ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 6

стойки и узлы фахверка и
стальные изделия креплений панельных стен
одно- и многоэтажных производственных зданий

рабочие чертежи

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 6
стойки и узлы фахверка и
стальные изделия креплений панельных стен
одно- и многоэтажных производственных зданий
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Зам. директора С.М.Глинин
Зав. отделом Г.М.Смилянский
Гл. инж. проекта Л.М.Гадаева

УТВЕРЖДЕНЫ
УПКИ Минстроя России
письмо от 15.12.92 № 9-1/390
Введены в действие
ЦНИИпромзданий с 1 февраля 1993г.
Приказ от 04.11.92 №80

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-21.6 - ТО	Техническое описание	4
- 1	Одноэтажные здания. Маркировочная схема креплений стальных стоек торцевого фахверка	5
- 2	Одноэтажные здания. Схемы расположения насадок торцевого фахверка и узлов крепления насадок	7
- 3	Многоэтажные здания. Схемы расположения стоек торцового фахверка	9
- 4	Многоэтажные здания. Схемы расположения стоек и насадок торцового фахверка для зданий с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	10
- 5	Схема расположения узлов крепления опорных консолей	11
- 6	Узел 1...5. Крепление стоек и насадок фахверка	12
- 7	Узел 6...9. Крепление насадки НФ, опорной консоли РК и стоек фахверка к ж.б. колонне	13
- 8	Узел 10...13. Крепление опорных консолей	14
1.432.1-21.6 - 9	Узел 14,15 Крепление стойки фахверка к перекрытию многоэтажного здания.	15
- 10	Узел 16,17. Крепление стойки фахверка к ригелю торцового ряда многоэтажного здания	16
- 11	Узел 18,19,20. Стык стоек фахверка, крепление стойки СВ к стропильной ферме и балке многоэтажного здания.	17
- 12	Узел 21,22. Крепление стойки СВ к ферме и угловой насадки к ж.б. колонне многоэтажного здания.	18
- 13	Узел 23,24. Крепление угловых насадок НУ многоэтажного здания	19

Зав. отд.	[illegible]		
Инженер	[illegible]		
Инженер	[illegible]		
Н. контр.	Гордеева		

1.432.1-21.6

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-21.6 -14	Стойко СФ1 ... СФ8	20
-15	Стойко СФ9 ... СФ17	21
-16	Стойко СО1 ... СО3	22
-17	Стойко СВ1 ... СВ11	23
-18	Стойко СФ18 ... СФ23	24
-19	Стойко СФ24, СФ25	25
-20	Стойко СВ12 ... СВ14	26
-21	Насадка торцового фаверка НУ1... НУ3	27
-22	Насадка торцового фаверка НУ4, НУ5	27
-23	Насадка торцового фаверка НФ1... НФ3, НФ6	28
-24	Насадка торцового фаверка НФ4, НФ5	28
-25	Насадка торцового фаверка НФ7	29
-26	Насадка торцового фаверка НФ8, НФ9	29
-27	Насадка торцового фаверка НУ6, НУ7	30
-28	Насадка торцового фаверка НС1, НС2	30

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-21.6 -29	Деталь крепления Т-2	31
-30	Деталь крепления Т-1	31
-31	Деталь крепления Т-29	32
-32	Деталь крепления Т-8	32
-33	Деталь крепления Т-40	33
-34	Деталь крепления Т-41	33
-35	Деталь крепления Т-10, Т-42, Т-17, Т-30	34
-36	Деталь крепления Т-43	34
-37	Деталь крепления Т-44, Т-5, Т-6	35
-38	Деталь крепления Т-28, Т-45	35
-39	Деталь крепления Т-46, Т-47	36
-40	Деталь крепления Т-48, Т-49	36

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

1. В настоящем выпуске приведены схемы расположения стоек торцевого фахверка, насадок, монтажные узлы и рабочие чертежи стальных элементов крепления стеновых железобетонных трехслойных панелей к каркасу отапливаемых производственных зданий.

2. Данный выпуск рассматривать совместно с выпуском 3 серии 1.432.1-21.

3. Расчет стоек фахверка, насадок, элементов крепления произведен по СНиП II-23-81* „Стальные конструкции. Нормы проектирования."

4. Стойки фахверка, насадки рассчитаны на применение навесных стен с нормативным весом до 360 кгс/м и предназначены для применения в Iа-IV районах ветровых нагрузок.

5. Изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."

6. В зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха и условий работы конструкций марку стали и тип электродов для сварки следует принимать по СНиП II-23-81*.

7. Все заводские соединения приняты сварными, подлежащими выполнению полуавтоматической или ручной сваркой.

8. Электросварные швы стоек фахверка должны быть прочно-плотными и обеспечивать герметичность внутренней полости стоек.

9. Антикоррозионная защита стальных конструкций от агрессивного воздействия среды должна выполняться по указанию конкретного проекта в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии." Лакокрасочные материалы выбирать по приложению 15 СНиП 2.03.11-85.

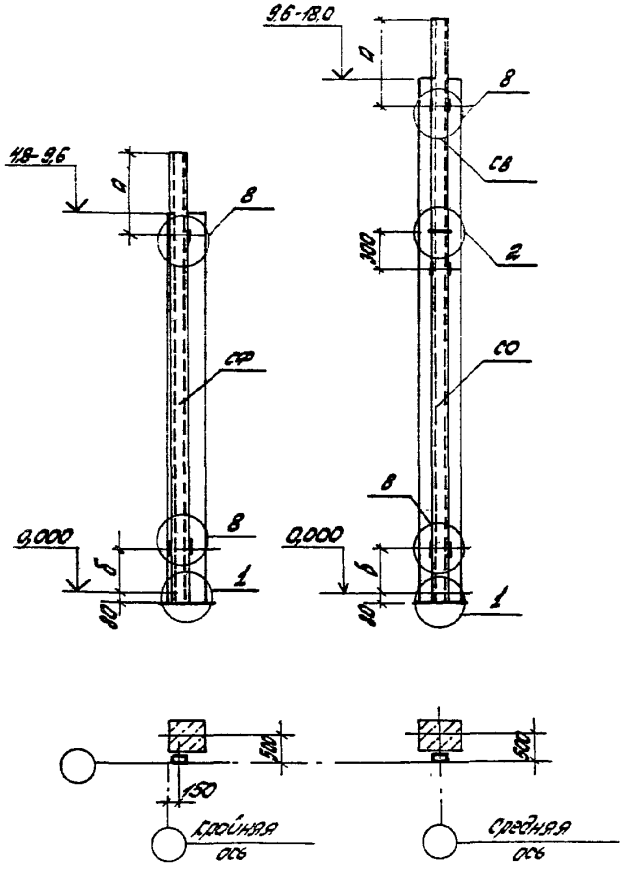
10. В ссылках на документы в выпуске условно опущены обозначения серии и выпуска.

11. Разработанные в данном выпуске элементы крепления Т-1, Т-2, Т-5, Т-6, Т-8, Т-10, Т-17, Т-28... Т-30 замаркированы на монтажных узлах выпуска 3, остальные - Т-40... Т-49 на узлах данного выпуска.

12. Для стоек и элементов крепления приняты профильные стали: листовая - по ГОСТ 19903-74*, угловая - по ГОСТ 8509-86*, ГОСТ 8510-86*, швеллерная - по ГОСТ 8240-89, круглая - по ГОСТ 5781-82*.

Зав.отд.	Окиненский			1.432.1-21.6-ТО			
Гл.инженер	Гадаева			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Казанцева				Р		1
Н.контр.	Гадаева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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



Обозначения стоек торцевого фахверка

СФ – цельные стойки высотой до 11,9 м

СО – нижняя часть составной стойки

СВ – верхняя часть составной стойки

1. Ключ для подбора стоек торцевого фахверка, а также значения „а" и „б" даны на листе 2.

2. Узлы приведены в данном выпуске в докум. -6, -7

				1.432.1-21.6-1			
Зав.отд.	[illegible]	[illegible]		Одноэтажные здания. Маркировочная схема креплений стальных стоек торцевого фахверка	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	[illegible]	[illegible]			Р	1	2
Инженер	[illegible]	[illegible]			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Гадаева	[illegible]					

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

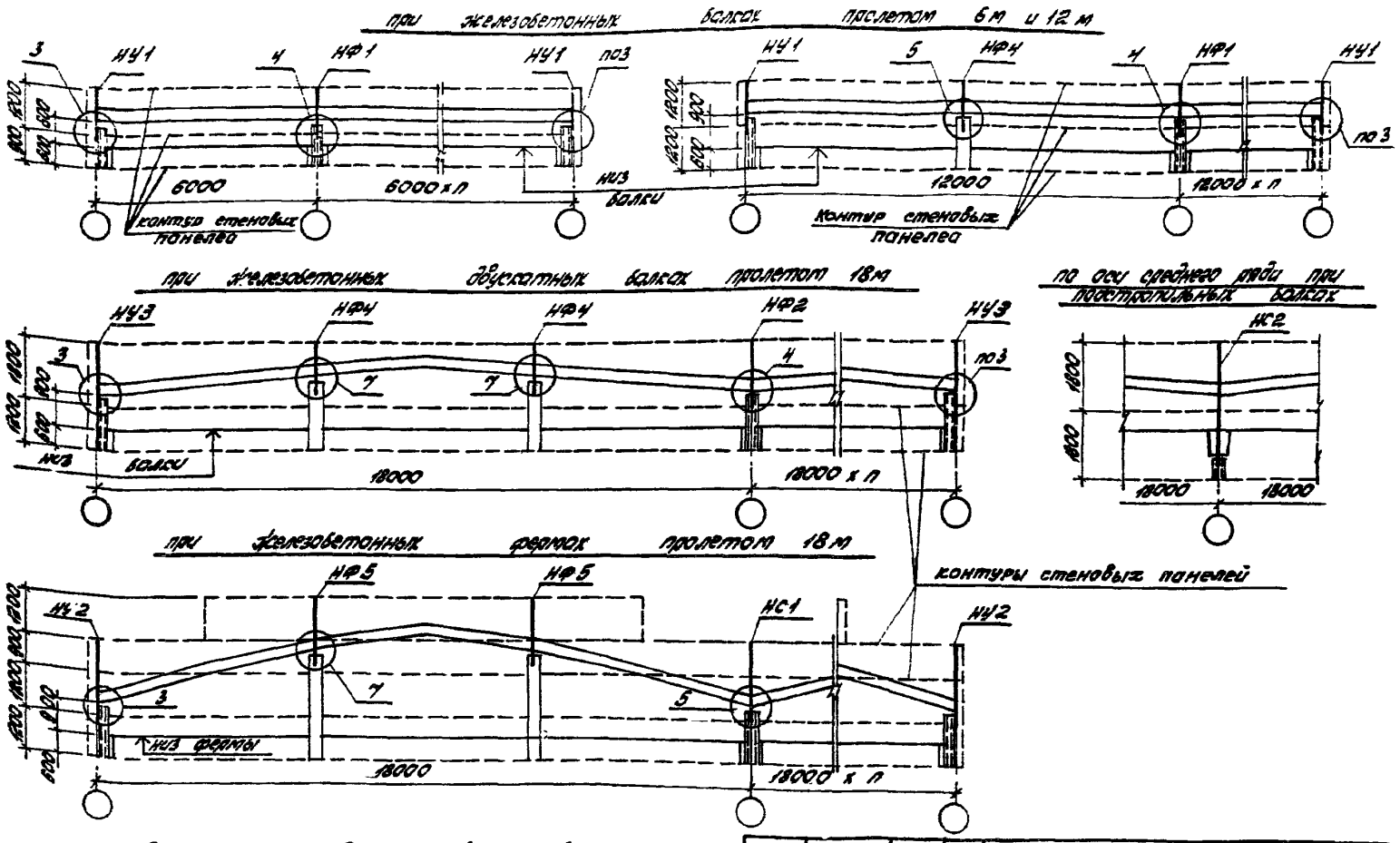
Ключ для подбора стоек торцового фахверка

Несущие конструкции покрытия		Высота колонн, м											
Тип конструкции	Высота на опоре, мм	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0
Железобетонные балки и фермы	600	СФ1	СФ3	СФ6	СФ9	СФ12	СФ15						
	900	СФ2	СФ4	СФ7	СФ10	СФ13	СФ16	СО1 + СВ2	СО1 + СВ6	СО1 + СВ10	СО2 + СВ4	СО2 + СВ8	СО3 + СВ4
Стальные фермы	2400	СФ5	СФ8	СФ11	СФ14	СФ17	СО1 + СВ3	СО1 + СВ7	СО2 + СВ1	СО2 + СВ5	СО2 + СВ9	СО3 + СВ5	СО3 + СВ9
	3300	СФ7	СФ10	СФ13	СФ15	СО1 + СВ2	СО1 + СВ6	СО1 + СВ10	СО2 + СВ4	СО2 + СВ8	СО3 + СВ4	СО3 + СБ3	СО3 + СВ11
При подстропильных ж.-б. конструкциях	900	-	СФ1	СФ3	СФ6	СФ9	СФ12	СФ15	СО1 + СВ1	СО1 + СВ5	СО1 + СВ9	СО2 + СВ3	СО2 + СВ7

Значение „а" и „б", мм

Условия установки стальных стоек фахверка			Высота колонн, м		
			4,8 - 9,6	10,8	12,0 - 18,0
а	При высоте несущих конструкций покрытия на опоре	600	800	1500	1350
		900	1200	1900	1650
		2400	2700	3400	3150
		3300	3600	4300	4050
б	При прямоугольных колоннах		1850	2100	2100
	При обык. ветвевых колоннах		-	2100	2100

Стойки фахверка разработаны в данном выпуске док. - 14...17.



Обозначения насадок торцового фахверка

НУ – насадка стойки в углу

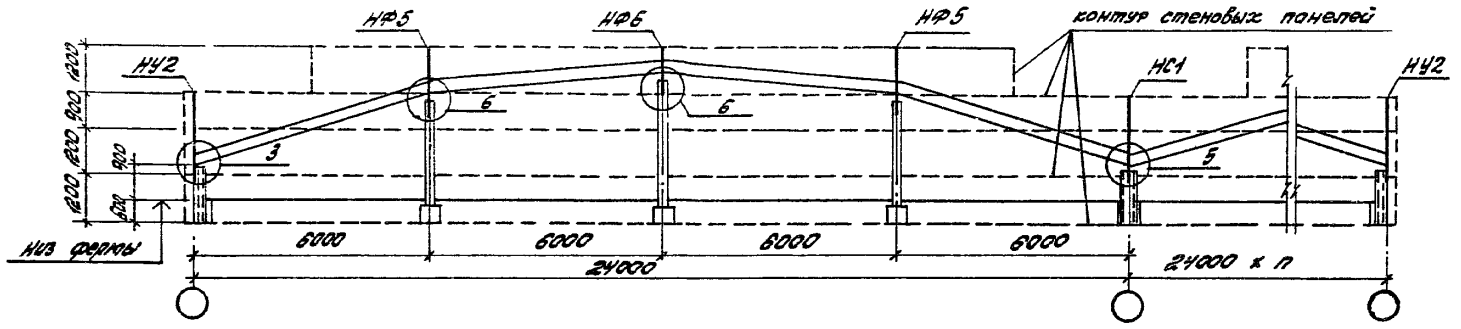
НФ – насадки ж.-б. и стальных стоек фахверка

НС – насадка стойки по среднему ряду.

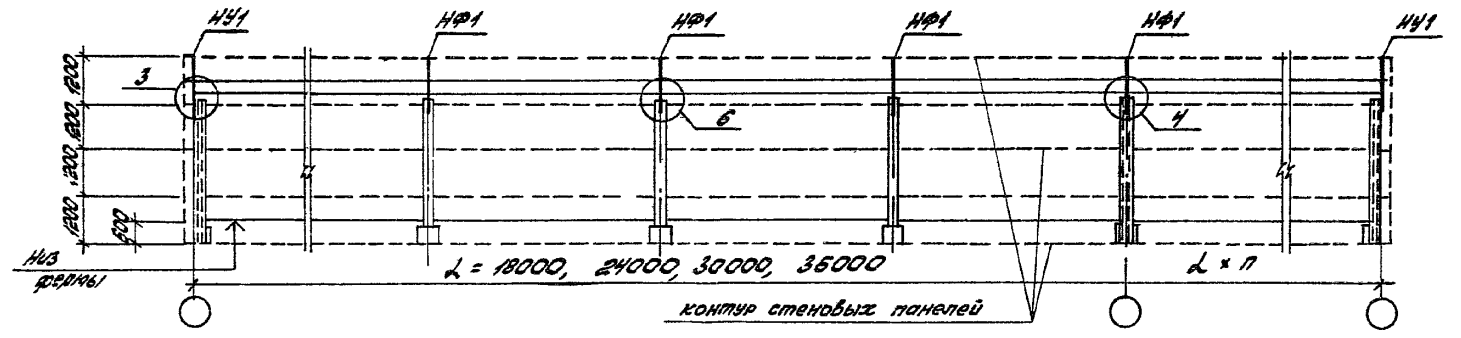
Зав. отд.	Милянский		1.432.1-21.6-2	
Гл. инж. пр.	Гадаева		Обнаэтажные здания. Схемы расположения насадок торцевого фахверка и узлов крепления насадок.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж. сек.	Казанцева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н. контр.	Гадаева			

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

При железобетонных фермах пролетом 24м

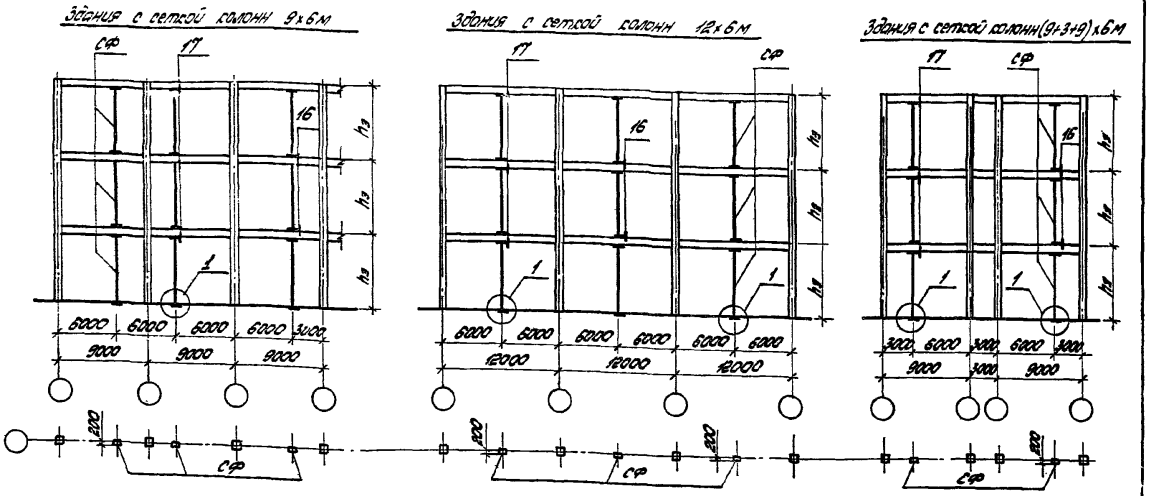


При стальных фермах



1. Узлы приведены в данном выпуске док. -6, -7.
2. Нагрузки разработаны в док. -21, -23, -24, -28.

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



1. На схемах для конкретных объектов следует проставлять полные марки стоек фахверка в соответствии с принятой высотой этажа.
2. Узлы приведены в данном выпуске док.-6,-10
3. Стойки разработаны в док.-18.

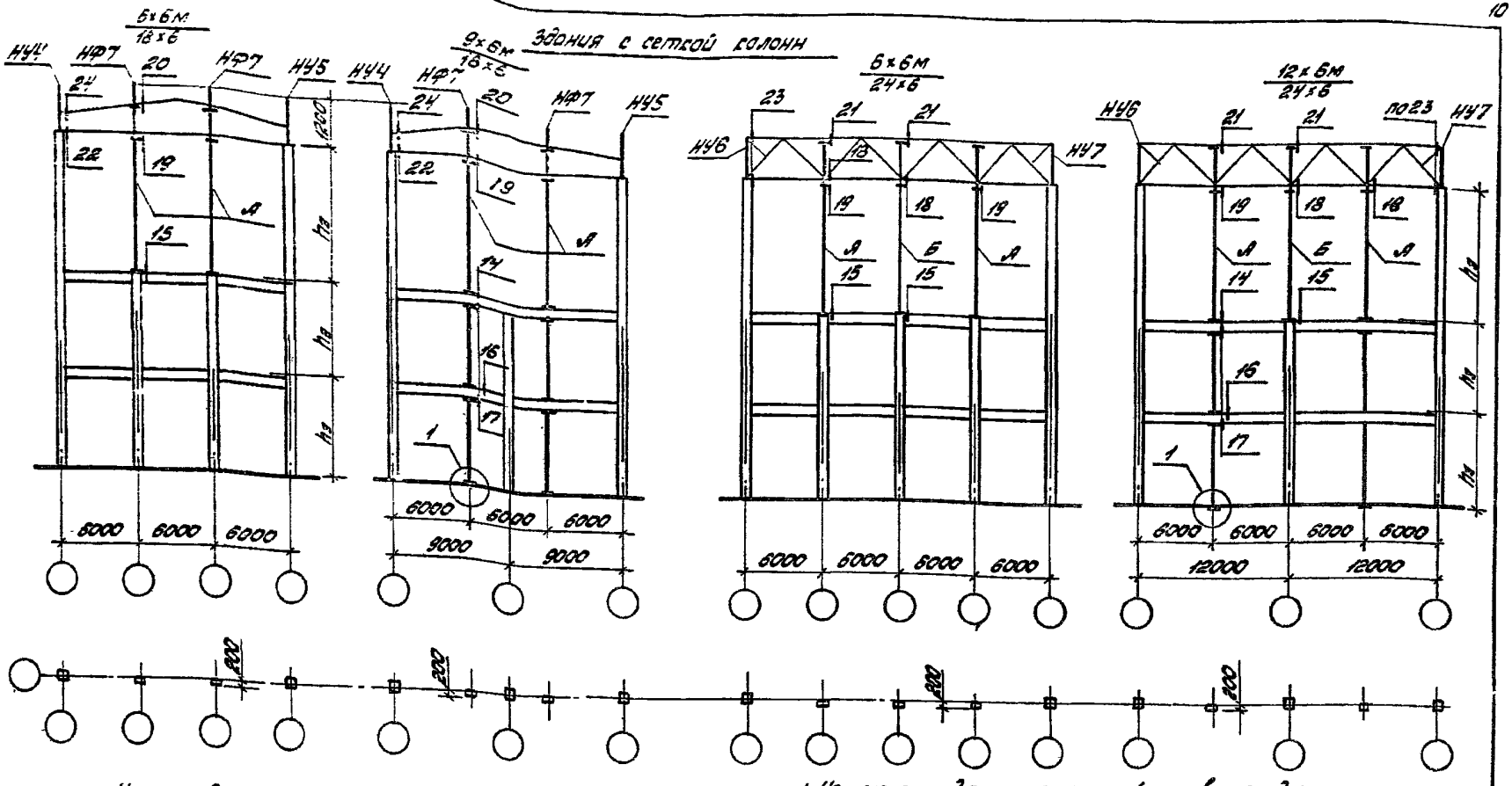
Ключ для подбора стоек фахверка

	Сетка колонн 9х6м; 12х6м; (9+3+9)х6м					
Высота этажа $h_э$, м	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	7,2
Марка стойки	СФ18	СФ19	СФ20	СФ21	СФ22	СФ23

Завод	[illegible]	[illegible]		1.432.1-21.6-3			
Гл.инж.	[illegible]	[illegible]		Многоэтажные здания. Схемы расположения стоек торцового фахверка	Стадия	Лист	Листов
Инженер	[illegible]	[illegible]			Р		1
Н.контр.	ГАЛАЕВА	[illegible]			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

Здания с сеткой колонн



Ключ для подбора стоек фахверка

1. На схемах для конкретных объектов следует проставлять полные марки стоек фахверка в соответствии с принятой высотой этажа.
2. Узлы приведены в данном выпуске док.- 11,-12,-13.
3. Стойки и насадки разработаны в док.- 18,-19,-20,-22,-25,-27.

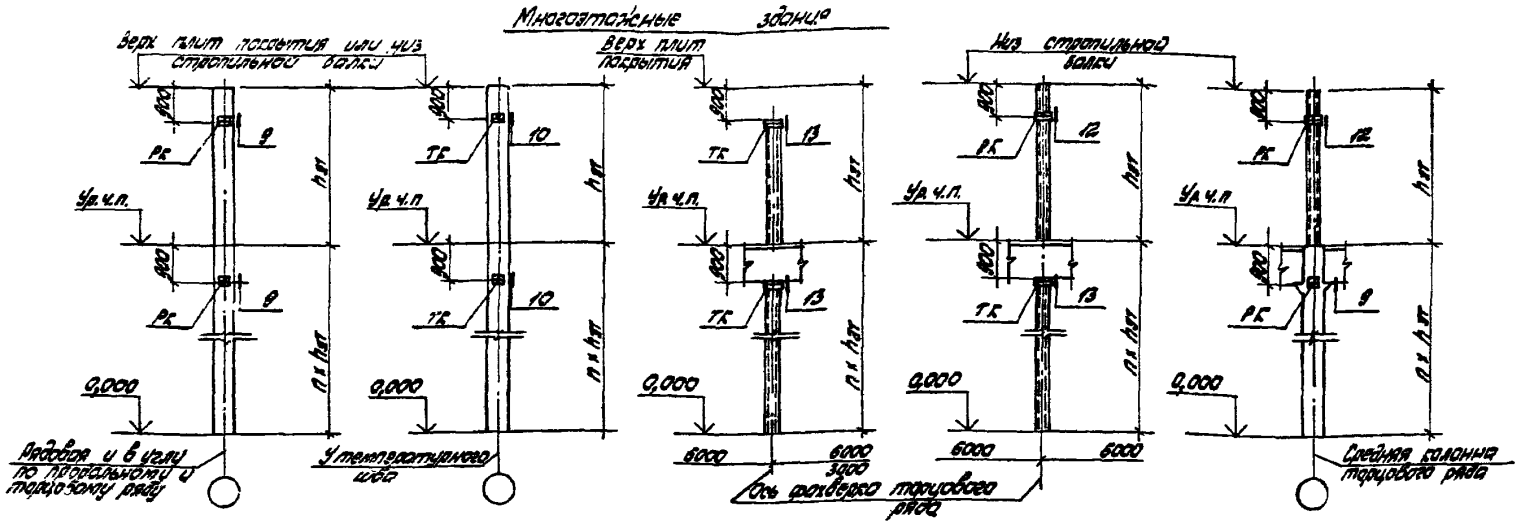
	Стойки фахверка регулярных этажей				Пролет свободного этажа					
					18м		24м			
					Индекс стоек свободного этажа					
					А	А	А	Б	А	Б
Высота этажа $h_з$, м	4,8	5,4	6,0	7,2	6,0	7,2	6,0		7,2	
Марка стойки	СФ20	СФ21	СФ22	СФ23	СФ24 +СВ14	СФ25 +СВ14	СФ24 +СВ12	СФ24 +СВ13	СФ25 +СВ12	СФ25 +СВ13

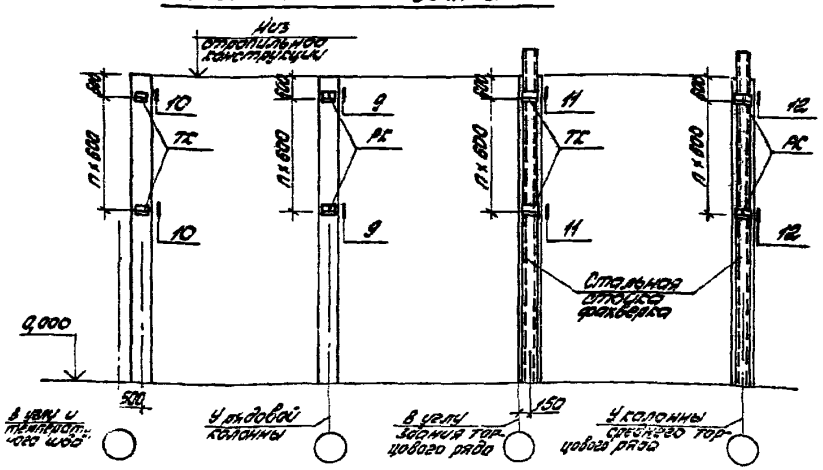
				1.432.1-21.6-4
Зав.отд.				Многоэтажные здания. Схемы расположения стоек и насадок торцового фахверка для зданий с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.
Гл.инж.				
Гл.инж.				
Н.контр.				

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





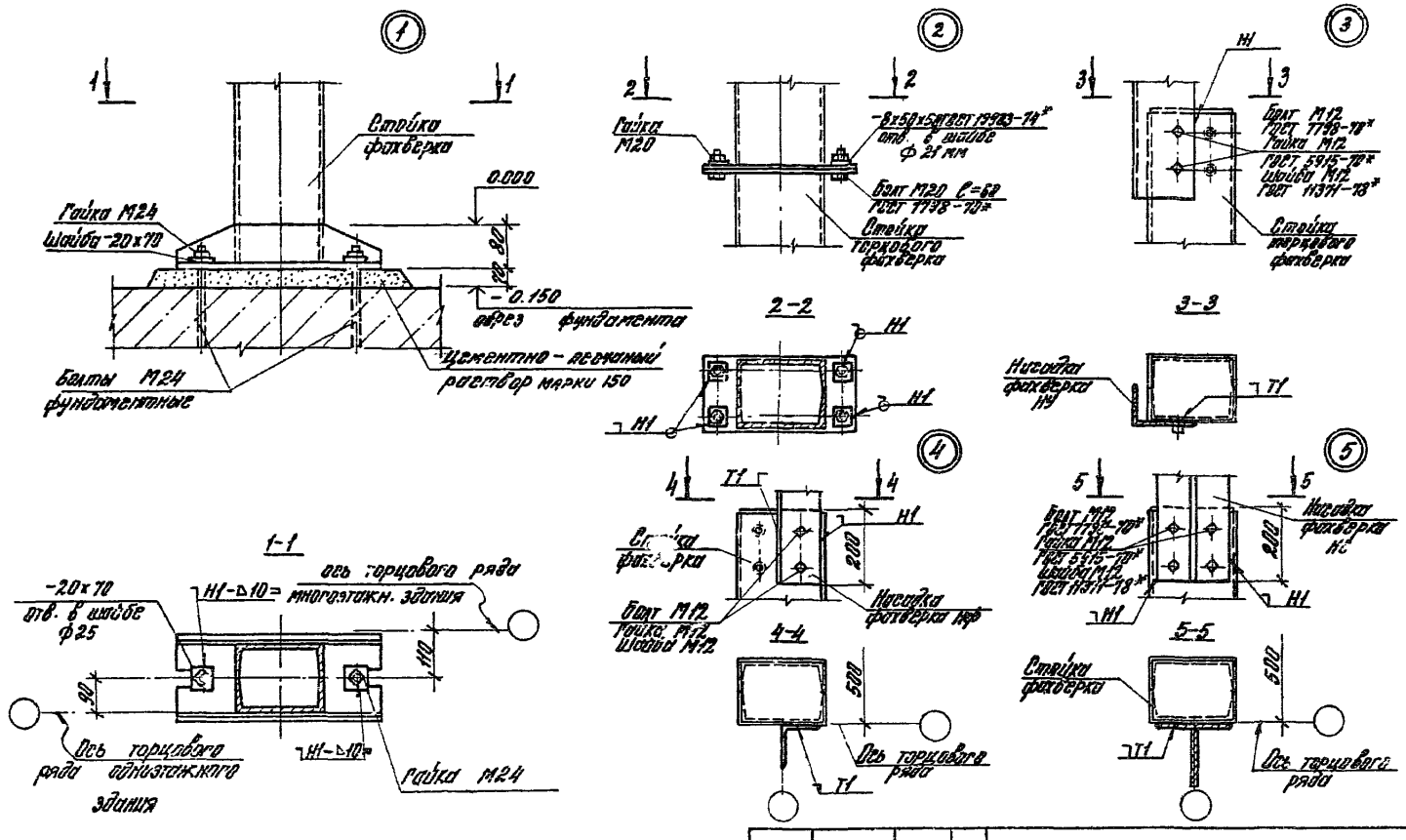
1. Размеры по вертикали даны от верхних горизонтальных граней опорных консолей РК и ТК.

2. Допустимая нагрузка на опорные консоли дана в док.-3 выпуска 3 данной серии.

3. Опорные консоли РК и ТК разработаны в выпуске 3 док.-40, -41.

				1.432.1-21.6-5			
Зав.отд.	Смилянский			Схема расположения узлов крепления опорных консолей	Стадия	Лист	Листов
Ст.инженер	Гадаева				Р		1
Инженер	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Гадаева						

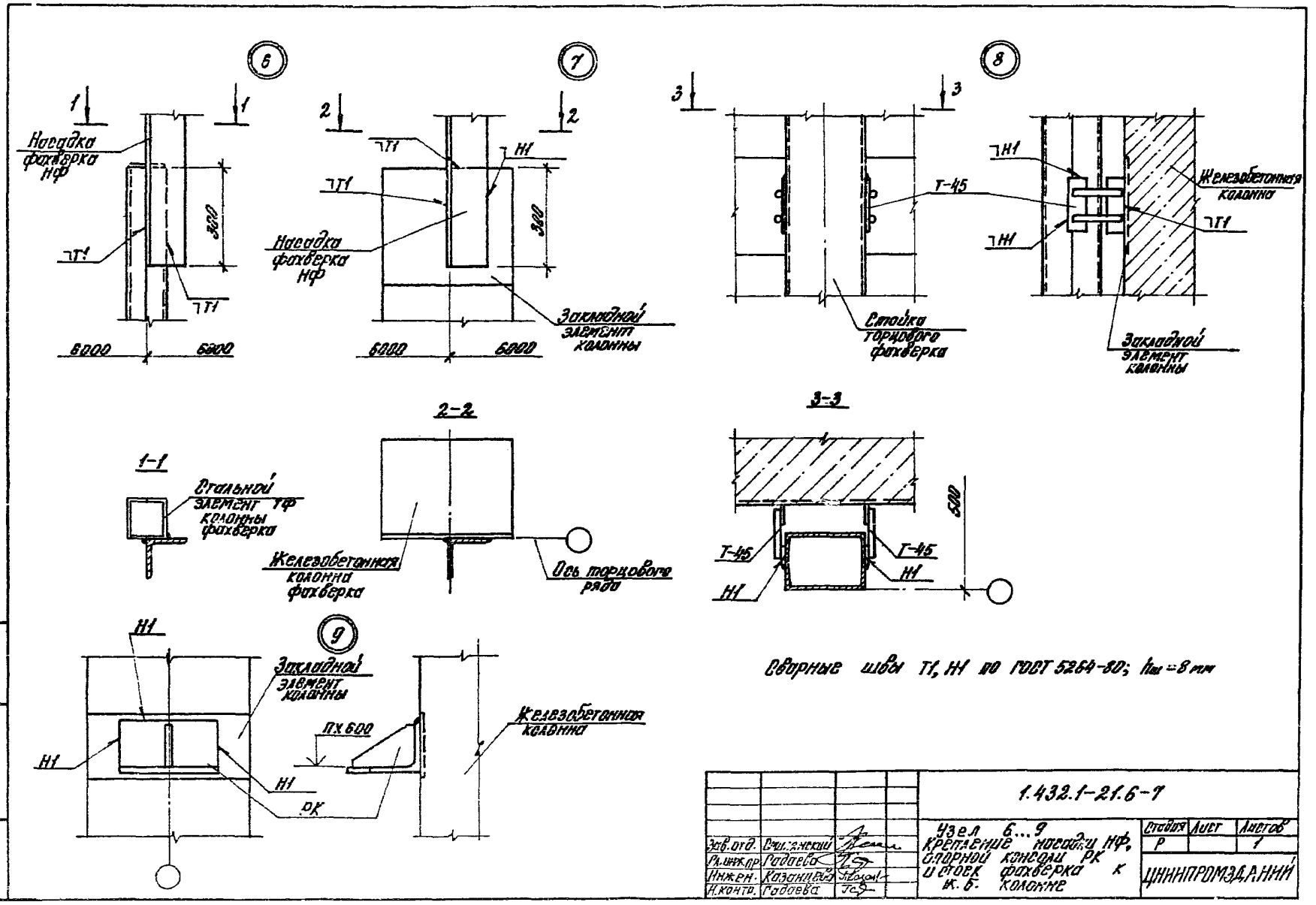
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Сварные швы Н1, Т1 по ГОСТ 5264-80; $h_ш$=8 мм

				1.432.1-21.6-6		
Зав. отд.	Смирнов			Узел 1...5 Крепление стоек и насадок фахверка	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гадаева				Р		1
Инжен.	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гадаева						

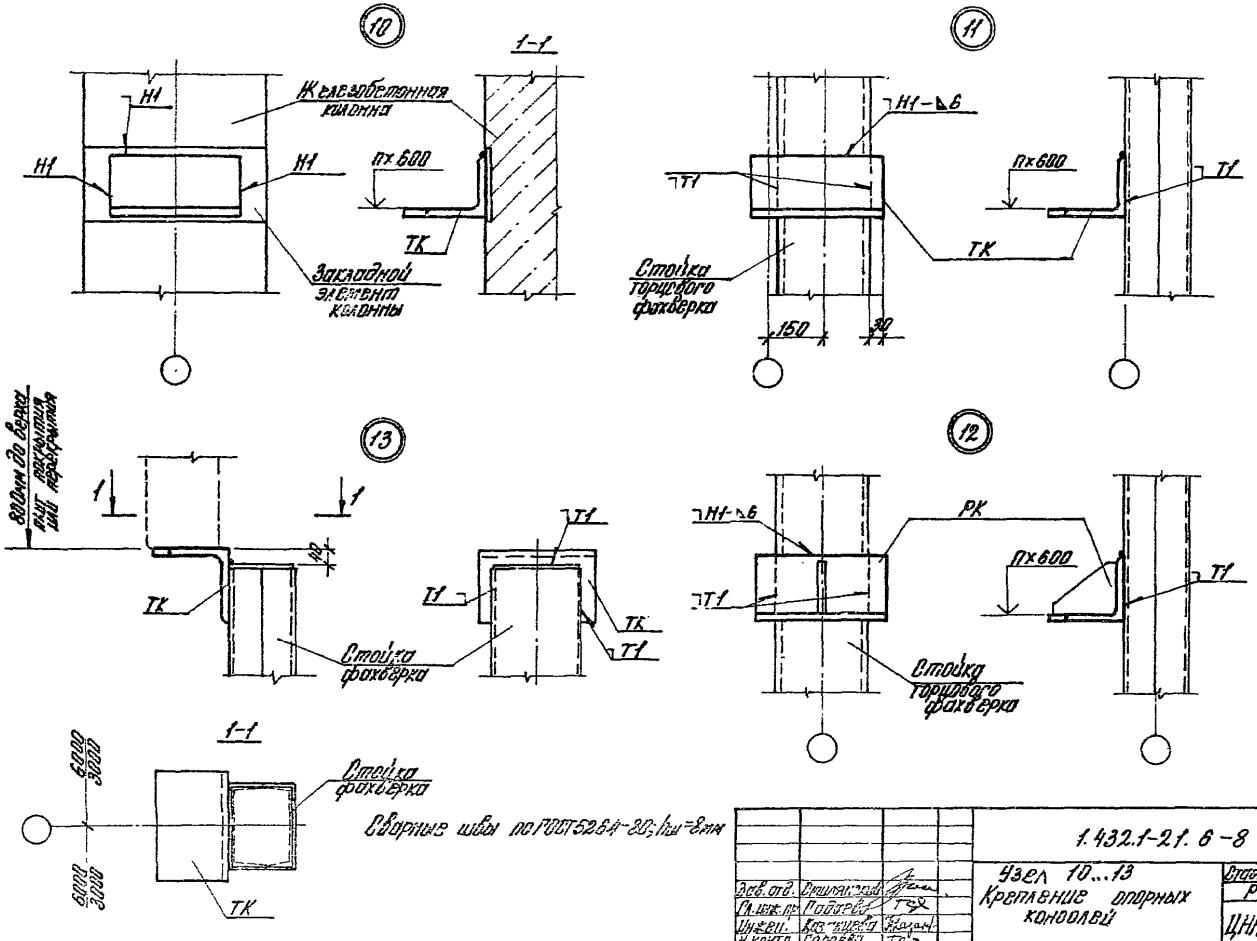
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Сварные швы Т1, Н1 по ГОСТ 5264-80; $h_{ш}$ = 8 мм

				1.432.1-21.6-7			
Зав. отд.	Смилянский			Узел 6...9 Крепление насадки НФ, опорной консоли РК и стоек фахверка к ж. б. колонне	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гадаева				Р		1
Инжен.	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гадаева						

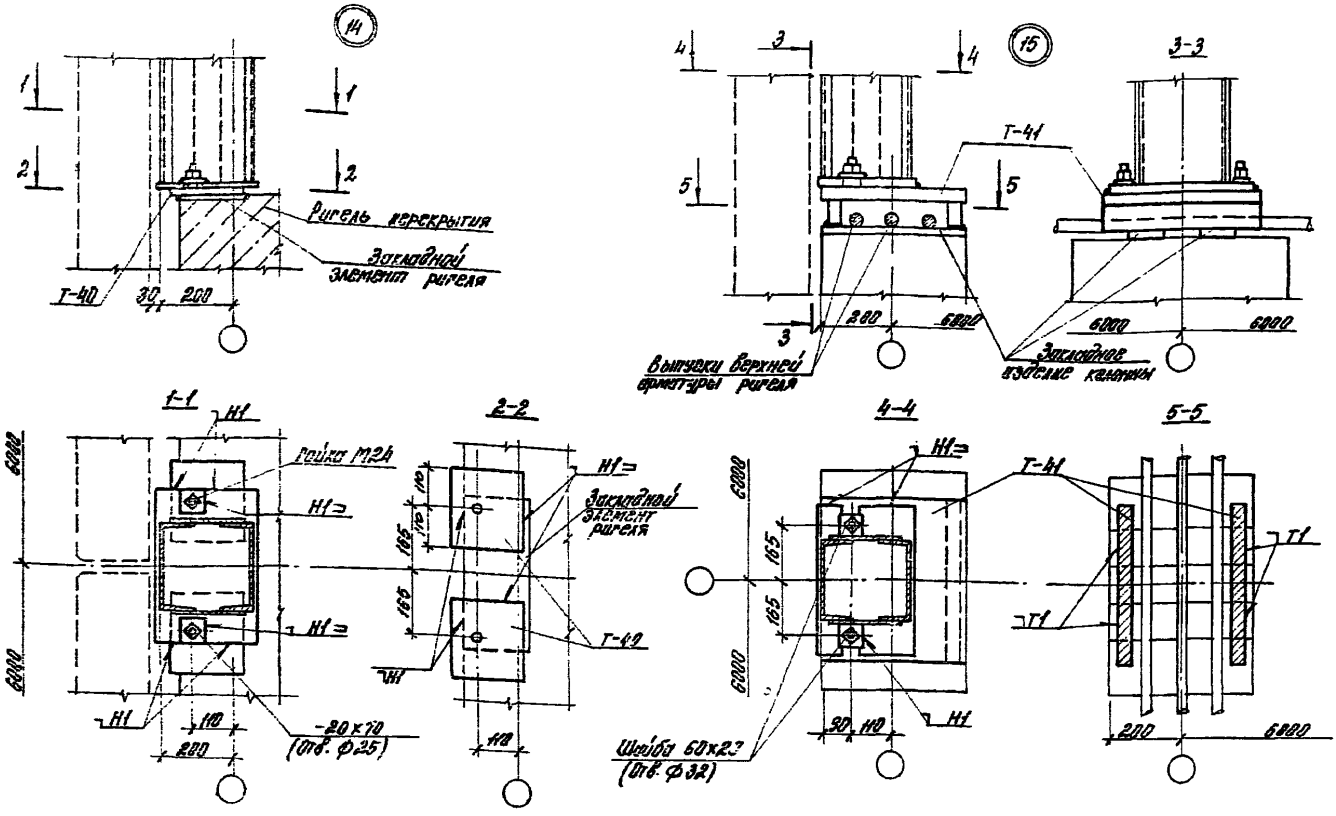
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.



Сварные швы по ГОСТ 5264-80; $h_{ш}$=8мм

Зав. отд.	Смилянский		1.432.1-21.6-8		
Гл. инж. пр.	Подаева		Узел 10...13 Крепление опорных коноплей	Стадия	Лист	Листов
Инжен.	Кастышева			Р		1
Н. контр.	Гороева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

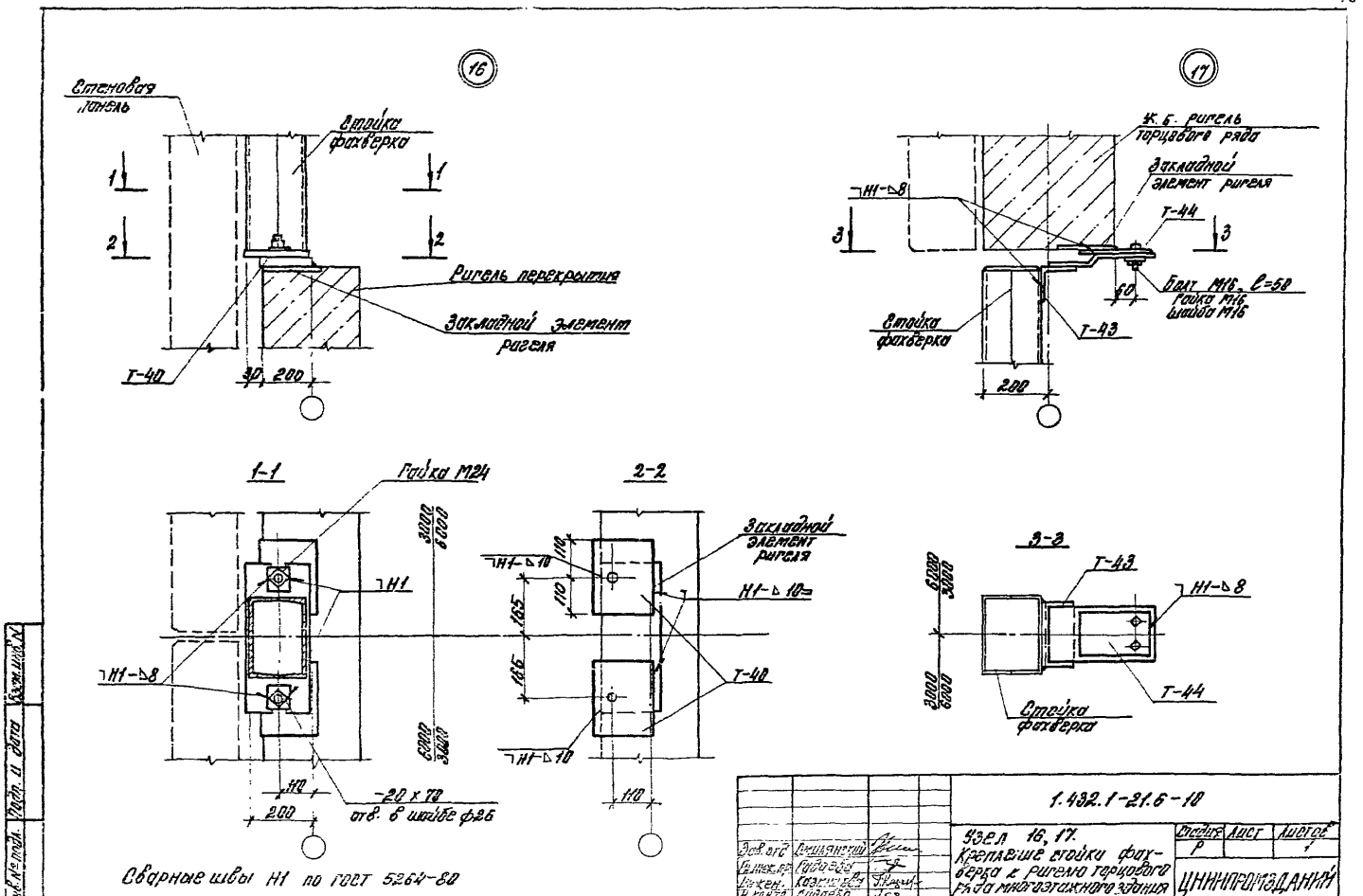
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

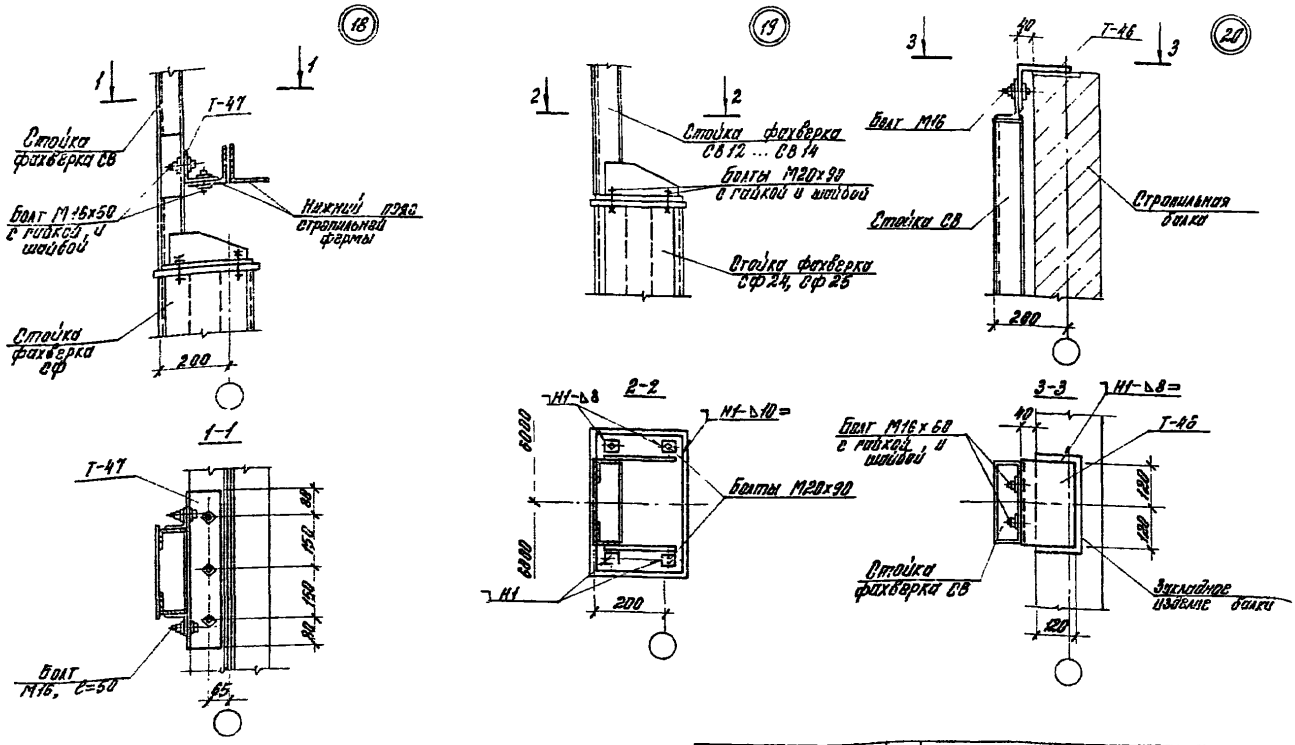


1. Сварные швы Н1, Т1 по ГОСТ 5264-80; $h_ш$=10 мм
2. Элемент крепления Т-41 устанавливать после приемки приварки выпусков верхней арматуры ригелей к оголовку колонны

				1.432.1-21.6-9		
Зав. отд.	Гмилянский			Узел 14, 15 Крепление стойки фахверка к перекрытию многоэтажного здания	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гадаева				Р		1
Инжен.	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гадаева						

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

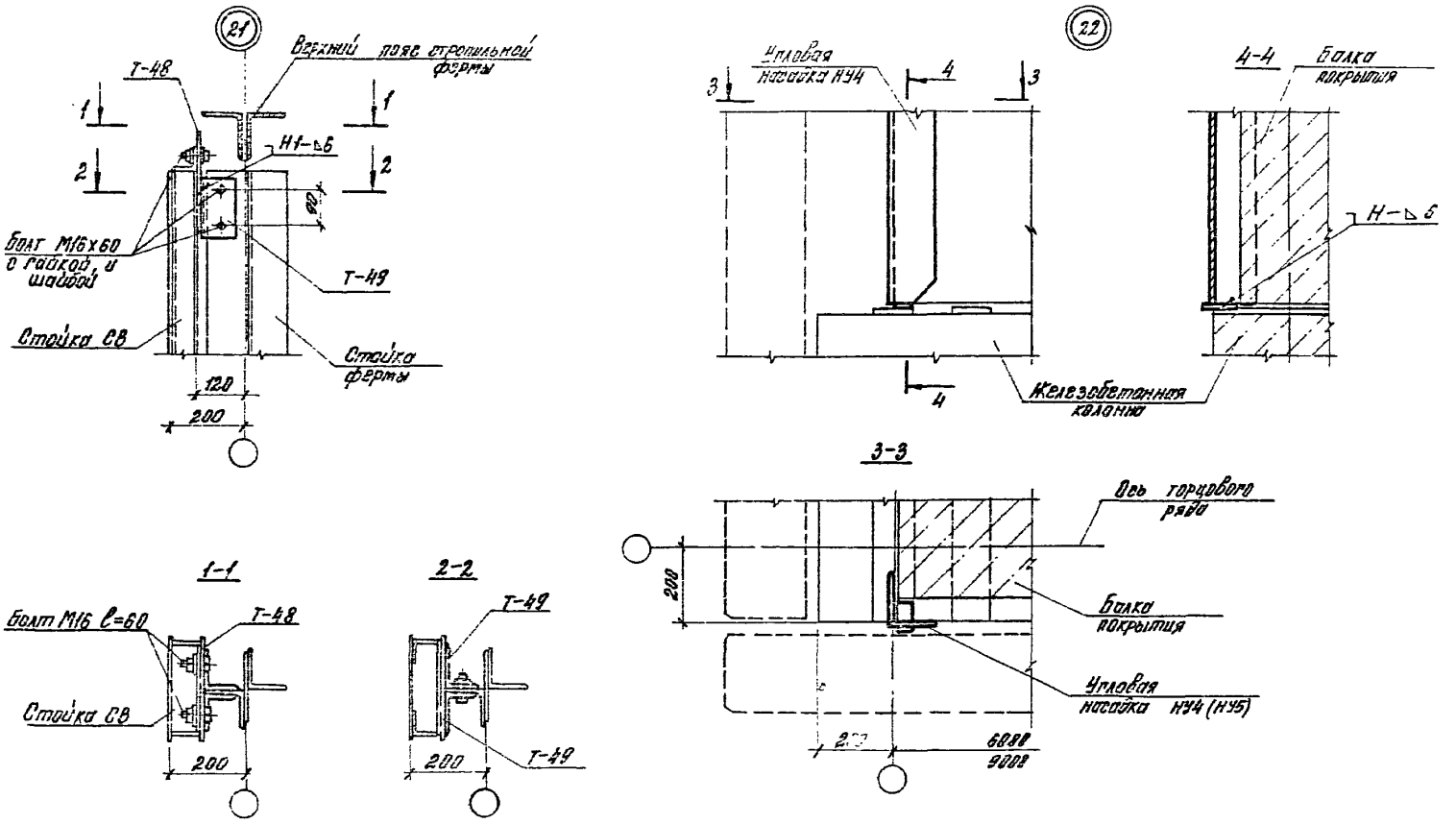

16
Стеновая панель
Стойка фахверка
Ригель перекрытия
Закладной элемент ригеля
Т-40
30
200
17
Ж.б. ригель торцового ряда
Закладной элемент ригеля
Т-44
Болт М16, l=50
Гайка М16
Шайба М16
Т-43
Стойка фахверка
200
1-1
Гайка М24
Н1
Н1-△8
-20 x 70
отв. в шайбе ф26
110
200
2-2
Закладной элемент ригеля
Н1-△10
Т-40
165
110
3-3
Т-43
Н1-△8
Т-44
Стойка фахверка
Сварные швы Н1 по ГОСТ 5264-80
1.432.1-21.6-10
Узел 16, 17.
Крепление стойки фахверка к ригелю торцового ряда многоэтажного здания
Стадия
Лист
Листов
Р
1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

				1.432.1-21.6-11		
Зав. отд.	Смилянский			Узел 18, 19, 20 Стык стоек фахверка, Крепление стойки СВ к стропильной ферме и балке многоэтажного здания	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гадаева				Р		1
Инжен.	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н контр	Гадаева						

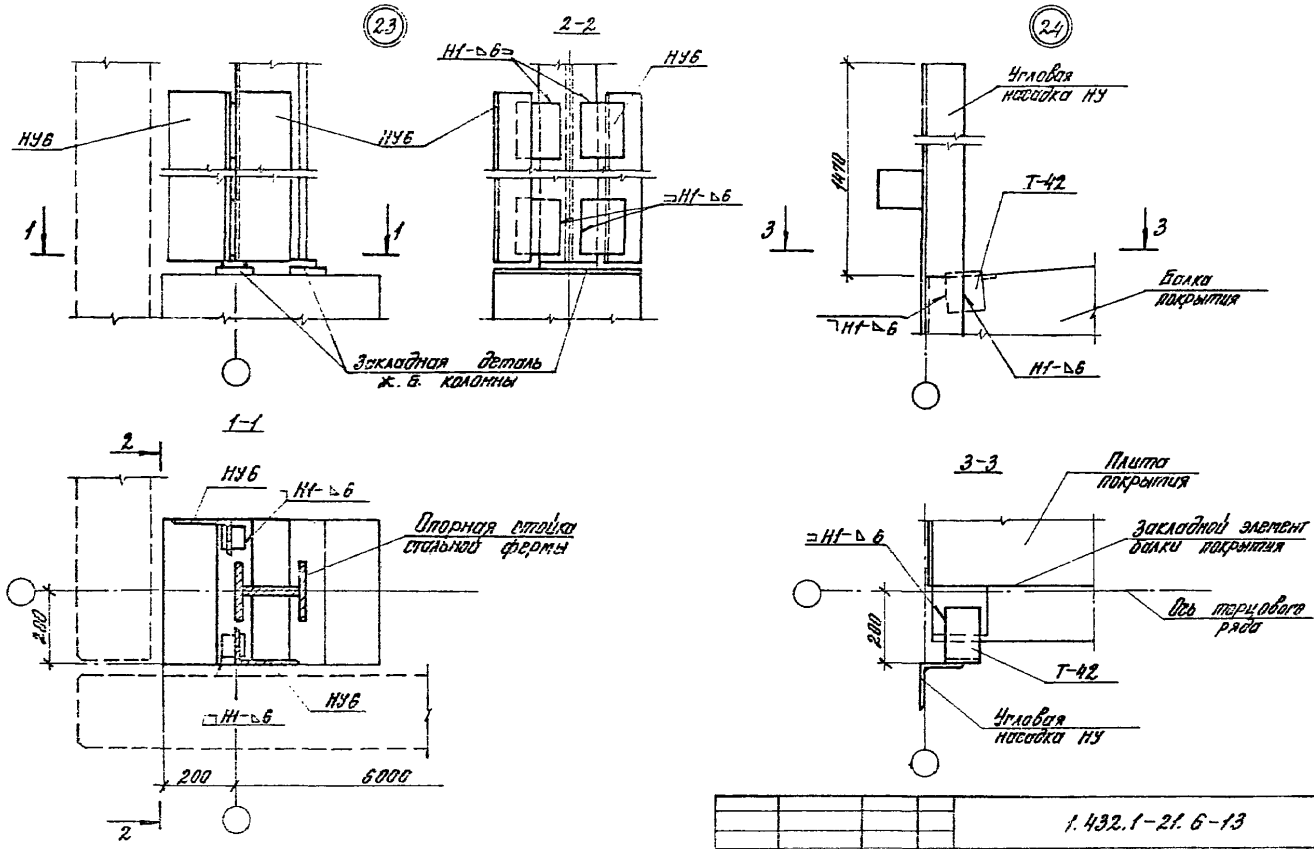
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

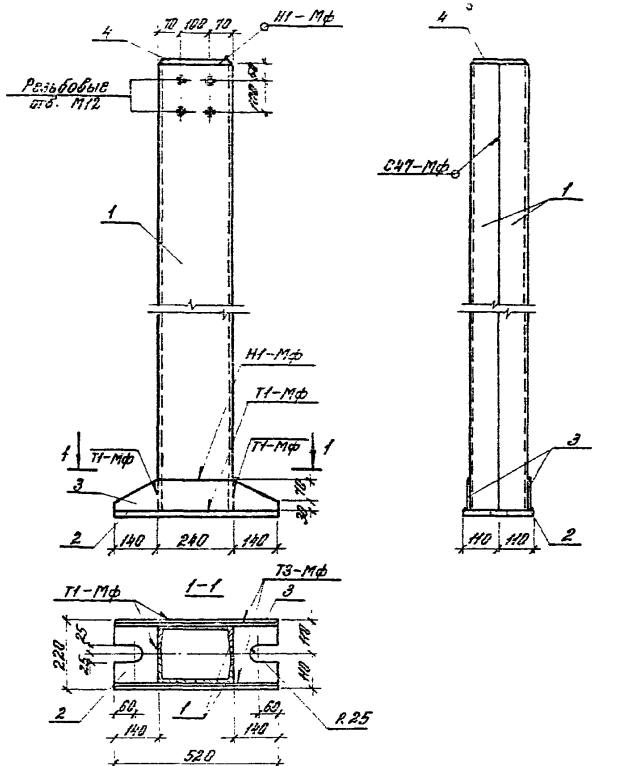
				1.432.1-21.6-12			
3-й отд.	Смиренский			Узел 21, 22. Крепление стойки СВ к ферме и угловой насадки к ж.б. колонне многоэтажного здания	Стадия	Лист	Листов
Гл. инжен.	Гайдаева				Р		1
Н. жел.	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ч. контр.	Гордеева						

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



Сварные швы по ГОСТ 5264-80

				1.432.1-21.6-13			
Зав. отд.	Ильинский			Узел 23, 24 Крепление угловых насадок НУ много-этажного здания	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Гадаев				Р		1
Инженер	Костюкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гассева						



Сварку производить по ГОСТ 8713-79. $h_{ш}$=6мм

Марка стойки	Поз.	Сечение, мм	Длина мм	Кол.	Масса, кг Позиции	Масса, кг Всех	Изделия
СФ1	1	[24	5270	2	126,5	253,0	285,7
	2	-220×20	520	1	18,0	18,0	
	3	-100×8	520	2	3,3	6,6	
	4	-170×8	230	1	2,5	2,5	
		Наплавленный металл 2%				5,6	
СФ2		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	300,4
	1	[24	5570	2	133,7	267,4	
		Наплавленный металл 2%				5,9	
СФ3		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	344,4
	1	[24	6470	2	155,3	310,6	
		Наплавленный металл 2%				6,7	
СФ4		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	359,1
	1	[24	6770	2	162,5	325,0	
		Наплавленный металл 2%				7,0	
СФ5		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	373,8
	1	[24	7070	2	169,7	339,4	
		Наплавленный металл 2%				7,3	
СФ6		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	403,2
	1	[24	7670	2	184,1	368,2	
		Наплавленный металл 2%				7,9	
СФ7		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	417,9
	1	[24	7970	2	191,3	382,6	
		Наплавленный металл 2%				8,2	
СФ8		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ1				27,1	432,5
	1	[24	8270	2	198,5	397,0	
		Наплавленный металл 2%				8,4	

1.432.1-21.6-14

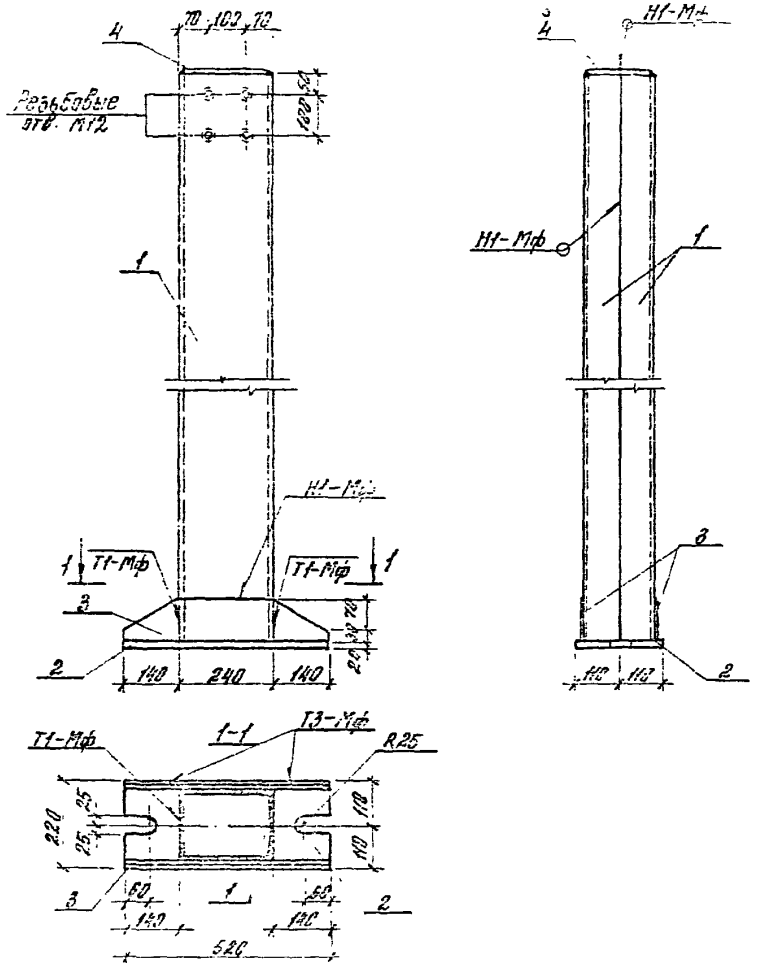
Стойка СФ1... СФ8

Зав. отд.	Стихановский		
Гл. инж.	Гадаева		
Инжен.	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Сварку производить по ГОСТ 8713-79; $h_ш$ = 6мм

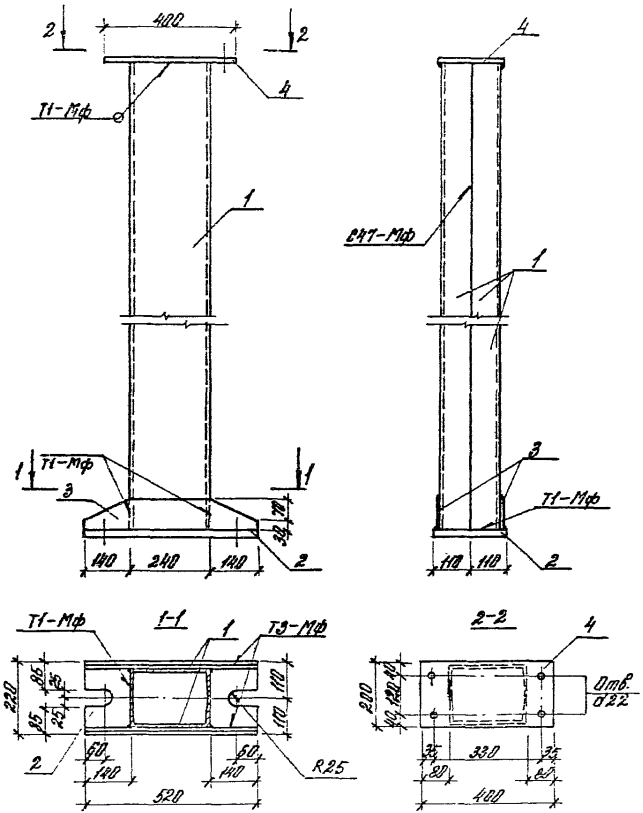
Марка стойки	Поз	Сечение, мм	Длина, мм	Кол	Масса, кг: Позиции	Масса, кг: Всех	Масса, кг: Изделия
СФ9	1	[24	6870	2	212,9	425,8	461,9
	2	− 220 x 20	520	1	18,0	18,0	
	3	− 100 x 8	520	2	3,3	6,6	
	4	− 170 x 8	220	1	2,5	2,5	
		Наплавленный металл 2%				9,0	
СФ10		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	476,6
	1	[24	9170	2	220,1	440,2	
		Наплавленный металл 2%				9,3	
СФ11		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	491,3
	1	[24	9470	2	227,3	454,6	
		Наплавленный металл 2%				9,6	
СФ12		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	520,7
	1	[24	10070	2	241,7	483,4	
		Наплавленный металл 2%				10,2	
СФ13		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	535,4
	1	[24	10370	2	248,9	497,8	
		Наплавленный металл 2%				10,5	
СФ14		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	550,1
	1	[24	10670	2	256,1	512,2	
		Наплавленный металл 2%				10,8	
СФ15		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	579,4
	1	[24	11270	2	270,5	541,0	
		Наплавленный металл 2%				11,3	
СФ16		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	594,1
	1	[24	11570	2	277,7	555,4	
		Наплавленный металл 2%				11,6	
СФ17		Поз. 2, 3 и 4 см. СФ9				27,1	658,8
	1	[24	11870	2	284,9	569,8	
		Наплавленный металл 2%				11,9	

1.432.1-21.6-15

Стойка СФ9 ... СФ17

Лист	Листов
Р	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

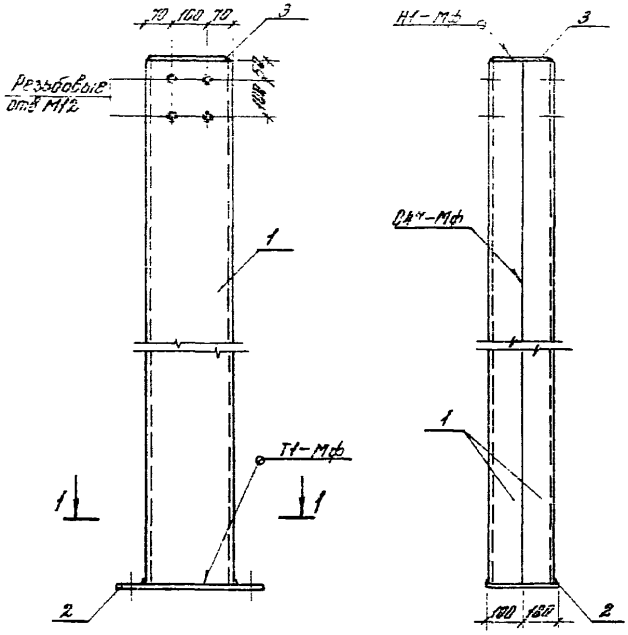


Марка стойки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Позиции	Всех	Изделия
С01	1	[24	6370	2	152,9	305,8	342,1
	2	-220×20	520	1	18,0	18,0	
	3	-100×8	520	2	3,3	6,6	
	4	-200×8	400	1	5,0	5,0	
	Наплавленный металл 2%					6,7	
С02	Поз. 2, 3 и 4 см. С01					29,6	489,0
	1	[24	9370	2	224,9	449,8	
	Наплавленный металл 2%					9,6	
С03	Поз. 2, 3 и 4 см С01					29,6	606,5
	1	[24	11770	2	282,5	565,0	
	Наплавленный металл 2%					11,9	

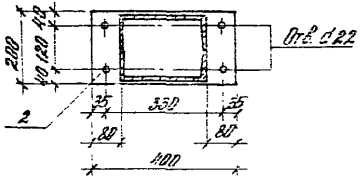
Сварку производить по ГОСТ 8713-79; $h_{ш}$=6мм

				1.432.1-21.6-16		
Зав.отд.	Отилянский			Стойка С01...С03	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Гадаева				Р		1
Инжен.	Казанцева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Гадаева						

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



1-1



Сварку производить по ГОСТ 8713-79; hш = 6мм

Марка стойки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Позиции	Всех	Изделия
СВ1	1	[24	6080	2	145,9	291,8	305,4
	2	-200×8	400	1	5,1	5,1	
	3	-170×8	230	1	2,5	2,5	
		Наплавленный металл 2%				6,0	
СВ2		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	320,1
	1	[24	6380	2	153,1	306,2	
		Наплавленный металл 2%				6,3	
СВ3		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	334,8
	1	[24	6680	2	160,3	320,6	
		Наплавленный металл 2%				6,6	
СВ4		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	349,5
	1	[24	6980	2	167,5	335,0	
		Наплавленный металл 2%				6,9	
СВ5		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	364,1
	1	[24	7260	2	174,7	349,4	
		Наплавленный металл 2%				7,1	
СВ6		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	378,8
	1	[24	7580	2	181,9	363,8	
		Наплавленный металл 2%				7,4	
СВ7		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	393,5
	1	[24	7880	2	189,1	378,2	
		Наплавленный металл 2%				7,7	
СВ8		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	408,2
	1	[24	8180	2	196,3	392,6	
		Наплавленный металл 2%				8,0	
СВ9		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	422,9
	1	[24	8480	2	203,5	407,0	
		Наплавленный металл 2%				8,3	
СВ10		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	437,6
	1	[24	8780	2	210,7	421,4	
		Наплавленный металл 2%				8,6	
СВ11		поз. 2 и 3 см. СВ-1				7,6	467,0
	1	[24	9380	2	225,1	450,2	
		Наплавленный металл 2%				9,2	

1.432.1-21.6-17

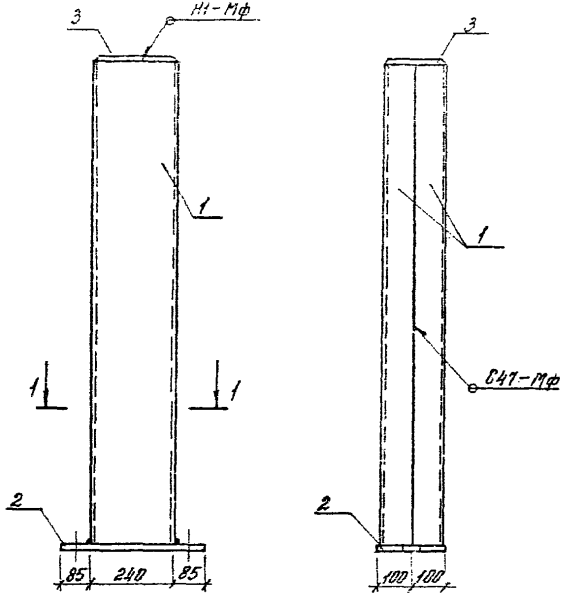
Зав. отд.	Ольшанский	
Гл. инж.	Лидаева	
Инжен.	Казимирова	
Н. контр.	Гасаева	

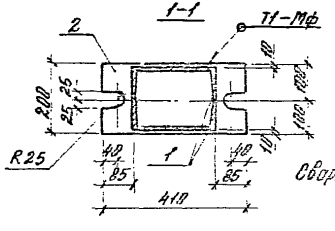
Стойка СВ1...СВ11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Сборку производить по ГОСТ 8713-79; $h_{шв}$=6мм

Марка стойки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: Позиции	Масса, кг: Всех	Масса, кг: Изделия
СФ18	1	[24	2700	2	64,8	129,6	147,8
	2	−200×28	410	1	12,9	12,9	
	3	−170×8	220	1	2,4	2,4	
	Наплавленный металл 2%					2,9	
СФ19	Поз. 2 и 3 см. СФ18					15,3	177,2
	1	[24	3300	2	79,2	158,4	
	Наплавленный металл 2%					3,5	
СФ20	Поз. 2 и 3 см. СФ18					15,3	206,6
	1	[24	3900	2	93,6	187,2	
	Наплавленный металл 2%					4,1	
СФ21	Поз. 2 и 3 см. СФ18					15,3	236,0
	1	[24	4500	2	108,0	216,0	
	Наплавленный металл 2%					4,7	
СФ22	Поз. 2 и 3 см. СФ18					15,3	265,3
	1	[24	5100	2	122,4	244,8	
	Наплавленный металл 2%					5,2	
СФ23	Поз. 2 и 3 см. СФ18					15,3	324,1
	1	[24	6300	2	151,2	302,4	
	Наплавленный металл 2%					6,4	

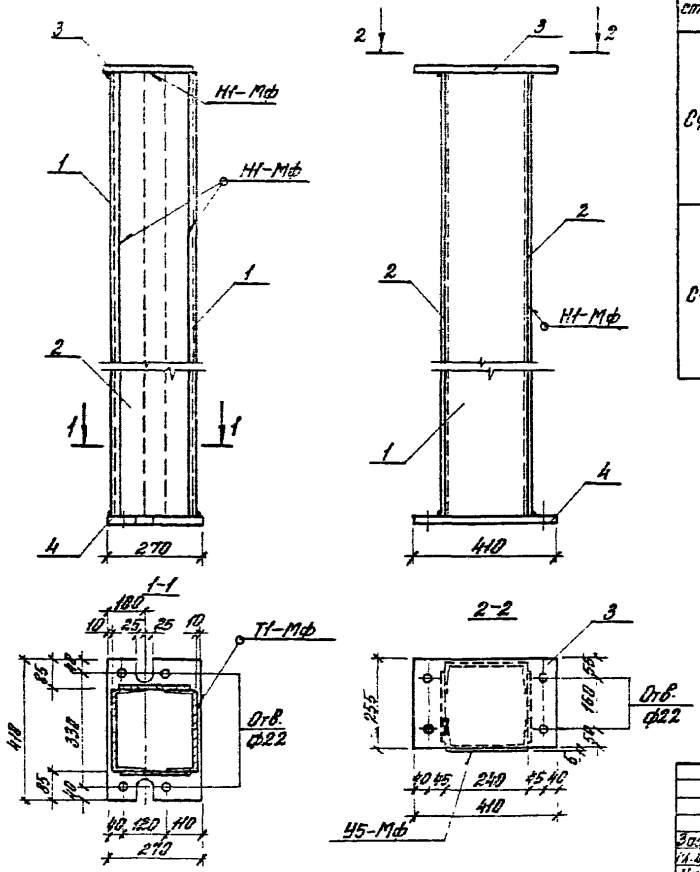
1.432.1-21.6-18

Стойки СФ18... СФ23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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

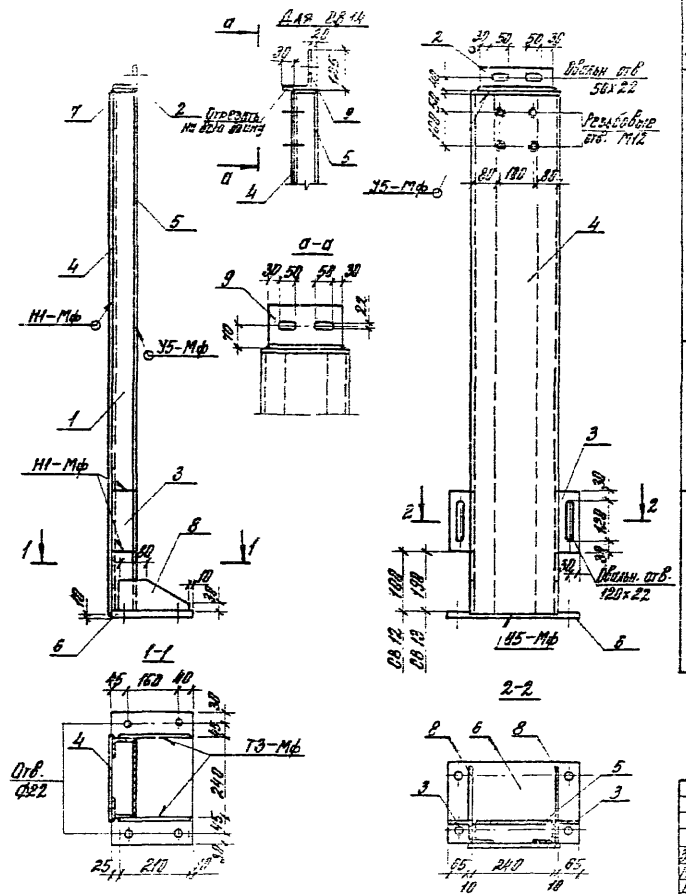


Марка стойки	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Позиции	Всех	Изделия
Сф24	1	[24	5890	2	141,4	282,8	436,2
	2	-200×6	5890	2	55,5	111,0	
	3	-255×20	410	1	16,4	16,4	
	4	-270×20	410	1	17,4	17,4	
	Наплавленный металл 2%					8,6	
Сф25	1	[24	7090	2	170,2	340,4	518,0
	2	-200×6	7090	2	66,8	133,6	
	3	-255×20	410	1	16,4	16,4	
	4	-270×20	410	1	17,4	17,4	
	Наплавленный металл 2%					10,2	

Сварку производить по ГОСТ 8713-79. $h_ш$=6мм

				1.432.1-21.6-19			
Зав. отд.	Смилянский			Стойка Сф24, Сф25	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Гадаев				Р		1
Инжен.	Казачкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гадаева						

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



Марка стойки	Поз	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: Позиции	Масса, кг: Всех	Масса, кг: По марке
СВ12	1	L 63х6	3300	2	18,9	37,8	166,4
	2	L 70х8	220	1	1,9	1,9	
	3	L 70х8	180	2	1,5	3,0	
	4	-260х8	3510	1	54,8	54,8	
	5	-230х8	3300	1	47,7	47,7	
	6	-245х20	390	1	15,0	15,0	
	7	-60х10	260	1	1,3	1,3	
	8	-30х8	210	2	1,2	2,4	
	Наплавленный металл 2%					3,3	
СВ13	поз. 2, 3, 6, 7 и 8 см. СВ12					23,6	170,3
	1	L 63х6	3390	2	18,4	38,8	
	4	-260х8	3480	1	55,6	55,6	
	5	-230х8	3390	1	49,0	49,0	
	Наплавленный металл 2%					3,3	
СВ14	поз. 3, 6, 7 и 8 см. СВ12					21,7	83,7
	1	L 63х6	1350	2	7,7	15,4	
	4	-260х8	1360	1	22,2	22,2	
	5	-238х8	1350	1	19,5	19,5	
	9	L 125х80х10	220	1	3,8	3,3	
	Наплавленный металл 2%					1,6	

Сварку производить по ГОСТ 8713-79; $h_ш$ = 6 мм

Зав. отд.	Ягнышкин	
Гл. инж. пр.	Гайнев	
Нач. сект.	Кравцов	
Н. контр.	Гадоева	

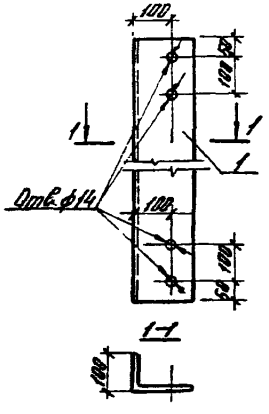
1.432.1-21.6-20

Стойка СВ12... СВ14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НУ1	1	L 160×100×10	1270	1	25,2	25,2	25,2
НУ2	1	L 160×100×10	2170	1	43,0	43,0	43,0
НУ3	1	L 160×100×10	1870	1	37,0	37,0	37,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.432.1-21.6-21

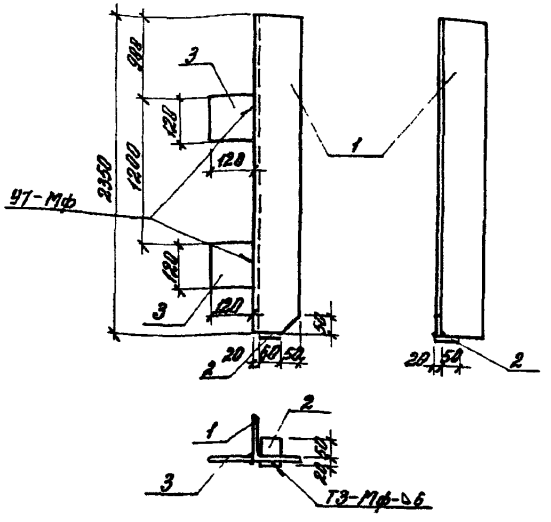
Зав. отд.	Смилянский	
Гл. инж.	Гадаева	
Инжен.	Казанцева	
Н. контр.	Гадаева	

Насадка торцового фахверка НУ1... НУ3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НУ4, НУ5 (зеркальное отражение)



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НУ4 НУ5	1	L125×10	2350	1	44,9	44,9	47,4
	2	−10×60	70	1	0,3	0,3	
	3	−10×120	120	2	1,1	2,2	

Сварку производить по ГОСТ 8713-79

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

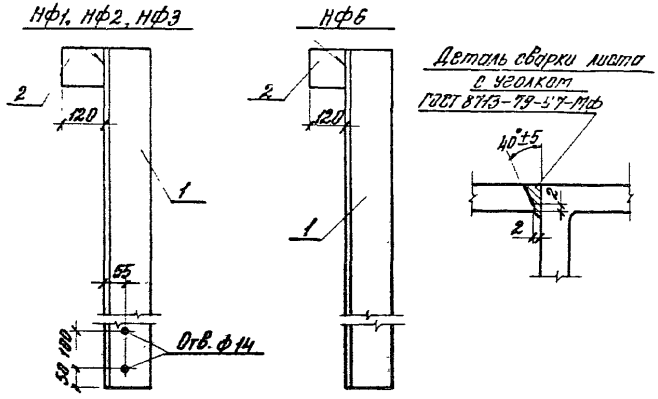
1.432.1-21.6-22

Зав. отд.	Смилянский	
Гл. инж.	Гадаева	
Инжен.	Казанцева	
Н. контр.	Гадаева	

Насадка торцового фахверка НУ4, НУ5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НФ1	1	L 125×12	1270	1	28,8	28,8	29,7
	2	−10×100	120	1	0,9	0,9	
НФ2	1	L 125×14	1870	1	49,0	49,0	49,9
	2	−10×100	120	1	0,9	0,9	
НФ3	1	L 125×14	1570	1	41,1	41,1	42,0
	2	−10×100	120	1	0,9	0,9	
НФ6	1	L 125×10	1170	1	22,4	22,4	23,3
	2	−10×100	120	1	0,9	0,9	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

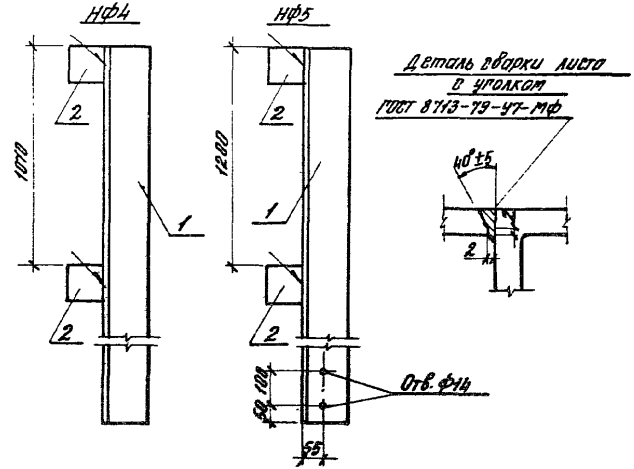
1.432.1-21.6-23

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж.	Гадаева		
Инж. ен.	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

Насадка торцового фахверка НФ1...НФ3, НФ6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НФ4	1	L 125×12	1470	1	33,4	33,4	35,2
	2	−10×100	120	2	0,9	1,8	
НФ5	1	L 125×14	1700	1	44,5	44,5	46,3
	2	−10×100	120	2	0,9	1,8	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

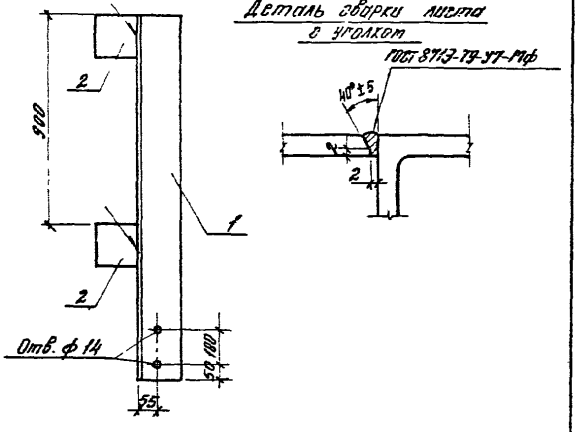
1.432.1-21.6-24

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж.	Гадаева		
Инж. ен.	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

Насадка торцового фахверка НФ4, НФ5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка изделия	Поз	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НФ7	1	L125×10	1350	1	25,8	25,8	28,1
	2	−10×120	120	2	1,13	2,3	

1.432.1-21.6-25

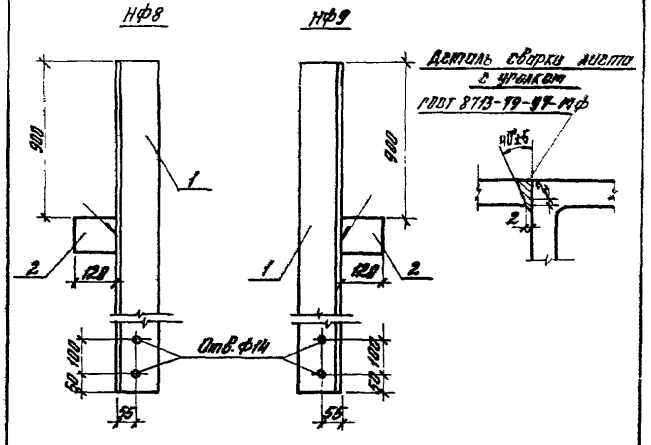
Зав отд.	Смирянский		
Гл инж пр	Гадаева		
Инжен.	Кастинцева		
Н. контр.	Гадаева		

Насадка торцового фахверка НФ7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НФ8	1	L125×14	1750	1	45,85	45,85	46,79
	2	−10×100	120	1	0,94	0,94	
НФ9	1	L125×14	1750	1	45,85	45,85	46,79
	2	−10×100	120	1	0,94	0,94	

1.432.1-21.6-26

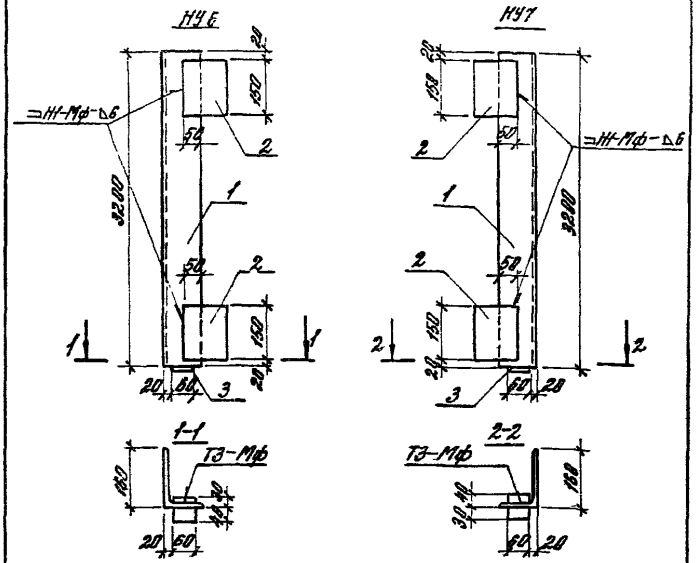
Зав отд.	Смирянский		
Гл инж	[illegible]		
Инжен.	[illegible]		
Н контр	Гадаева		

Насадка торцового фахверка НФ8, НФ9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НУ6 НУ7	1	L160×100×10	3200	1	63,36	63,36	66,51
	2	−10×120	150	2	1,41	2,82	
	3	−10×60	70	1	0,33	0,33	

Сварку производить по ГОСТ 8713-79

1.432.1-81.6-27

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж. пр.	Радаева		
Инженер	Казанцева		
Н. контр.	Газаева		

Насадка торцового фахверка НУ6, НУ7

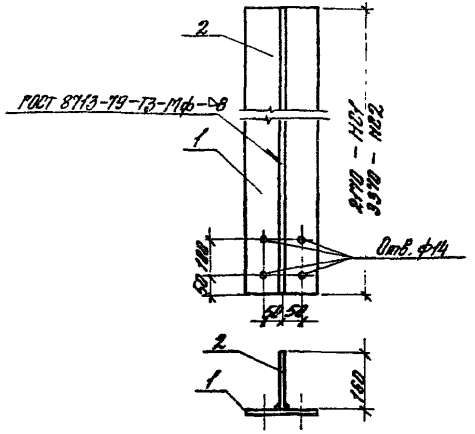
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
НС1	1	−14×200	2170	1	47,7	47,7	82,0
	2	−12×160	2170	1	32,7	32,7	
	Наплавленный металл 2%					1,6	
НС2	1	−20×200	3370	1	105,8	105,8	151,1
	2	−10×160	3370	1	42,3	42,3	
	Наплавленный металл 2%					3,0	

1.432.1-21.6-28

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж.	Радаева		
Инженер	Казанцева		
Н. контр.	Газаева		

Насадка торцового фахверка НС1, НС2

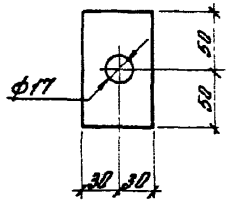
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-2	1	-60 x 6	100	1	0,3	0,3	0,3

1.432.1-21.6-29

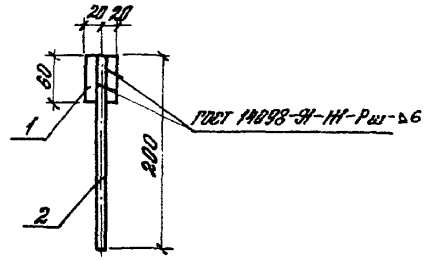
Деталь крепления Т-2

Зав. отд.	Смилянский	
Гл. инж.	Гадаева	
Инжен.	Казанцева	
Н. контр.	Гадаева	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-1	1	-10 x 40	60	1	0,2	0,2	0,4
	2	ф 14АI	200	1	0,2	0,2	

1.432.1-21.6-30

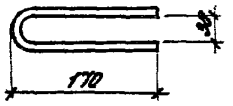
Деталь крепления Т-1

Зав. отд.	Смилянский	
Гл. инж.	Гадаева	
Инжен.	Казанцева	
Н. контр.	Гадаева	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-29	1	ф10АI	360	1	0,22	0,22	0,22

1.432.1-21.6-31

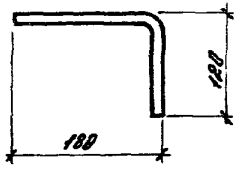
Деталь крепления Т-29

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж. пр.	Гадаева		
Инженер	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-8	1	ф 16АI	300	1	0,5	0,5	0,5

1.432.1-21.6-32

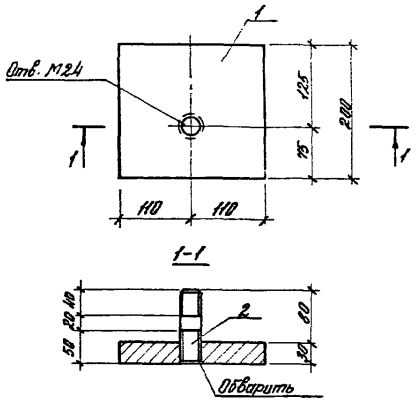
Деталь крепления Т-8

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж. пр.	Гадаева		
Инженер	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАННИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-40	1	-30 x 200	220	1	10,4	10,4	10,8
	2	Шпилька М24	110	1	0,4	0,4	

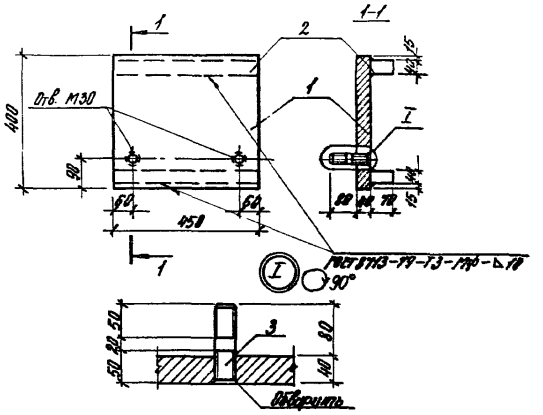
1.432.1-21.6-33

Деталь крепления Т-40

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-41	1	-40 x 400	450	1	56,5	56,5	77,7
	2	-40 x 70	450	2	9,9	19,8	
	3	Шпилька М30	120	2	0,7	1,4	

1.432.1-21.6-34

Деталь крепления Т-41

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-10		L 160 x 100 x 10	200	1	4,0	4,0	4,0
Т-42		L 160 x 100 x 10	100	1	2,0	2,0	2,0
Т-17		[18	100	1	1,6	1,6	1,6
Т-30		−30 x 10	60	1	0,1	0,1	0,1

1.432.1-21.6-35

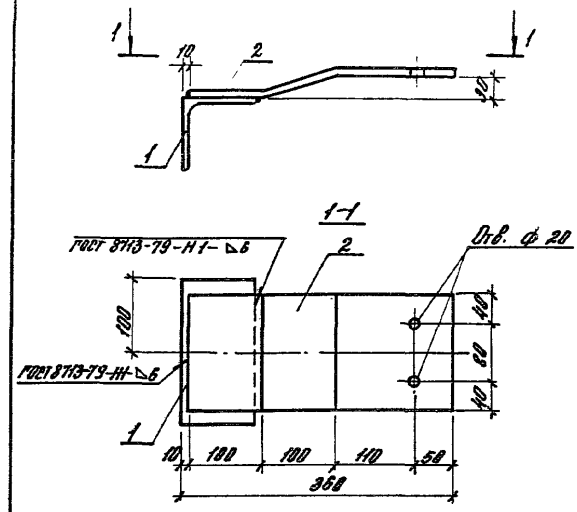
Деталь крепления Т-10, Т-42, Т-17, Т-30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зав. отд.	Смирянский	
Гл. инж.	Гадаева	
Инженер	Казанцева	
Н. контр.	Гадаева	

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-43	1	L 100 x 8	200	1	2,4	2,4	7,0
	2	−10 x 160	365	1	4,6	4,6	

1.432.1-21.6-36

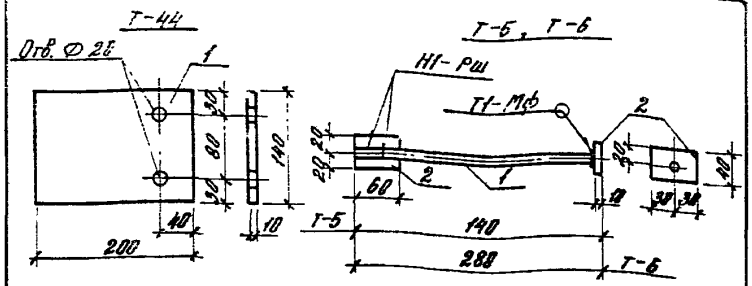
Деталь крепления Т-43

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зав. отд.	Смирянский	
Гл. инж.	Гадаева	
Инженер	Казанцева	
Н. контр.	Гадаева	

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



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-44	1	−10×140	200	1	2,2	2,2	2,2
Т-5	2	−10×40	60	2	0,2	0,4	0,6
	1	ф 14 АI	130	1	0,16	0,16	
Т-6	2	−10×40	60	2	0,2	0,4	0,7
	1	ф 14 АI	270	1	0,33	0,33	

Сварку производить по ГОСТ 14098-91

1.432.1-21.6-37

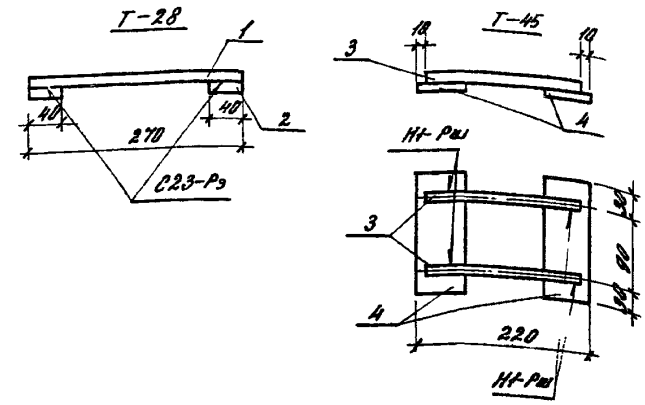
Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж.	Гадаева		
Инжен.	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

Деталь крепления Т-44, Т-5, Т-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	Всех	Изделия
Т-28	1	ф 18 АI	270	1	0,5	0,5	0,58
	2	ф 12 АI	40	2	0,04	0,08	
Т-45	3	ф 16 АI	200	2	0,32	0,64	1,78
	4	−8×60	150	2	0,57	1,14	

Сварку производить по ГОСТ 14098-91

1.432.1-21.6-38

Зав. отд.	Смилянский		
Гл. инж.	Гадаева		
Инжен.	Казанцева		
Н. контр.	Гадаева		

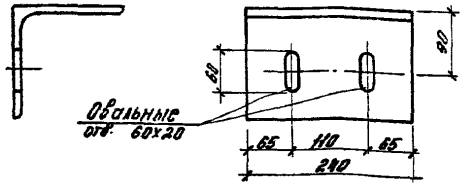
Деталь крепления Т-28, Т-45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

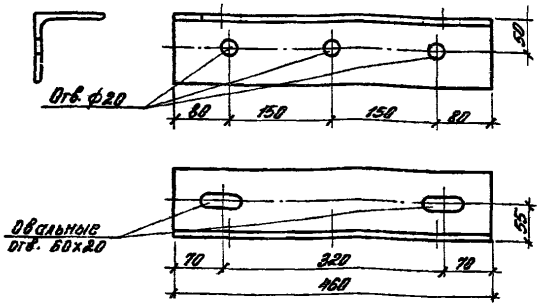
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Т-46



Т-47



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	всех	Изделия
Т-46	1	L 160×10	240	1	5,93	5,93	5,93
Т-47	1	L 100×8	460	1	5,61	5,61	5,61

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

1.432.1-21.6-39

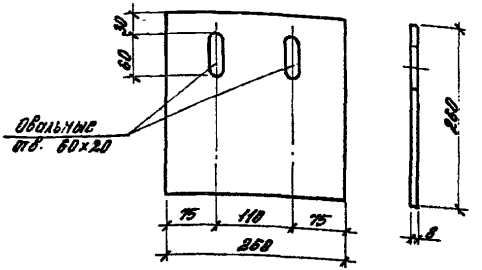
Деталь крепления Т-46, Т-47

Стадия: Р | Лист | Листов

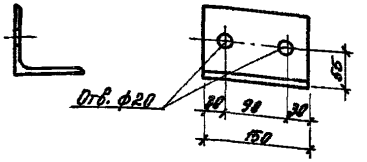
ЦНИИПромзданий

Нач. отд. Ольшанский
Рук. гр. Годовова
Инж. Кашицина
Н. контр. Годовова

Т-48



Т-49



Марка изделия	Поз.	Сечение, мм	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					Поз.	всех	Изделия
МС19	1	-8×260	260	1	4,25	4,25	4,25
МС20	1	L 100×8	150	1	1,83	1,83	1,83

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

1.432.1-21.6-40

Деталь крепления Т-48, Т-49

Стадия: Р | Лист | Листов: 1

ЦНИИПромзданий

Нач. отд. Ольшанский
Рук. гр. Годовова
Инж. Кашицина
Н. контр. Годовова

gost.e-ecolog.ru