профиль ГНД 200x160x5	Масса КГ 282	Профиль ГНД 200x160x6	Масса КГ 336	Профиль ГНД 200x160x8	Масса КГ 443	Профиль ГНД 180x140x5	Масса КГ 278	Профиль ГНД 200x160x5	Масса КГ 315	Площадь ГНД 20x180x8	Масса КГ 495	Профиль ГНД 200x160x5	Масса КГ 347	Профиль ГНД 200x160x8	Масса КГ 546	Профиль Масса КГ	Профиль Масса КГ	Профиль Масса КГ	ТУ 36-2387-80	C 255	
С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	17	С 27	718	ГОСТ 8240-89	C 245
L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	1	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	ГОСТ 8509-86	
t 20	13	t 25	18	t 25	18	t 25	18	t 20	13	t 25	18	t 25	18	t 25	23	t 20	14	t 25	18	t 25	23	ГОСТ 19903-74	C 235
t 8	5	t 8	5	t 8	5	t 8	5	t 8	5	t 8	5	t 8	5	t 8	7	t 8	5	t 8	5	t 8	7		по ГОСТ 27772-88
Всего:	285	Всего:	323	Всего:	377	Всего:	484	Всего:	314	Всего:	356	Всего:	536	Всего:	682	Всего:	388	Всего:	591	Всего:	753		

Марка стоек																					ГОСТ,ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ,ТУ	
T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22													
Профиль ГНД 200x160x5	Масса КГ 456	Профиль ГНД 200x160x5	Масса КГ 380	Профиль ГНД 200x160x8	Масса КГ 598																ТУ 36-2387-80	C 255	
I 3061	456																					ГОСТ 26020-83	C 245
		С 27	17	С 27	17	С 27	784			С 27	851			С 27	917							ГОСТ 8240-89	
L 80x6	4	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	4	L 80x6	5	L 30x6	4	L 80x6	5	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	ГОСТ 8509-86	
t 20	20	t 30	21	t 30	21	t 30	28	t 20	20	t 30	28	20	20	t 30	28	t 30	35	t 20	20	t 20	23	ГОСТ 19903-74	C 235
t 8	5	t 8	5	t 8	5	t 8	7	t 8	5	t 8	7	8	5	t 8	7	t 8	11	t 8	5	t 8	7		по ГОСТ 27772-88
Всего:	485	Всего:	428	Всего:	646	Всего:	824	Всего:	524	Всего:	891	Всего:	564	Всего:	957	Всего:	1270	Всего:	603	Всего:	713		

Марка стоек																					ГОСТ,ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ,ТУ	
T23	T24	T25	T26	T27	T28	T29	T30	T31	T32	T33													
Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	Профиль ГНД	Масса КГ	ТУ 28020-83	C 245
		I 35W1	1310	I 3061	614	I 3561	725			I 30W2	1138	I 5W1	1401	I 3561	772	I 3562	860	I 30W2	1211	II 35W1	1491	ГОСТ 8240-89	
С 27	984									С 27	1050											ГОСТ 8509-86	
L 80x6	5	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	5	L 80x6	4	L 0x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	4	ГОСТ 19903-74	C 235
t 30	28	t 30	35	t 20	20	t 20	23	t 30	28	t 30	30	30	35	t 20	23	t 20	23	t 30	30	t 30	35		по ГОСТ 27772-88
t 8	7	t 8	11	t 8	5	t 8	7	t 8	7	t 8	7	8	11	t 8	7	t 8	7	t 8	7	t 8	11		
Всего:	1024	Всего:	1360	Всего:	643	Всего:	759	Всего:	1090	Всего:	1179	Всего:	1451	Всего:	806	Всего:	894	Всего:	1252	Всего:	1541		

Указания приведены на докум. 49КМ.

Нач. отд. Уханев
Н.контр. Орлик
Ил.контр. Орлик
Гл.инж.пр. Юсупов
Рук.груп. Володарская
Проект. Сидлицкая
Исполн. Москвич

1. 4 2 7. 3 - 9.1 - 56 КМ

Спецификация на стальной стоек проделанного факел-ка здания с монтажными кранами и структурным покрытием типа «Москва»

Спр. Лист 1
Упр.проект.сталь-конструкция

Марка стали

T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		T9		T10		ГОСТ, тУ на профиль	Марка стали ГОСТ, тУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
		ГНО	350					ГНО	409											ТУ 36-2287-80	С255
				С 27	449					С 2	515			С 27	582					ГОСТ 8240-89	С245
I 3061	266					I 3061	306					I 3061	345			I 3061	385	I 4061	407	ГОСТ	С255
																		I 30W1	174	26020-83	С245
20	20	t 25	18	t 25	23	L 80x6	2	L 80x6	4	L 80x6	4	L 80x6	2	L 80x6	4	L 80x6	2	L 80x6	2	ГОСТ 8509-86	С255
8	6	t 8	4	t 8	6	t 8	8	t 8	4	t 8	6	t 8	8	t 8	6	t 8	8	t 8	16	ГОСТ 19903-74	С 235 по ГОСТ 27712-86
Всего	292	Всего	372	Всего	478	Всего	341	Всего	428	Всего	548	Всего	375	Всего	615	Всего	415	Всего	627		

Марка стали

T11		T12		T13		T14		T15		T16		T17		T18		T19		T20		ГОСТ, тУ на профиль	Марка стали ГОСТ, тУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
С 27	848					С 27	715													ГОСТ 8240-89	С245
		I 30W2	714	I 4061	464			I 30W2	787	I 30W3	881	I 4061	522	I 30W3	963	I 35W1	1059	I 4061	580	ГОСТ	С255
				I 30W1	174							I 30W1	174					I 30W1	174	26020-83	С245
L 80x6	4	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	4	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	ГОСТ 8509-86	С255
t 25	23	t 25	25	t 20	26	t 25	23	t 25	25	t 25	25	t 20	26	t 25	25	t 25	29	t 20	26	ГОСТ	С 255
t 8	6	t 8	9	t 8	18	t 8	6	t 8	9	t 8	9	t 8	18	t 8	9	t 8	11	t 8	18	19903-74	С 235 по ГОСТ 27712-86
Всего	881	Всего	750	Всего	684	Всего	748	Всего	823	Всего	917	Всего	742	Всего	999	Всего	1101	Всего	800		

1. Указания приведены на докум 49кМ
2. Масса стали определена для стоек на расстоянии 12 м от продолжной оси здания с покрытием по серии 1.4631-1/87 и 1.1633-3/87.

Нач. отд.	Угланев	Иванов		1.427.3-9.1-57 KM				
Н. контр.	Орлик	Сидорова						
Н. констр.	Орлик	Сидорова		Спецификация	стали стоек торцевого фидерка здания без мастовых краев и для конструкций перекрытия	Сталь	Лист	Листов
Н. инж. по	Насуров	Сидорова				Р	1	2
Рук. отд.	Волгодарская	Сидорова				Эксп.проект.сталь-по.стройка		
Пр. вернул	Сидорова	Сидорова						
Исполнил	Сидорова	Сидорова						

Марка стoуки

T21		T22		T23		T24		T25		T26		T27		T28		T29		T30		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
I 5061	880	I 35Ш1	1149	I 40Ш1	1158	I 5061	967	I 5062	1069	I 5561	117	I 5061	1055	I 5062	1167	I 5561	1286	I 50 51	1142	ГОСТ	C255
I 30Ш1	174			I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	ГОСТ	26020-83
L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	2	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	ГОСТ	C245
t 20	32	t 30	35	t 30	39	t 30	48	t 30	48	t 30	53	t 30	48	t 30	48	t 30	53	t 30	48	ГОСТ	8509-86
t 8	20	t 8	11	t 8	18	t 8	20	t 8	20	t 8	21	t 8	20	t 8	20	t 8	21	t 8	20	ГОСТ	19903-74
Всего	1108	Всего	1197	Всего	1391	Всего	1218	Всего	1316	Всего	143	Всего	1301	Всего	1414	Всего	1539	Всего	1389		по ГОСТ 27172-88

Марка стoуки

T31		T32		T33		T34		T35		T36		T37		T38		T39		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
I 5062	1254	I 5561	1395	I 6061	1562	I 5062	1360	I 6061	1792	I 40Ш1	1619	I 5062	1458	I 6061	1917	I 40Ш1	1734	ГОСТ	C255
I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	I 30Ш1	174	ГОСТ	26020-83
L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	L 80x6	5	ГОСТ	C245
t 30	48	t 30	53	t 30	57	t 30	46	t 30	57	t 30	39	t 30	48	t 30	57	t 30	39	ГОСТ	8509-86
t 8	20	t 8	21	t 8	22	t 8	20	t 8	22	t 8	18	t 8	20	t 8	22	t 8	18	ГОСТ	C255
Всего	1511	Всего	1648	Всего	1920	Всего	1607	Всего	2050	Всего	1851	Всего	1703	Всего	2175	Всего	1970		по ГОСТ 27172-88

1. 427. 3-9.1-57 KM

Изм.
2

Марка стоек

T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8		T9		T10		T11		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
I2351	301	180x160x5	284	200x160x5	321	200x160x6	383	200x160x8	504	I2361	332							I2361	363	200x160x5	387	36-2227-80	C255
L80x6	1	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	16	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	1	L80x6	8	ГОСТ 8240-89	C245
t20	16	t25	16	t25	18	t25	13	t25	18	t20	t6	t25	18	t25	18	t25	23	t20	16	t25	16	ГОСТ 19903-74	C245
t8	6	t8	4	t8	4	t8	4	t8	4	t8	6	t8	4	t8	4	t8	6	t8	6	t8	4	ГОСТ 8509-86	C235 по ГОСТ 2772-83
Всего	324	Всего	308	Всего	347	Всего	409	Всего	530	Всего	355	Всего	380	Всего	582	Всего	746	Всего	386	Всего	415		

Марка стоек

T12		T13		T14		T15		T16		T17		T18		T19		T20		T21		T22		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
EG 60x8	608			I2361	394	I3061	502					I3061	542			I3061	582			I30W3	1209	36-2227-80	C255
L80x6	8	L80x6	8	L80x6	1	L80x6	1	L80x6	8	L80x6	8	80x6	1	L80x6	8	L80x6	1	L80x6	8	L80x6	4	ГОСТ 8240-89	C245
t25	16	t25	23					t25	18	t30	28			t30	28			t30	28	t30	30	ГОСТ 19903-74	C255
t3	4	t8	6	t20	16	t20	20	t8	8	t8	4	t8	6	t8	8	t8	8	t8	8	t8	6	ГОСТ 8509-86	C245
Всего	636	Всего	816	Всего	417	Всего	531	Всего	690	Всего	898	Всего	571	Всего	954	Всего	611	Всего	1022	Всего	1252	ГОСТ 19903-74	C235 по ГОСТ 2772-83

Марка стоек

T23		T24		T25		T26		T27		T28		T29		T30		T31		T32		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг			
I3361	620	I4061	751		1045	I30W3	1289	I3061	660	I4061	809	I30W3	1371	I4061	867	I30W3	1453	I35W1	1597	ГОСТ 8240-89	C245	
L80x6	1	L80x6	4	L80x6	8	L80x6	4	L80x6	1	L80x6	4	80x6	4	L80x6	4	L80x6	4	L80x6	4		ГОСТ 8509-86	C255
t20	20	t20	26			t30	28	t30	30			t30	30	t20	26	t30	30	t30	35		ГОСТ 19903-74	C245
t8	8	t8	18	t8	6	t8	9	t8	6	t8	18	t8	18	t8	18	t8	9	t8	11		ГОСТ 8509-86	C235 по ГОСТ 2772-83
Всего	649	Всего	973	Всего	1087	Всего	1332	Всего	689	Всего	1031	Всего	1414	Всего	1089	Всего	1496	Всего	1647	Всего		

1. Указания приведены на докум. 49 км
 2. Масса стали определена для стоек на расстоянии 12 м от продольной оси здания с покрытием по серии 1.463.1-1/87 и 1.463.3/87

Нач. отд. Ужанев	В.И.И.	1. 4.27. 3-9.1- 58 KM
Н.контр. Орлик	И.И.И.	
Гл.констр. Орлик	И.И.И.	Спецификация стали стоек торцевой части здания с мастовыми кровлями и ж/б конструкциями покрытия
Гл.инж. Исупов	И.И.И.	
Инж. Волгодарский	И.И.И.	Сталь Лист Листов Р
Инж. Гуренко	И.И.И.	
Исполнит. Москвич	И.И.И.	Украинпроектстальконструкция

Марка стоек

ТП1		ТП2		ТП3		ТП4		ТП5		ТП6		ТП7		ТП8		ТП9		ТП10		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
ГН 0	227	ГН 0	257	ГН 0	286	ГН 0	315	ГН 0	344	ГН 0	377	ГН 0	401	ГН 0	424	ГН 0	448	ГН 0	471	ТУ 36-2287-80	С255
12	3	С 12	3	С 12	5	С 12	5	С 12	5	С 12	5	С 12	3	С 12	3	С 12	3	С 12	3	ТУ 8240-89	
20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	ГОСТ 19903-74	С 245
6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2		
Всего	244	Всего	274	Всего	305	Всего	334	Всего	363	Всего	396	Всего	428	Всего	451	Всего	475	Всего	498		С 235 по ГОСТ 27772-88

Марка стоек

ТП 11		ТП 12		ТП 13		ТП 14		ТП 15		ТП 16		ТП 17		ТП 18		ТП 19		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали ГОСТ, ТУ
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
ГН 0	395	ГН 0	418	СН 0	410	ГН 0	445	ГН 0	480	ГН 0	515	ГН 0	550	ГН 0	585	ГН 0	619	ТУ 36-2287-80	С255
С 12	5	С 12	5	С 12	5	С 12	3	С 12	3	С 12	3	С 12	3	С 12	5	С 12	5	ТУ 8240-89	
т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	т 20	12	ГОСТ 19903-74	С 245
т 10	10	т 10	10	т 10	10	т 14	10	т 10	10	т 10	10	т 10	10	т 10	10	т 10	10		
т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2	т 6	2		С 235 по ГОСТ 27772-88
Всего	424	Всего	447	Всего	438	Всего	472	Всего	507	Всего	542	Всего	577	Всего	612	Всего	648		

Указания приведены на докум 49 КМ.

Нач. отд.	Усанов	И. у.		1. 427. 3-9.1 - 59 КМ
Н. контр.	Оалик	И. у.		
Гл. констр.	Оалик	И. у.		
Инж. пр.	Юсупов	И. у.		
Зук. эрчл.	Володарская	И. у.		
Пробери л.	Володарская	И. у.		
Исполнил	Суховицкий	И. у.		
Спецификация стали покомонных стоек торцевого фахверка				Исполн. Иуст. Иустов Р Эксперт-проектироваль- конструкция

Серии типовых конструкций покрытия																		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ		
1.460.2-10/88						И-2450КМ						1.460.3-21.1				И-2457КМ					
Марки оголовок						Марки оголовок						Марки оголовок				Марки оголовок					
ОГ1		ОГ2		ОГ3		ОГ1		ОГ2		ОГ3		ОГ1		ОГ2		ОГ1				ОГ2	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
И2361	79	И2361	75	И2361	71	И2361	81	И2361	78	И2361	76	И2361	56	И2361	52	И2361	58	И2361	55	ГОСТ 26020-83	С245
t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	t8	6	ГОСТ 19903-74	С235 по ГОСТ 27712-88
t6	4	t6	4	t6	4	t6	4	t6	4	t6	4	t6	4	t6	4	t6	4	t6	4		
Всего:	89	Всего:	85	Всего:	81	Всего:	91	Всего:	88	Всего:	86	Всего:	66	Всего:	62	Всего:	68	Всего:	65		

Серии типовых конструкций покрытия																		ГОСТ, ТУ на профиль	Марка стали, ГОСТ, ТУ		
1.460.3-17с				1.460.2-10/88; И-2450						1.460.3-21.1; И-2457				1.460.3-17с							
Марки оголовок				Марки оголовок						Марки оголовок				Марки оголовок							
ОГ1		ОГ2		ОГ4		ОГ5		—		ОГ4		ОГ5		ОГ4		ОГ5				—	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг		
				Гн П 140x100x5	60	Гн П 140x100x5	68			Гн П 140x100x5	44	Гн П 140x100x5	52	Гн П 140x100x5	58	Гн П 140x100x5	66			ТУ 36-2287-80	С255
И2361	81	И2361	78																	ГОСТ 26020-83	С245
L100x7	6	L100x7	6																	ГОСТ 8509-86	
t8	6	t8	6	t8	3	t8	3			t8	3	t8	3	t8	3	t8	3			ГОСТ 19903-74	С235 по ГОСТ 27712-88
t6	4	t6	4	t6	2	t6	2			t6	2	t6	2	t6	2	t6	2				
Всего:	97	Всего:	94	Всего:	65	Всего:	73			Всего:	49	Всего:	57	Всего:	63	Всего:	71				

Указания приведены на докум. 49КМ.

Нач. отд.	Уханев	Иванов
Н.контр.	Орлик	Сидоров
Гл. констр.	Орлик	Сидоров
Гл. инж. пр.	Юсупов	Сидоров
Вук. групп.	Владарская	Сидоров
Проверил	Владарская	Сидоров
Исполнил	Сидоркина	Сидоров

1.427.3-9.1-60КМ

Спецификация стали
оголовок стоек
фахверка

Страница	Лист	Листов
Р		1
Укринспроексталь-конструкция		

Серии типовых конструкций колонн																		ГОСТ ТУ	Марка стали ГОСТ, ТУ
1.423. 3-8 1.424. 3-7			1.424. 3-7			1.424. 3-7			1.424. 3-7			1.424. 3-7			1.424. 3-7				
Марки распорок																			
P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		P8		P9		P10	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг
L 80x6	85	L 80x6	80	L 80x6	73	L 80x6	69	L 80x6	84	L 80x6	93	L 80x6	83	L 80x6	82	L 80x6	82	L 80x6	82
t 8	6	t 8	10	t 8	5	t 8	5	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6
Всего	91	Всего	90	Всего	78	Всего	74	Всего	90	Всего	99	Всего	89	Всего	88	Всего	88	Всего	88

Серии типовых конструкций колонн																		ГОСТ, ТУ	Марка стали ГОСТ, ТУ
1.424. 3-7												1.423. 3-8							
Марки распорок																			
P11		P12		P13		P14		P15		P16		P17		P18		P19		P20	
Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг	Профиль	Масса, кг
L 80x6	81	L 80x6	76	L 80x6	76	L 80x6	75	L 80x6	75	L 80x6	5	L 80x6	74	L 80x6	74	L 80x6	78	L 80x6	75
t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6	t 8	6
Всего	87	Всего	82	Всего	82	Всего	81	Всего	81	Всего	91	Всего	80	Всего	80	Всего	84	Всего	81

Указания приведены на докум. 49КМ.

Нач. отд.	Уканев	Мин.
Н.контр.	Орлик	С
Н.контр.	Орлик	С
Н.инж.пр.	Исупов	С
Рег.зупл.	Володарская	С
Проверил	Володарская	С
Утвердил	Суквицкая	С

1.427. 3-9.1- 61 KM

Спецификация стелы распорок

Итого	Лист	Листов
Р	1	1
Укрупненная таблица конструкции		

Инд. № расп. (вместе с датой)