ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 – 8/81

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6, 12×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 9

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Материалы для проектирования и рабочие чертежи

18404

gost.e-ecolog.ru

пров: [illegible] конс. [illegible]

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8/81

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6, 12×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 ТС/М² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 9

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Зам. директора С. Гликин

Начальник онок Г. Смилянский

Гл. инж. проекта А. Рудаков

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 01.03.83
Постановление ГОССТРОЯ СССР
от 03.10.82 N 268

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
1.420-8/81.9-0000	Пояснительная записка	3
1.420-8/81.9-0001	Схемы расположения стальных стоек торцового фахверка	6
1.420-8/81.9-0002	Схемы расположения креплений стальных стоек торцового фахверка и насадок	7
1.420-8/81.9-0003	Схемы расположения узлов крепления стальных стоек фахверка к железобетонным фермам по серии ПК-01-129/78 и ключу подбора марок стальных изделий	8
1.420-8/81.9-0004	Схемы расположения узлов крепления стальных стоек фахверка к железобетонным фермам и балкам и ключ подбора марок стальных изделий	9
1.420-8/81.9-0005	Схемы расположения узлов крепления и ключу подбора марок опорных консолей навесных стен	10
1.420-8/81.9-0006	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда для навесных стен	11
1.420-8/81.9-0007	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда для самонесущих стен	12
1.420-8/81.9-0008	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к стальным стойкам торцового фахверка	13
1.420-8/81.9-0009	Схемы расположения узлов и элементов крепления торцовых стен в пределах высоты стропильных конструкций	14

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420-8/81.9-1000	Узел I	15
1.420-8/81.9-1001	Узел II	
1.420-8/81.9-1002	Узел III	16
1.420-8/81.9-1003	Узел IV	
1.420-8/81.9-1004	Узел V	17
1.420-8/81.9-1100	Стойки СФ1-СФ3	18
1.420-8/81.9-1200	Стойки СФ4-СФ7	19
1.420-8/81.9-1300	Стойки СФ8, СФ9	20
1.420-8/81.9-1400	Стойки СФ10-СФ21. Спецификация	21
1.420-8/81.9-1400 сб	Стойки СФ10-СФ21. Сборочный чертеж	23
1.420-8/81.9-1500	Насадки торцового фахверка НУ-1 - НУ-4	24
1.420-8/81.9-1600	Насадка торцового фахверка НС-1	
1.420-8/81.9-1700	Насадки торцового фахверка НФ-1 - НФ-4	25
1.420-8/81.9-1800	Соединительное изделие МС6	
1.420-8/81.9-1900	Соединительные изделия МС1-МС5	26

1. В настоящем выпуске приведены материалы для проектирования навесных и самонесущих панельных стен двухэтажных бескрановых зданий с сеткой колонн первого этажа 6×6, 6×9, 6×12 и второго этажа – 18×6, 18×12, 24×6, 24×12.

2. Рабочие чертежи узлов крепления стен приведены в выпуске 1 серии 2.432-1 „Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом."

Конструкция панелей принята по серии 1.432-14/80 „Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м."

3. Выпуск является вспомогательным материалом для проектирования и содержит:

а) ключи для подбора и маркировочные схемы узлов крепления стальных стоек фахверка, насадок и опорных консолей;

б) маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к каркасу здания;

в) монтажные узлы сопряжения стоек фахверка и крепление их к ригелю;

г) рабочие чертежи стальных стоек фахверка и насадок.

Стальные элементы крепления панелей и опорные консоли приведены в серии 1.439-2.

4. Антикоррозионная защита стальных конструкций в зданиях, подверженных воздействию агрессивных сред, должна выполняться по указанию проекта конкретного объекта в соответствии с требованиями СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии."

Независимо от наличия агрессивной среды стальные опорные консоли должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием.

5. Панели продольных стен крепятся к железобетонным колоннам. Панели парапетов крепятся к плитам покрытия. Панели торцовых стен крепятся к стальным стойкам фахверка и к насадкам.

6. В навесных стенах стеновые панели, расположенные над оконными проемами, опираются на стальные опорные консоли, приваренные к колоннам. Стальные консоли устанавливаются также и на глухих участках стен. Расстояние между консолями по высоте определяется прочностью консолей и прочностью панелей в местах опирания (см. таблицу на л. 3-0005).

7. В самонесущих стенах надоконные панели опираются на простенки длиной 1,2 и 3,0 м, устанавливаемые по осям колонн.

8. Углы зданий выполняются с помощью специальных удлиненных панелей, имеющих „прямую" и „обратную" марки.

9. При расчете стоек фахверка расчетная нагрузка от массы панельных стен принята равной 360 кг/м². Нормативный скоростной напор ветра при расчете креплений и стоек фахверка принят по III району ветровых нагрузок.

10. Все заводские соединения приняты сварными, подлежащими выполнению полуавтоматической или ручной сваркой. Электросварные швы стоек фахверка должны быть прочно-плотными и обеспечивать герметичность внутренней полости стоек.

Болты приняты из стали В Ст 3 нормальной точности по

Рук. отд.	Смилянский		1.420-8/81. 9-0000
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гудаева		Пояснительная записка
Ст. инж.	Кузнецова		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
Инженер	Погожева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

ГОСТ 7798-70.*

11. Изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Часть III. Металлические конструкции."
В зависимости от расчетной температуры воздуха и условий конструкции, марку стали и тип электродов принимать по таблице:

Расчетная температура °С	Толщина листового и фасонного проката мм	ГОСТ, ТУ на поставку	Марка стали	Электроды	
				Тип	ГОСТ
до -30	до 25	ГОСТ 380-71*	ВСт3кп2	Э42	9467-75
от -30 до -40	до 25	ГОСТ 380-71*	ВСт3пс6		

12. В конкретном проекте должны быть приведены:

1) маркировочные схемы панельных стен и узлов в соответствии со схемами, приведенными в данном выпуске; (детали заполнения швов не маркируются, о оговариваются на листе проекта следующим примечанием: заполнение швов см. узлы на стр. 53 серии 2.432-1 выпуска 1);

2) спецификация стеновых панелей и стальных элементов крепления панелей к каркасу;

3) наименование, характеристики и расход материалов для заполнения швов;

4) указания по антикоррозионной защите стальных соединительных элементов (включая стойки фахверка и опорные консоли), разработанные в соответствии с требованиями СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение)";

5) указания о применяемых электродах для монтажной сварки.

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

Ключ для подбора стоек торцового фахверка

По всем осям 1-го этажа	
h этажа, м	Марка стойки
4,8	СФ1
6,0	СФ2
7,2	СФ3

Марки стоек 2-го этажа в углах и средних рядах			
Серия	Фермы по сериям ПК-01-129/78 и 1.463-3 Балки по серии 1.462-3		
Оси здания / h этажа, м	А	Г	
		шаг 6 м	шаг 12 м
6,0	СФ4	СФ4	СФ4
7,2	СФ5	СФ5	СФ5
8,4	СФ6	СФ6	СФ6
9,6	СФ7	СФ7	СФ7

Марки стоек торцового фахверка 2-го этажа							
Серия	Фермы по серии ПК-01-129/78			Фермы по серии 1.463-3			Балки по серии 1.462-3
Пролет фермы, балки, м	18	24		18	24		18
Оси здания / h этажа, м	Б	Б	В	Б	Б	В	Б
6,0	СФ10	СФ11	СФ12	СФ11	СФ11	СФ12	СФ8
7,2	СФ13	СФ14	СФ15	СФ14	СФ14	СФ15	СФ9
8,4	СФ16	СФ17	СФ18	СФ17	СФ17	СФ18	СФ14
9,6	СФ19	СФ20	СФ21	СФ20	СФ20	СФ21	СФ17

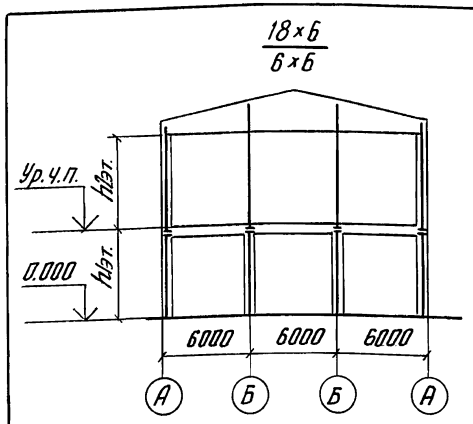
Ключ для подбора насадок торцового фахверка

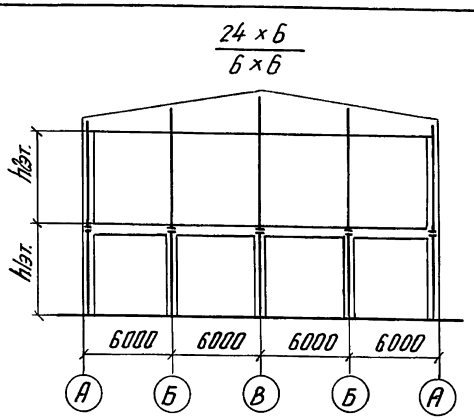
Серия	ПК-01-129/78, 1.463-3			Фермы по серии ПК-01-129/78			Фермы по серии 1.463-3			Балки по серии 1.462-3		
Пролет фермы, балки, м	18 и 24			18	24		18	24		18		
Оси зданий	А	Г		Б	Б	В	Б	Б	В	А	Б	Г
		шаг 6 м	шаг 12 м									
Марка насадки	НУ-1 (НУ-2)	НС-1	НС-1	НФ-2	НФ-3	НФ-4	НФ-3	НФ-3	НФ-4	НУ-3 (НУ-4)	НФ-1	НФ-2

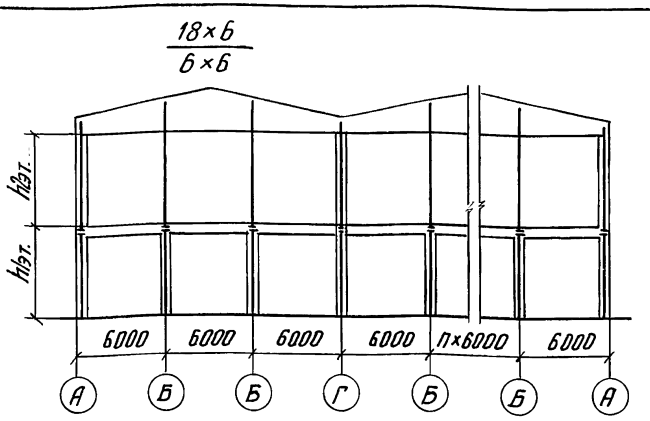
1. В скобках обозначены обратные марки насадок.
2. Расположение стоек торцового фахверка по осям зданий см. лист 9-0001* (стр. 6).

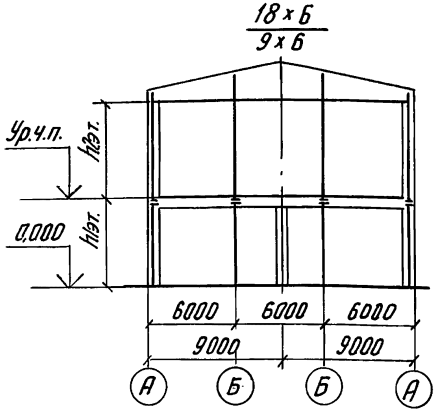
* здесь и далее в ссылках на листы документов опущено обозначение серии.

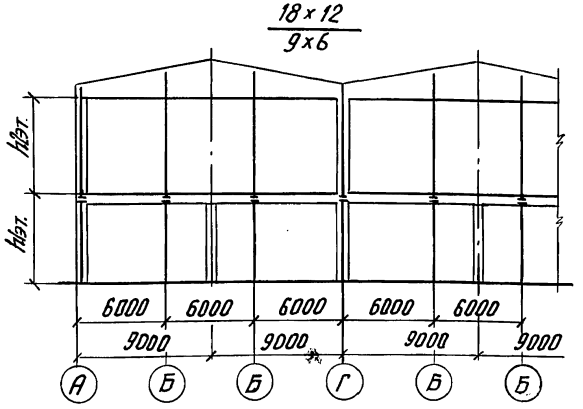
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

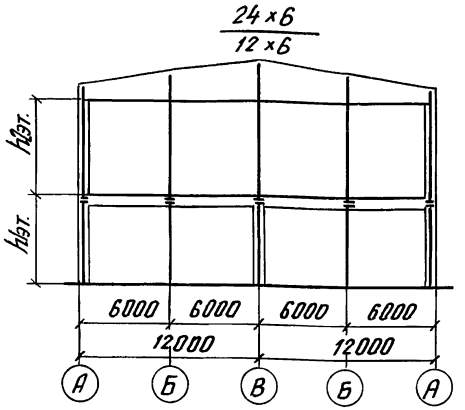


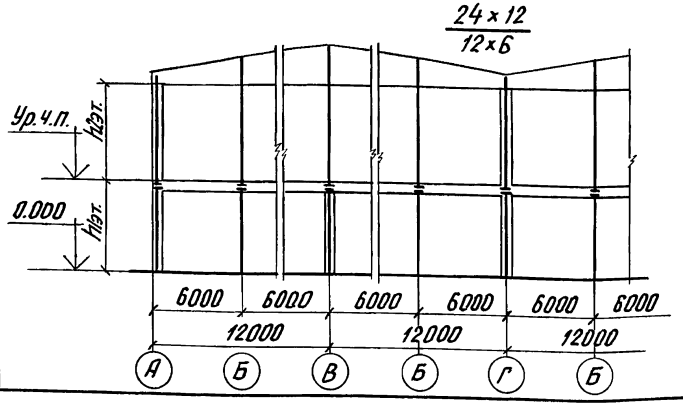












В обозначении над схемами дано:
в числителе - сетка колонн 2-го этажа,
в знаменателе - сетка колонн 1-го этажа.

Рук. ОНОК	Смилянский	
Гл. инж. пр.	Рудаков	
Рук. гр.	Гадаева	
Ст. инж.	Кузнецова	

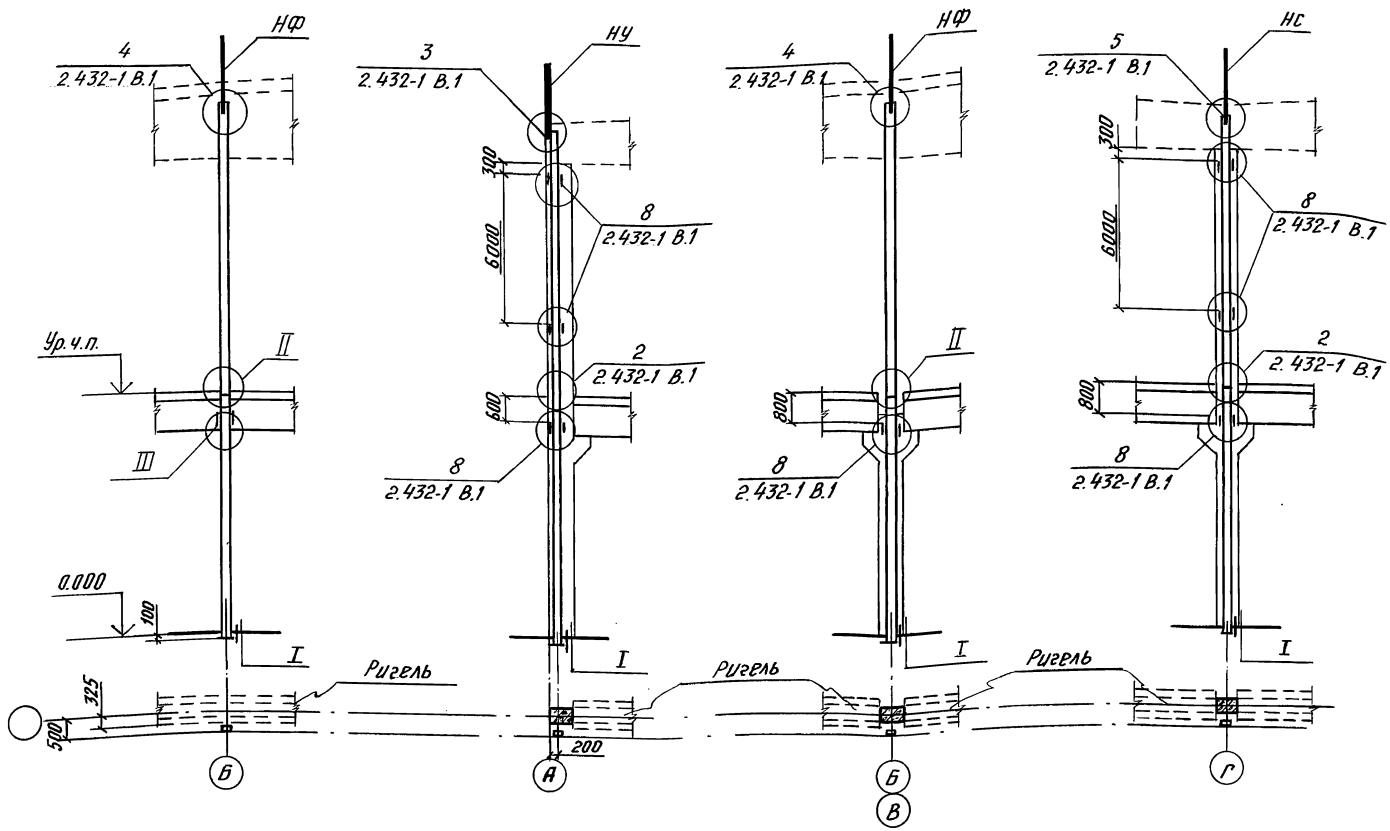
1.420-8/81. 9-0001

Схемы расположения стальных стоек торцового фахверка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Узлы I, II, III приведены на листах 9-1000 ÷ 9-1002 (стр. 15, 16).

Насадки НФ, НУ, НС даны на листах 9-1500 ÷ 9-1700 (стр. 24, 25).

Рук. ОНОК	Стилянский	
Гл. инж. пр.	Рудаков	
Рук. гр.	Гадаева	
Ст. инж.	Кузнецова	

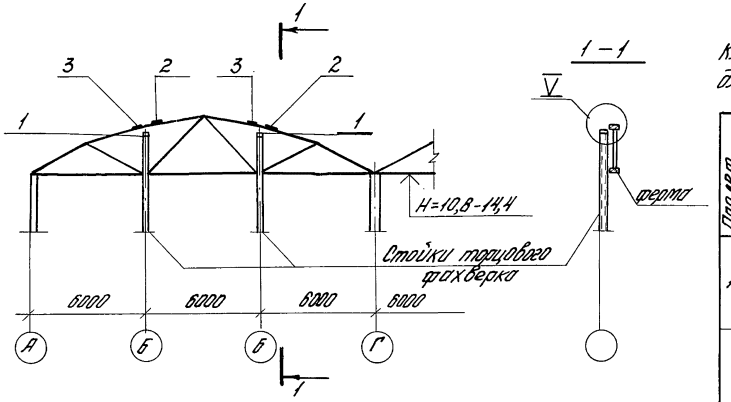
1.420-8/81. 9.0002

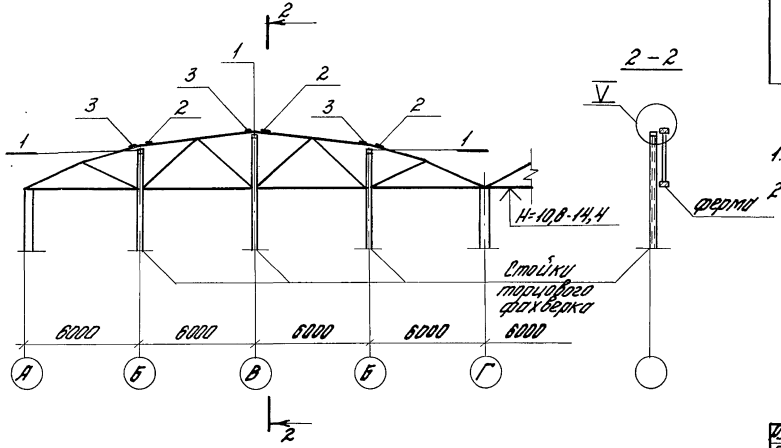
Схемы расположения креплений стальных стоек торцового фахверка и насадок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Ключ для подбора монтажных узлов и марок стальных изделий для крепления стоек торцового фахверка к стенам

Пролет фермы, м	Ось	H м	Монтажный узел	№ позиции стальн. издел.	Типоразмер опалубки ферм 1	2	3	4	Серия
					Марка стального изделия				
18	Б	10,8-14,4	V	1	МС2	МС2	МС4	МС4	1.420-8/81.9-1900
				2	ММ-23	ММ-23	ММ-23	ММ-23	1.400-7
				3	ММ-24	ММ-24	ММ-24	ММ-24	
24	Б			1	МС2	МС3	МС4	МС5	1.420-8/81.9-1900
				2	ММ-23	ММ-23	ММ-23	ММ-23	1.400-7
				3	ММ-24	ММ-24	ММ-24	ММ-24	
	В			1	МС2	МС3	МС4	МС5	1.420-8/81.9-1900
				2	ММ-23	ММ-23	ММ-23	ММ-23	1.400-7
				3	ММ-24	ММ-24	ММ-24	ММ-24	

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. Узел V крепления стоек торцового фахверка ст. лист 9-1004 (стр. 17).

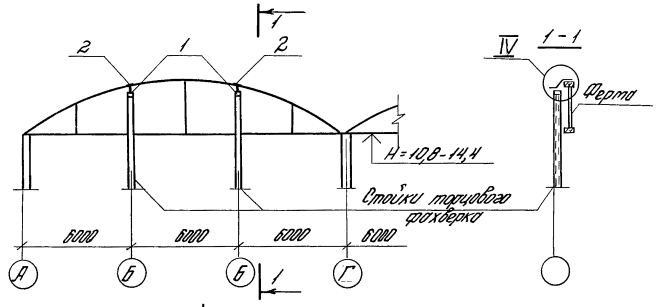
Рук. онок	Стилянский		1.420-8/81.9-0003
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гадаева		
Ст. инж.	Кузнецова		Схемы расположения узлов крепления стальных стоек фахверка к железобетонным фермам по серии ПК-01-129/78 и ключ подбора марок стальных изделий

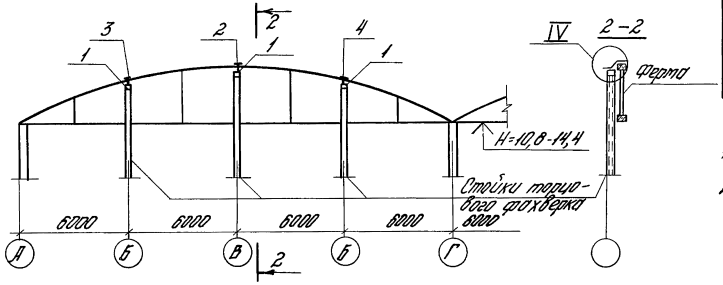
Стадия	Лист	Листов
Р		1

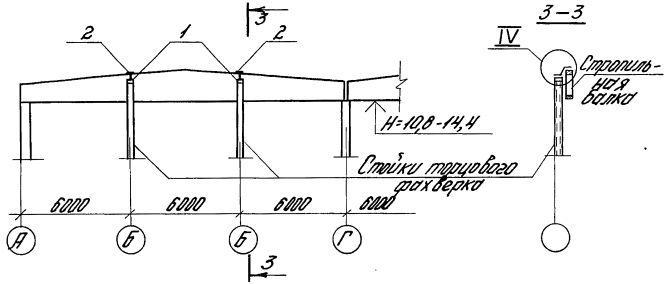
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

18404 9







Ключ для подбора монтажных узлов и марок стальных изделий для крепления стоек торцового фахверка к фермам и балкам

Пролет м	Ось	H м	Монтажный узел	№ поз. стальн. изд.	Безраскосные фермы серия 1.463-3	Двускатные балки серия 1.462-3	Серия
					Марка стального изделия		
18	Б	10,8 – 14,4	IV	1	МС3	МС2	1.420-8/81. 9-1900
				2	ММ-19	ММ-19	1.400-7
24	Б			1	МС1	—	1.420-8/81. 9-1900
				3	ММ-21	—	1.400-7
				4	ММ-22	—	
	В			1	МС5	—	1.420-8/81. 9-1900
				2	ММ-19	—	1.400-7

1. H – высота до низа стропильных конструкций.
2. Узел IV крепления стоек торцового фахверка см. лист 9-1003 (стр. 16).

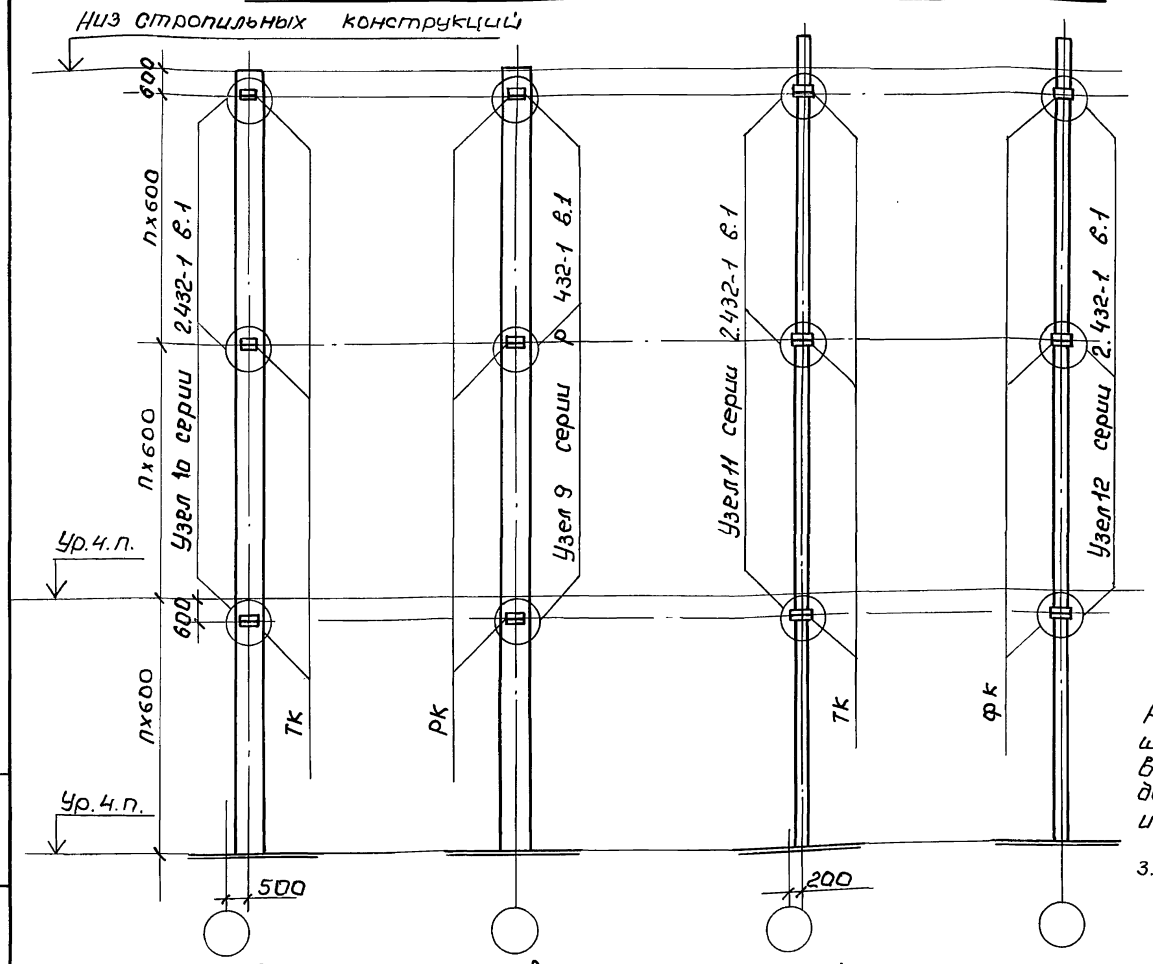
Рук. отд.	Смилянский		1.420-8/81.9-0004
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гадаева		
Ст. инж.	Кузнецова		

Схемы расположения узлов крепления стальных стоек фахверка к железобетонным фермам и балкам и ключ подбора марок стальных изделий.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

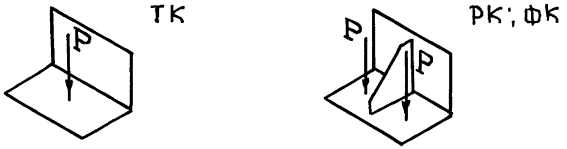
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Ключ для подбора марок опорных консолей

Материал панели	Марка бетона	Толщина панели мм.	Консоли РК и ФК		Консоли ТК	
			Марка	P, тс	Марка	P, тс
Легкий бетон на пористых заполнителях	50	200	РК-2; ФК-2	3,80	ТК-2	4,15
		250	РК-1; ФК-1	4,50	ТК-1	4,90
		300	РК-1; ФК-1	4,50	ТК-1	4,90
Ячеистый бетон	25	200	РК-2; ФК-2	1,95	ТК-2	2,10
	35	200	РК-2; ФК-2	2,80	ТК-2	3,05
		250	РК-1; ФК-1	3,50	ТК-1	3,80
		380	РК-1; ФК-1	3,50	ТК-1	3,80

Схемы приложения нагрузок на опорные консоли



Расчетная нагрузка от веса стены, приходящаяся на стальную консоль не должно превышать указанных в таблице величин, определенных из условия прочности консолей и прочности панелей в местах опирания.

3. Стеновые панели приняты по серии 1.432-14/80.

1. Размеры по вертикали даны от верхних горизонтальных граней опорных консолей РК, ФК и ТК.
2. Железобетонные колонны разработаны в серии 1.420-8/81 выпуски 1 и 2;
Стальные стойки приведены в данном выпуске листы 9-1100÷1400;
Опорные консоли даны в серии 1.439-2.

Рук. онок	Смилянский	Подпись	
Гл. инж. пр.	Рудаков	-//-	
Рук. гр.	Гадаева	-//-	
Ст. инж.	Кузнецова	-//-	

1.420-8/81. 9-00 05

Схемы расположения узлов крепления и ключ подбора марок опорных консолей навесных стен.

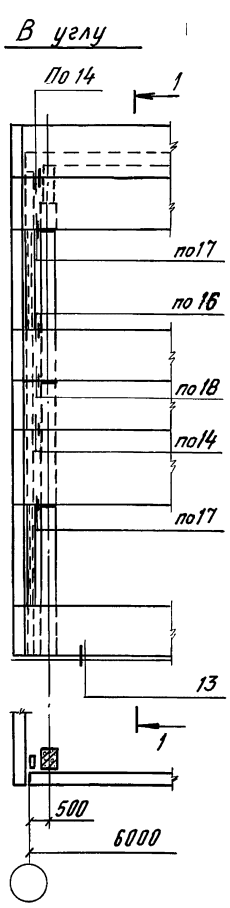
Стадия	Лист	Листов
Р		1

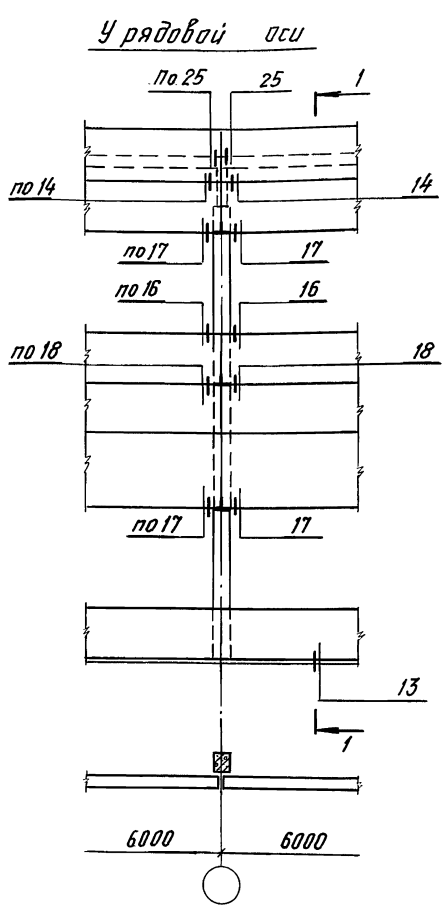
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

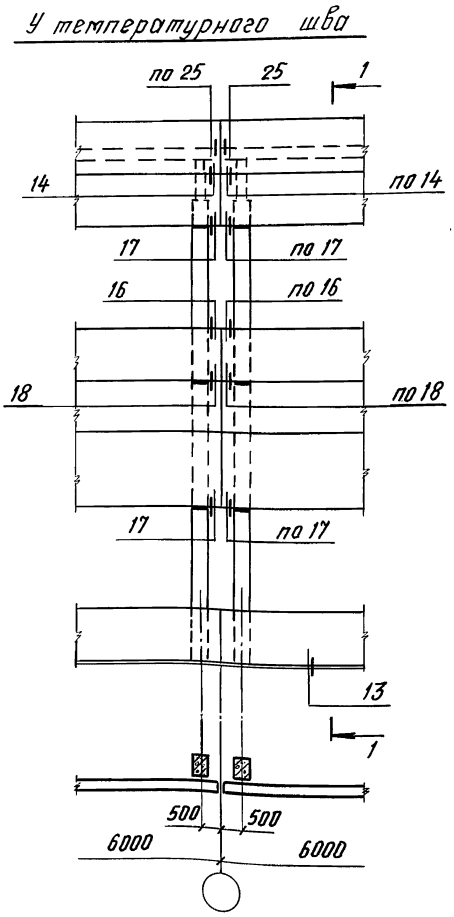
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

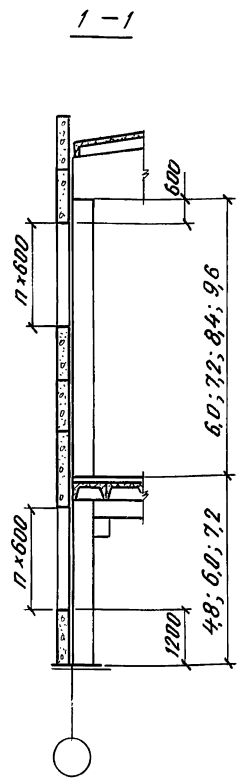
пров: 10 конт. [signature]

18404 11





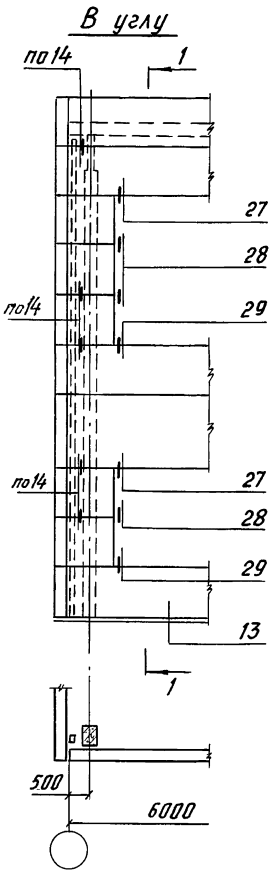


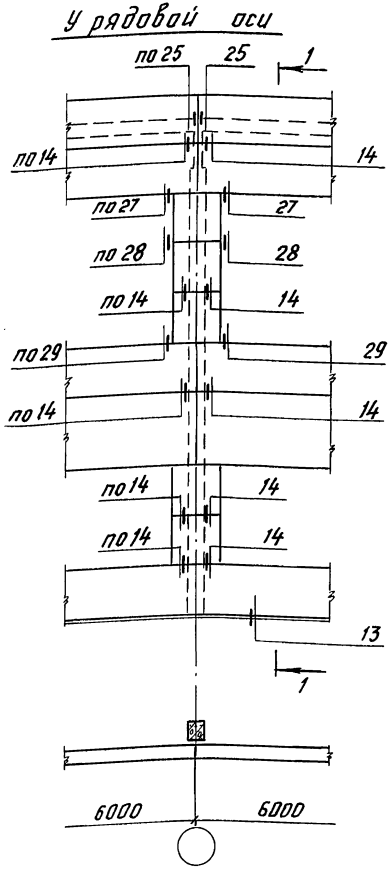


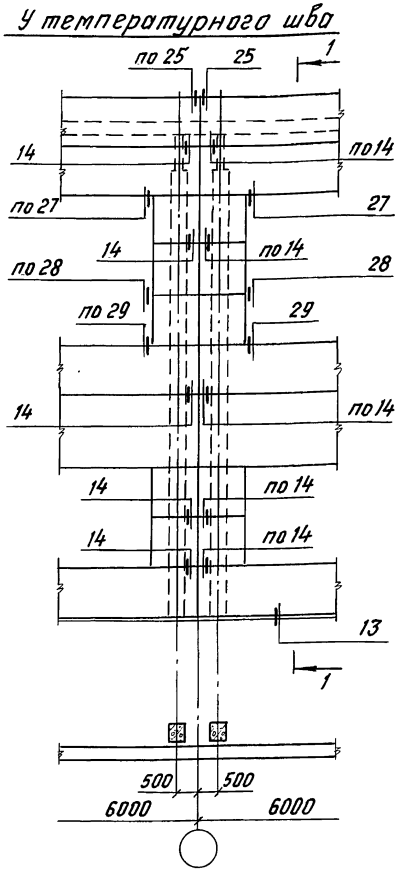
1. Заморкированные на схемах монтажные узлы даны в серии 2.432-1 вып. 1.
2. n – целое число от 1 до 13.
3. Стеновые панели приняты по серии 1.432-14/80.

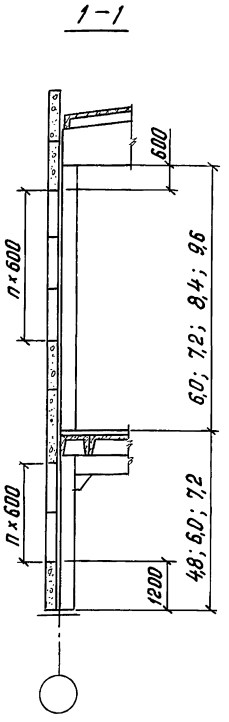
Рук. отд.	Смилянский		1.420-8/81. 9-000б		
Гл. инж. пр.	Рудаков		Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда для навесных стен	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Гордеева			Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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









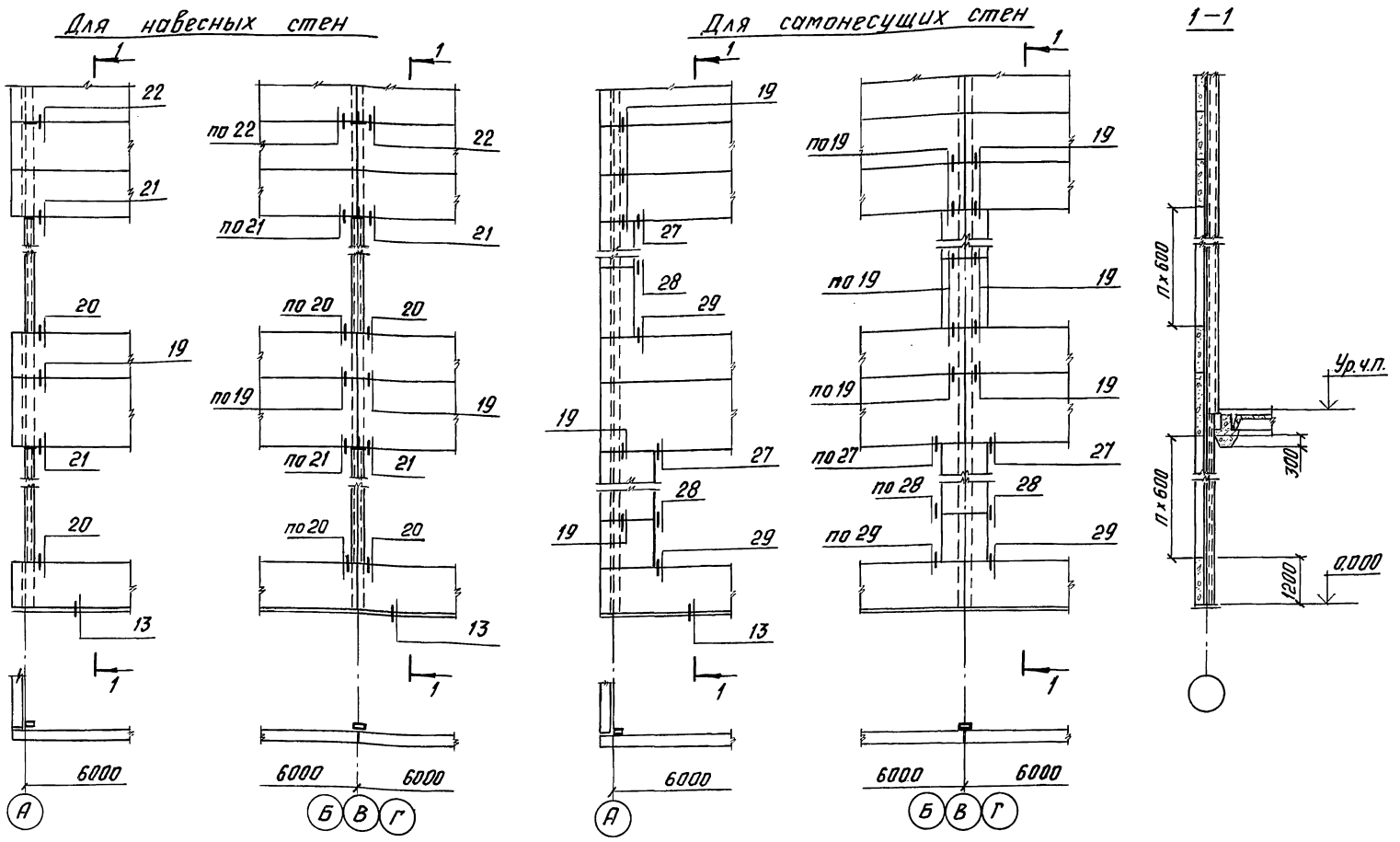
1. Замаркированные на схемах монтажные узлы даны в серии 2.432-1, Вып. 1.
2. n - целое число от 1 до 13.
3. Стеновые панели приняты по серии 1.432-14/80.

Рук. отд.	Смилянский		1.420-8/81.9-0007
Гл. инж. пр.	Рубаков		
Рук. гр.	Гадаева		Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колонном продольного ряда для самонесущих стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Все замаркированные на схемах узлы даны в серии 2.432-1, вып. 1.
2. п - целое число от 1 до 13.
3. Стеновые панели приняты по серии 1.432-14/80

Рук.отд.	Стилянский		
Гл.инж.пр.	Рудаков		
Рук.гр.	Гадаева		

1.420-8/81.9-0008

Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к стальным стойкам торцового фахверка

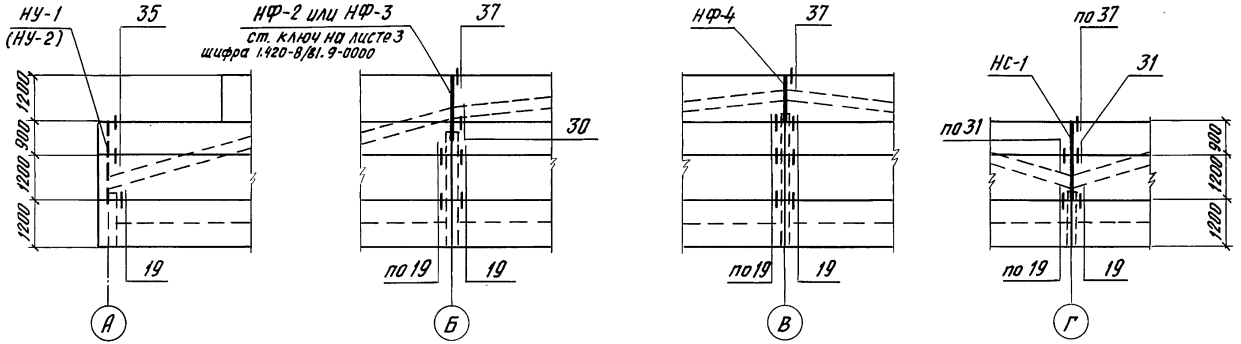
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

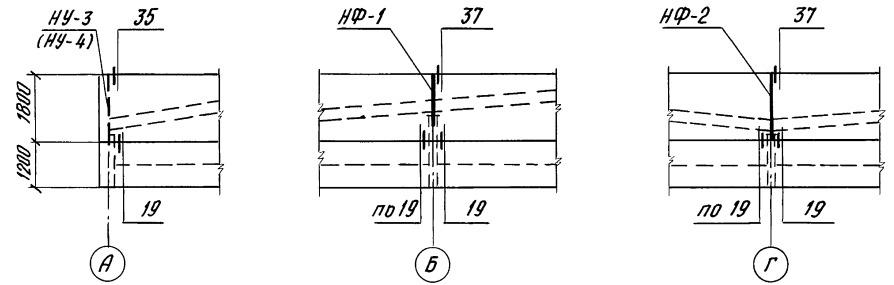
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

18404 14

При фермах по сериям 1.463-3 и ПК-01 – 129/78



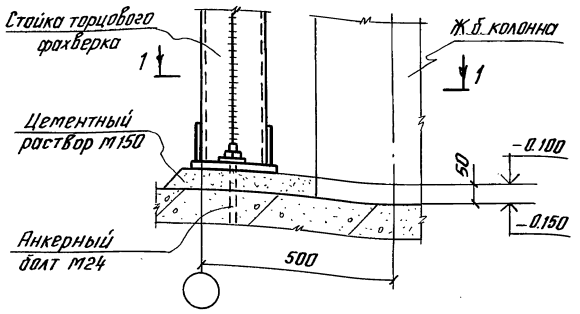
При балках по серии 1.462-3

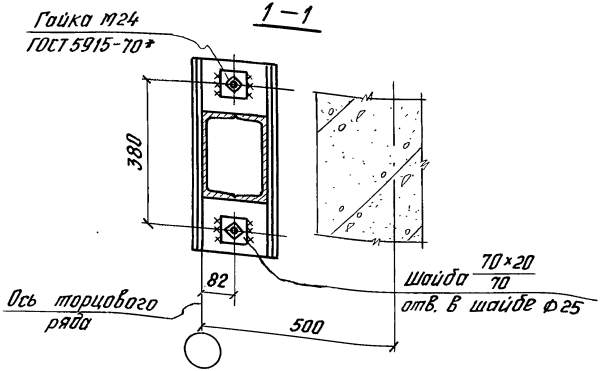


1. В скобках указаны обратные марки угловых насадок для противоположных углов зданий.
2. Узлы крепления стен приведены в серии 2.432-1 вып.1.
3. Стеновые панели приняты по серии 1.432-14/80.

Рук.отд.	Смилянский		1.420-8/81.9-0009	
Гл.инж.пр.	Рудаков			
Рук.гр.	Гудаева		Схемы расположения узлов и элементов крепления торцовых стен в пределах высоты стропильных конструкций.	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

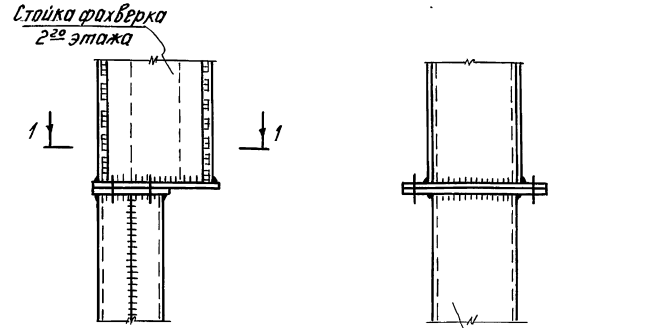


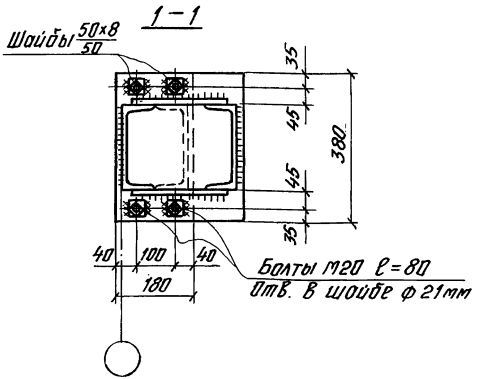


Толщина сварных швов $h_ш = 10$ мм.

Рук.отд.	Стилянский		1.420-8/81. 9-1000		
Гл.инж.пр.	Рудаков				
Рук.гр.	Гадаева		Узел I	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

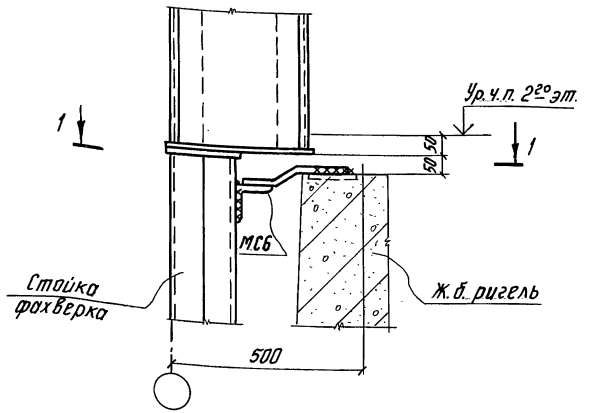




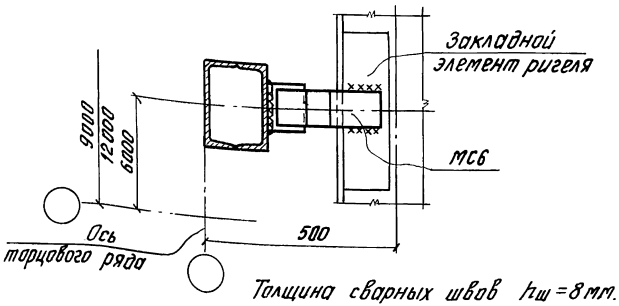
Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм.

Рук.отд.	Стилянский		1.420-8/81. 9-1001		
Гл.инж.пр.	Рудаков				
Рук.гр.	Гадаева		Узел II	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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



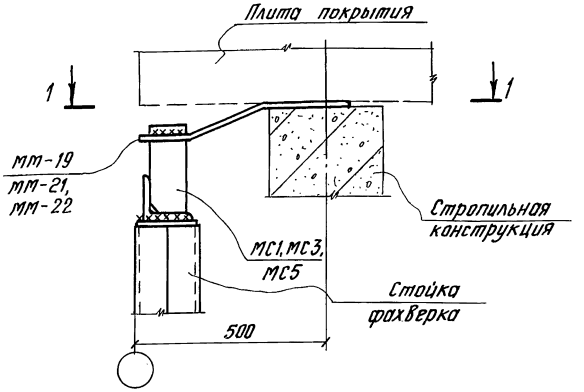
1 – 1



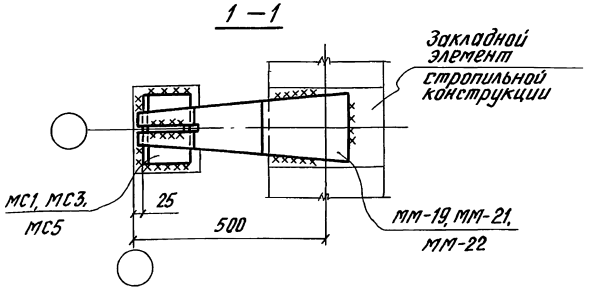
Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм.

Рук. отд.	Стилянский		1.420-8/81. 9-1002		
Гл. инж. пр.	Рудаков				
Рук. гр.	Гадаева		Узел III	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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



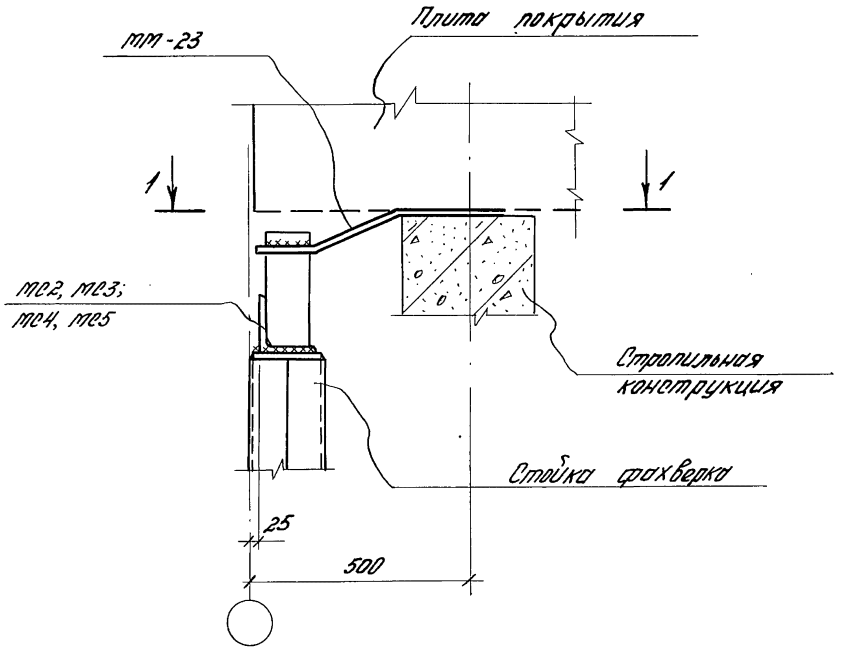
1 – 1



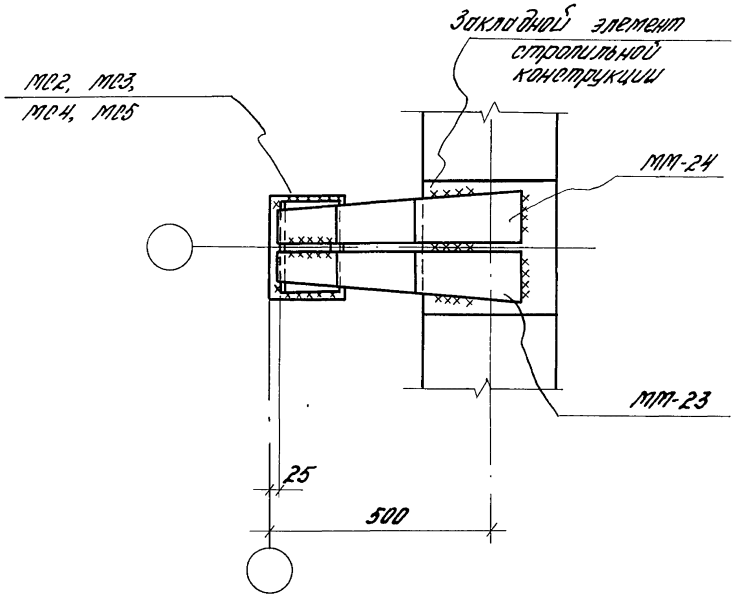
Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм.

Рук. отд.	Стилянский		1.420-8/81. 9-1003		
Гл. инж. пр.	Рудаков				
Рук. гр.	Гадаева		Узел IV	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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



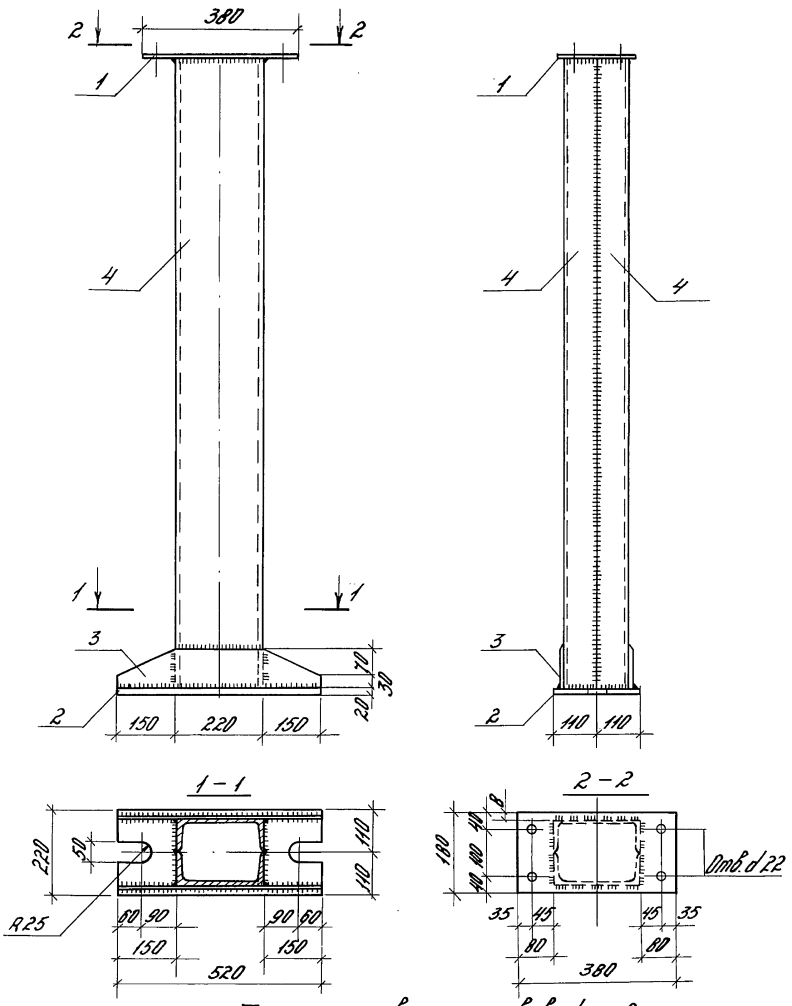
1-1



Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм.

Рук. отд.	Стилянский		1.420-6/81.9-1004	
Гл. инж. пр.	Рудаков			
Рук. гр.	Гордеева		Узел V	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
				ЦНИИПромзданий

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



Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1101	-180×20, ГОСТ 82-70*, ℓ=380	1	10,7 кг
Б.4.		2	-1102	-220×20, ГОСТ 82-70*, ℓ=520	1	18,0 кг
Б.4.		3	-1103	-100×8, ГОСТ 103-76, ℓ=520	2	6,6* кг
			Переменные данные	для исполнений		
				1.420-8/81.9-1100 (СФ1)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1104	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=4810	2	202,0* кг
				Наплавленный металл	2%	4,7 кг
						242,0 кг
				1.420-8/81.9-1100-01 (СФ-2)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1105	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=6010	2	252,4* кг
				Наплавленный металл	2%	5,8 кг
						293,5 кг
				1.420-8/81.9-1100-02 (СФ-3)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1106	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=7210	2	302,8* кг
				Наплавленный металл	2%	6,8 кг
						344,9 кг

В графе „примечание" указана суммарная масса изделия, включая массу постоянных деталей

* дана масса двух деталей

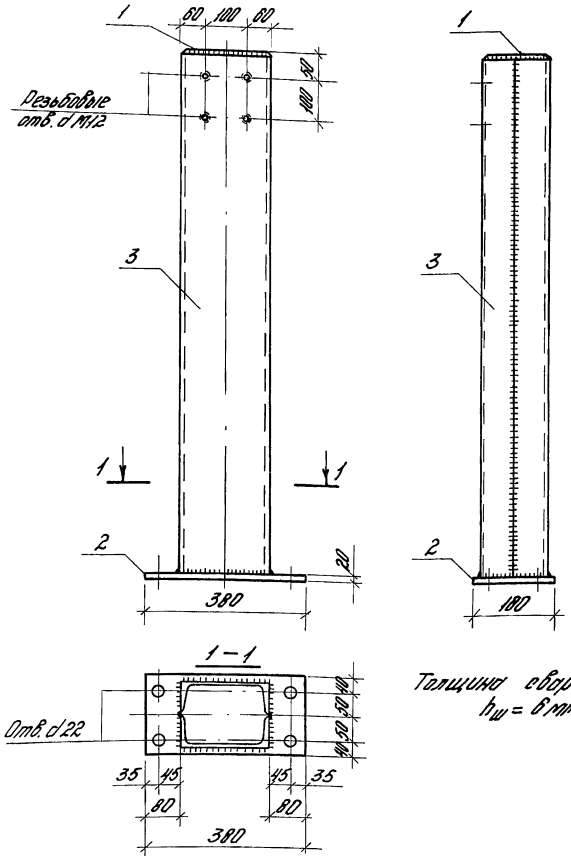
				1.420-8/81.9.1100			
Рук. онок	Смилянский			Стойки СФ1÷СФ3	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж. пр.	Рудаков				Р	см. табл.	–
Рук. гр.	Гадаева				Лист	Листов 1	
Ст. инж.	Кузнецова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1201	-150x10, ГОСТ 103-76, ℓ=210	1	2,5 кг
Б.4		2	1.420-8/81.9-1202	-180x20, ГОСТ 82-70*, ℓ=380	1	10,7 кг
			Переменные данные для исполнений			
				1.420-8/81.9-1200 (СФ4)		
				Детали		
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1203	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=6620	2	278,8* кг
				Наплавленный металл	2%	5,8 кг
						297,0 кг
				1.420-8/81.9-1200-01 (СФ5)		
				Детали		
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1204	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=7820	2	328,4* кг
				Наплавленный металл	2%	6,8 кг
						348,4 кг
				1.420-8/81.9-1200-02 (СФ6)		
				Детали		
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1205	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=9020	2	378,8* кг
				Наплавленный металл	2%	7,8 кг
						399,8 кг
				1.420-8/81.9-1200-03 (СФ7)		
				Детали		
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1208	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=10220	2	429,2* кг
				Наплавленный металл	2%	8,8 кг
						451,2 кг

В графе „Примечание" указана суммарная масса изделия, включая массу постоянных деталей

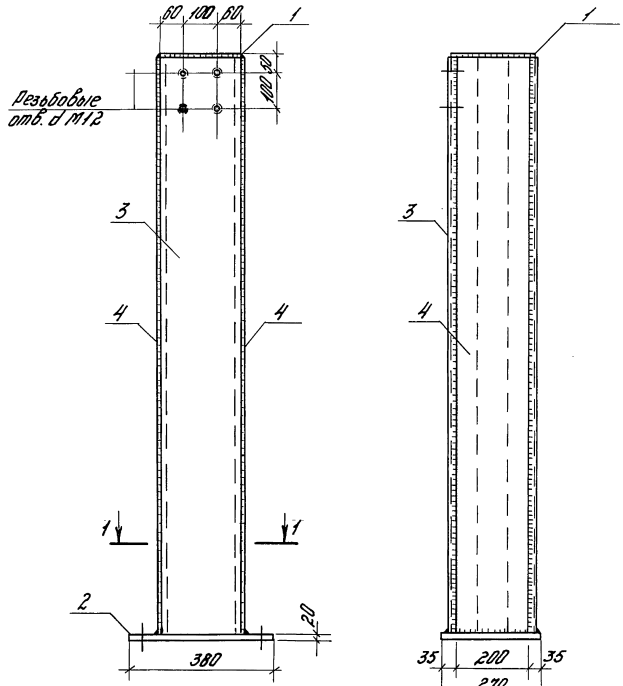
*Дана масса двух деталей

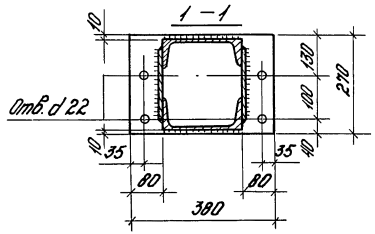


Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

				1.420-8/81.9.1200			
Рук. онок	Смилянский			Стойки СФ4-СФ7	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. инж. пр.	Рудаков				Р	см. табл.	—
Рук. гр.	Гадаева				Лист	Листов 1	
Ст. инж.	Кузнецова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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





Толщина сварных швов $h_ш$ = 6 мм

Чертеж	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1301	-210×10, ГОСТ 82-70*, ℓ=240	1	4,0 кг
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1302	-270×20, ГОСТ 82-70*, ℓ=380	1	16,1 кг
			Переменные данные для исполнений			
				1.420-8/81.9-1300 (СФВ)		
				Детали		
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1303	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=7220	2	303,2* кг
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1304	-200×6, ГОСТ 103-76, ℓ=7220	2	136,0* кг
				Наплавленный металл	2%	9,2 кг
						468,5 кг
				1.420-8/81.9-1300-01 (СФ9)		
				Детали		
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1305	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8420	2	353,6* кг
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1306	-200×6, ГОСТ 103-76, ℓ=8420	2	158,8* кг
				Наплавленный металл	2%	10,8 кг
						542,9 кг

В графе „Примечание" указана суммарная масса изделия, включая массу постоянных деталей

*Дана масса двух деталей

				1.420-8/81.9.1300		
Гл. инж. пр.	Рудаков			Стойки СФВ, СФ9	Стадия: Р	Масса: Ст. табл.	Масштаб: —
Рук. гр.	Гребнев				Лист	Листов 1
Ст. инж.	Кузнецова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1401	-380x20, ГОСТ 82-70*, ℓ=380	1	22,7 кг
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1402	-150x10, ГОСТ 103-76, ℓ=210	1	2,5 кг
Б.4.		3	1.420-8/81.9-1403	-190x10, ГОСТ 103-76, ℓ=210	1	3,1 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				1.420-8/81.9-1400 (СФ10)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1404	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8120	1	170,5 кг
Б.4		5	1.420-8/81.9-1405	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=5920	1	124,3 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1406	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2300	1	48,3 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1407	-300x6, ГОСТ 82-70*, ℓ=5920	2	167,2 кг
				Наплавленный металл	2%	10,8 кг
				1.420-8/81.9-1400-01 (СФ11)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1408	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8420	1	176,8 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1405	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=5920	1	124,3 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1409	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2600	1	54,6 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1407	-300x6, ГОСТ 82-70*, ℓ=5920	2	167,2 кг
				Наплавленный металл	2%	11,1 кг
				1.420-8/81.9-1400-02 (СФ12)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1410	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8920	1	187,3 кг
Б.4		5	1.420-8/81.9-1411	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=5820	1	122,2 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1412	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=3200	1	67,2 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1413	-300x6, ГОСТ 82-70*, ℓ=5820	2	164,5 кг
				Наплавленный металл	2%	11,4 кг
				1.420-8/81.9-1400-03 (СФ13)		
				Детали		
Б.4		4	1.420-8/81.9-1414	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=9320	1	195,7 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б.4		5	1.420-8/81.9-1415	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=7120	1	149,5 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1406	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2300	1	48,3 кг
Б.4		7	1.420-8/81.9-1416	-300x6, ГОСТ 82-70*, ℓ=7120	2	201,2 кг
				Наплавленный металл	2%	12,5 кг
				1.420-8/81.9-1400-04 (СФ14)		
				Детали		
Б.4		4	1.420-8/81.9-1417	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=9620	1	202,0 кг
Б.4		5	1.420-8/81.9-1415	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=7120	1	149,5 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1409	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2600	1	54,6 кг
Б.4		7	1.420-8/81.9-1418	-300x6, ГОСТ 82-70*, ℓ=7120	2	201,2 кг
				Наплавленный металл	2%	12,7 кг
				1.420-8/81.9-1400-05 (СФ15)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1418	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=10120	1	212,5 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1419	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=7020	1	147,4 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1412	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=3200	1	67,2 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1420	-300x6, ГОСТ 82-70*, ℓ=7020	2	198,4 кг
				Наплавленный металл	2%	13,1 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рук. отдел	Стилянский		1.420-8/81.9-1400
Гл. инж. пр.	Рудаков		Стойки СФ10 – СФ21 Спецификация
Рук. гр.	Гадаева		
Ст. инж.	Кузнецова		

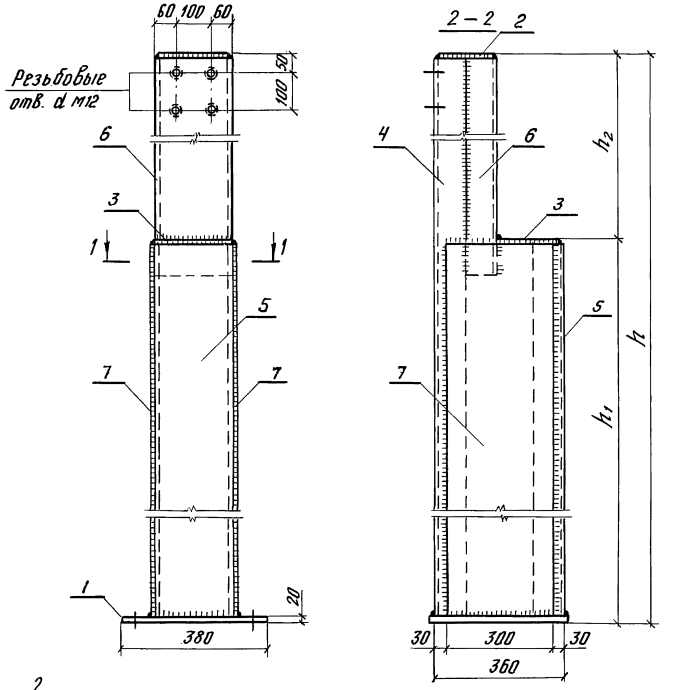
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

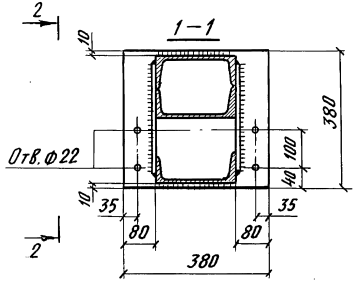
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.420-8/81.9-1400-06 (СФ16)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1421	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=10520	1	220,9 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1422	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8320	1	174,7 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1406	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2300	1	48,3 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1423	-300×6, ГОСТ 82-70*, ℓ=8320	2	235,1 кг
				Наплавленный металл	2%	14,1 кг
				1.420-8/81.9-1400-07 (СФ17)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1424	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=10820	1	227,2 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1422	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8320	1	174,7 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1409	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2600	1	54,6 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1423	-300×6, ГОСТ 82-70*, ℓ=8320	2	235,1 кг
				Наплавленный металл	2%	14,4 кг
				1.420-8/81.9-1400-08 (СФ18)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1425	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=11320	1	237,7 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1426	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=8220	1	172,6 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1412	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=3200	1	67,2 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1427	-300×6, ГОСТ 82-70*, ℓ=8220	2	232,3 кг
				Наплавленный металл	2%	14,8 кг
				1.420-8/81.9-1400-09 (СФ19)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1428	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=11720	1	246,1 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1429	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=9520	2	199,9 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1406	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2300	1	48,3 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1430	-300×6, ГОСТ 82-70*, ℓ=9520	2	269,0 кг
				Наплавленный металл	2%	15,8 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.420-8/81.9-1400-10 (СФ20)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1431	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=12020	1	252,4 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1429	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=9520	1	199,9 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1409	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=2600	1	54,6 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1430	-300×6, ГОСТ 82-70*, ℓ=9520	2	269,0 кг
				Наплавленный металл	2%	16,1 кг
				1.420-8/81.9-1400-11 (СФ21)		
				Детали		
Б.4.		4	1.420-8/81.9-1432	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=12520	1	282,9 кг
Б.4.		5	1.420-8/81.9-1433	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=9420	1	197,8 кг
Б.4.		6	1.420-8/81.9-1412	[22, ГОСТ 8240-72, ℓ=3200	1	67,2 кг
Б.4.		7	1.420-8/81.9-1434	-300×6, ГОСТ 82-70*, ℓ=9420	2	266,2 кг
				Наплавленный металл	2%	16,4 кг

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





Толщина сварных швов $h_ш = 6$мм.

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		h	h_1	h_2	
1.420-8/81.9-1400	СФ-10	8150	5950	2200	549,4
1.420-8/81.9-1400-01	СФ-11	8450	5950	2500	562,3
–02	СФ-12	8950	5850	3100	581,0
–03	СФ-13	9350	7150	2200	635,6
–04	СФ-14	9650	7150	2500	648,4
–05	СФ-15	10150	7050	3100	667,0
–06	СФ-16	10550	8350	2200	721,5
–07	СФ-17	10850	8350	2500	734,4
–08	СФ-18	11350	8250	3100	753,0
–09	СФ-19	11750	9550	2200	807,5
–10	СФ-20	12050	9550	2500	820,4
–11	СФ-21	12550	9450	3100	838,9

Рук. ОНОК	Смилянский	
Гл. инж. пр.	Рудаков	
Рук. гр.	Гадаева	
Ст. инж.	Кузнецова	

1.420-8/81.9-1400 СБ

Стойки СФ-10 – СФ-21. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Рис. 1

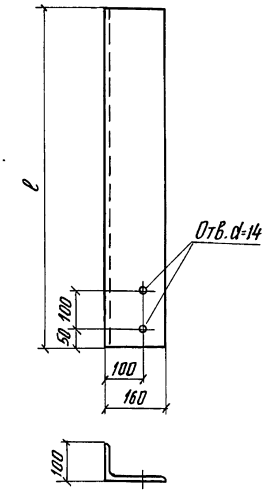
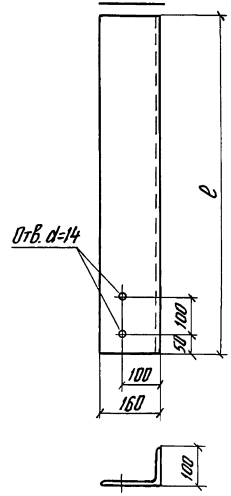


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Профиль мм	Длина ℓ, мм	Масса, кг
1.420-8/81. 9-1500	НУ-1	1	∠160×100×10	2270	45,0
1.420-8/81. 9-1500-01	НУ-2	2		2270	45,0
1.420-8/81. 9-1500-02	НУ-3	1		1970	39,0
1.420-8/81. 9-1500-03	НУ-4	2		1970	39,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

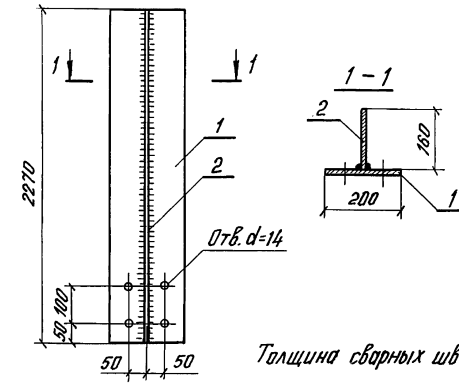
Рук. ОНОК	Смилянский		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гадаева		
Ст. инж.	Кузнецова		

1.420-8/81. 9-1500

Насадки торцового фахверка НУ-1 – НУ-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.Ч.		1	1.420-8/81. 9-1601	-200×14, ГОСТ 103-76, ℓ=2270	1	49,9 кг
Б.Ч.		2	1.420-8/81. 9-1602	-160×12, ГОСТ 103-76, ℓ=2270	1	34,2 кг
				Наплавленный металл	2%	1,7 кг
						85,8 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

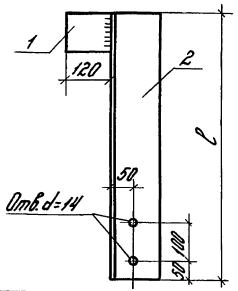
Рук. ОНОК	Смилянский		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гадаева		
Ст. инж.	Кузнецова		

1.420-8/81. 9-1600

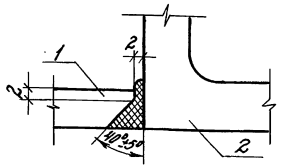
Насадка торцового фахверка НС-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Деталь сборки листа с усилком



Толщина сварных швов $h_ш$ = 8 мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1701	-100×10, ГОСТ 103-76, ℓ=120	1	1,0 кг
			Переменные данные	Для исполнений		
				1.420-8/81.9-1700 (НФ-1)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1702	L 125×12, ГОСТ 8509-72*, ℓ=1370	1	31,1 кг
						32,1 кг
				1.420-8/81.9-1700-01 (НФ-2)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1703	L 125×14, ГОСТ 8509-72*, ℓ=1970	1	51,6 кг
						52,6 кг
				1.420-8/81.9-1700-02 (НФ-3)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1704	L 125×14, ГОСТ 8509-72*, ℓ=1670	1	43,8 кг
						44,8 кг
				1.420-8/81.9-1700-03 (НФ-4)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1705	L 125×12, ГОСТ 8509-72*, ℓ=1470	1	26,6 кг
						27,8 кг

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

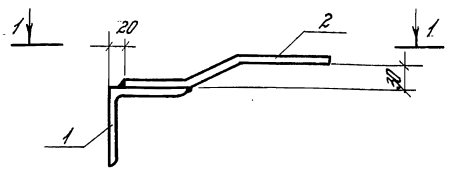
1.420-8/81.9-1700

Рук. отд.	Стилянский		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гобзева		
Ст. инж.	Кузнецова		

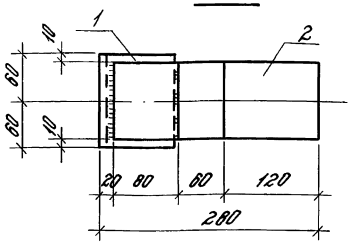
Насадки торцового фахверка НФ-1 – НФ-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1 – 1



Толщина сварных швов $h_ш$ = 8 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1801	L 100×10, ГОСТ 8509-72, ℓ=120	1	1,8 кг
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1802	-100×8, ГОСТ 103-76, ℓ=270	1	1,7 кг

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

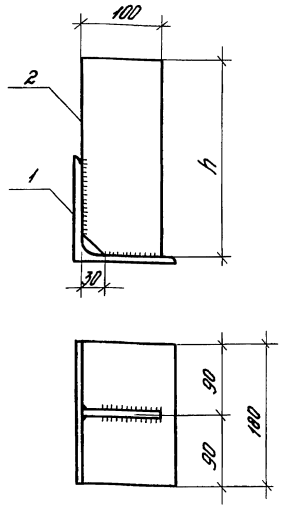
1.420-8/81.9-1800

Рук. отд.	Стилянский		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гобзева		
Ст. инж.	Кузнецова		

Соединительное изделие мс8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,5	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм.

Обозначение	Марка	Размер h, мм	Масса кг
1.420-8/81.9-1900	МС1	150	4,7
-01	МС2	250	5,5
-02	МС3	300	5,9
-03	МС4	350	6,3
-04	МС5	380	6,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.420-8/81.9-1901	L 125x10, ГОСТ 8509-72*, ℓ=180	1	3,5 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				1.420-8/81.9-1900 (МС1)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1902	-100x10, ГОСТ 103-76, ℓ=150	1	1,2 кг
				1.420-8/81.9-1900-01 (МС2)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1903	-100x10, ГОСТ 103-76, ℓ=250	1	2,0 кг
				1.420-8/81.9-1900-02 (МС3)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1904	-100x10, ГОСТ 103-76, ℓ=300	1	2,4 кг
				1.420-8/81.9-1900-03 (МС4)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1905	-100x10, ГОСТ 103-76, ℓ=350	1	2,8 кг
				1.420-8/81.9-1900-04 (МС5)		
				Детали		
Б.4.		2	1.420-8/81.9-1906	-100x10, ГОСТ 103-76, ℓ=380	1	3,0 кг

Рук. онок	Стилянский		
Гл. инж. пр.	Рудаков		
Рук. гр.	Гадаева		
Ст. инж.	Кузнецова		

1.420-8/81.9-1900

Соединительные изделия МС1-МС5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табл.	1:5

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

gost.e-ecolog.ru