

СЕРИЯ 1.432.1-22

СТЕНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЛИНОЙ 12 м ОТАПЛИВАЕМЫХ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

Выпуск 4

Стальные изделия крепления стен

Рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1 432 1-22

СТЕНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЛИНОЙ 12 м ОТАПЛИВАЕМЫХ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

Выпуск 4

Стальные изделия крепления стен

Рабочие чертежи

АС 736

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

письмо № 6/6 1550
от 3 08 88г

ЗАМ ДИРЕКТОРА
ЗАВ ОТДЕЛОМ
ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА

С.М. ГЛИКИН
Г.М. СМЛЯНСКИЙ
Г.Т. РЕВО

ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИКАЗ № 62

© ЦИТП Госстроя СССР 1989 от 29 05 89г

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.1-22.4-Т0	Техническое описание	3
1.432.1-22.4-01	Стойка СФ1...СФ12	6
1.432.1-22.4-02	Стойка СО1...СО3	8
1.432.1-22.4-03	Стойка СВ1...СВ11	10
1.432.1-22.4-04	Насадка торцевого фохверка НУ1...НУ6	12
1.432.1-22.4-05	Насадка торцевого фохверка НФ1...НФ6	13
1.432.1-22.4-06	Насадка торцевого фохверка НС1, НС2	15
1.432.1-22.4-07	Элемент крепления Т1, Т2	16
1.432.1-22.4-08	Элемент крепления Т3, Т4	17
1.432.1-22.4-09	Элемент крепления Т5	18
1.432.1-22.4-10	Элемент крепления Т6, Т7	19
1.432.1-22.4-11	Элемент крепления Т8, Т9, Т10	20
1.432.1-22.4-12	Элемент крепления Т11	21
1.432.1-22.4-13	Элемент крепления Т12	22
1.432.1-22.4-14	Опорные консоли РК1 и РК2, ТК1 и ТК2.	23

1.432.1-22.4

Зав. отд. Смирнянский
Н.Контр. Рево
Гип. Рево
Вед. инж. Кузнецова

Содержание

Страниц		
Лист	Листов	
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи стоек фахверка, элементов крепления стеновых панелей к железобетонному каркасу, опорных консолей и насадок фахверка.

2. Схемы расположения узлов крепления панелей, насадок, опорных консолей и стоек торцевого фахверка приведены в выпуске 0.

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

4. Стойки фахверка, насадки, опорные консоли рассчитаны на применение навесных стен с нормативной нагрузкой от веса стены до $360 \frac{кгс}{м^2}$ и предназначены для применения под навесную ветровую нагрузку до $90 \frac{кгс}{м^2}$ в соответствии со СНиП 2.01.07-85.

5. Изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП III-18-75 „Правила производства и приёмки работ. Часть III. Металлические конструкции.“

6. В зависимости от расчетной температуры воздуха и условий работы конструкций марку стали и тип электродов следует принимать по таблице.

1.432.1-22.4-70

Зав. отд. Смирнянский
Н. контр. Рево
Гул. Рево
Вед. инж. Кузнецова

Инж. Мале
Инж. Мале
Инж. Мале

Техническое
описание

Стр.	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОЗДАНИЙ

Таблица

Расчетная температура, °С	Толщина листового и фасонного проката, мм	ГОСТ	Марка стали	Электроды
до -30	до 25	380-71 ^А	ВСтЗкп2	Э42 ГОСТ 9467-75
от -30 до -40	до 25	380-71 ^А	ВСтЗпс6	
от -40 до -50	до 10	19282-73	09Г2С	Э-42А ГОСТ 9467-75
	от 10 до 25	14637-79	ВСт 700	

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

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

9. Антикоррозионная защита стальных конструкций в зданиях, подверженных воздействию агрессивных сред должна выполняться по рекомендациям проекта конкретного объекта, составленным в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита

1.432.1-22.4-70

Лист

2

строительных конструкций от коррозии" Независимо от наличия агрессивной среды стальные опорные консоли должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием в тех случаях, когда по характеру агрессивной среды цинковое покрытие не является стойким, следует применять алюминиевые металлизационные покрытия той же толщины

Ид. № 1088. Подпись и дата, 3.01.1981 г. Ид. № 1088

№з.	Наименование	Количества на стойку												Масса, ед. кг
		рФ1	рФ2	рФ3	рФ4	рФ5	рФ6	рФ7	рФ8	рФ9	рФ10	рФ11	рФ12	
1	Лист 20×220×520 ГОСТ 19903-74*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18,0
2	Лист 8×100×520 ГОСТ 19903-74*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3,3
3	Лист 8×170×230 ГОСТ 19903-74*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,5
4	Швеллер Р4 ГОСТ 8240-12, L=5270	2												126,5
	L = 5570		2											133,6
	L = 6470			2										155,3
	L = 6770				2									162,5
	L = 7670					2								184,1
	L = 7970						2							191,3
	L = 8870							2						212,9
	L = 9170								2					220,1
	L = 10070									2				241,7
	L = 10370										2			248,9
	L = 11270											2		270,5
	L = 11570												2	277,7
	Наплавленная металл 2%, кг													

1.432.1-22.4-01

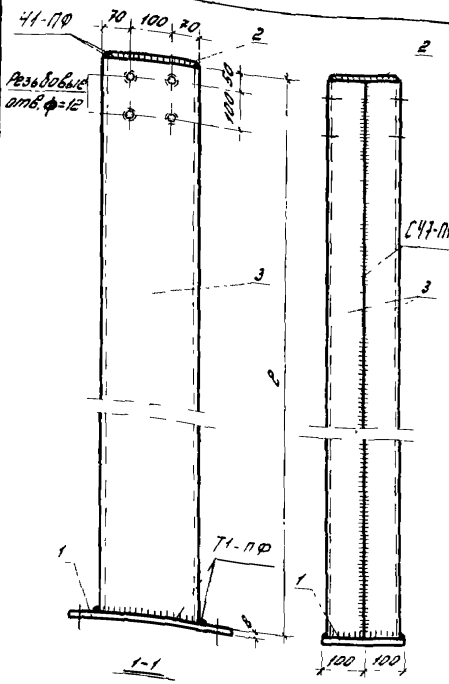
лист
2

поз.	Наименование	Количество на ставку						Масса ед., кг
		СО1	СО2	СО3				
	<u>Детали</u>							
1	Лист 20x220x520, ГОСТ 19903-74 [*]	1	1	1				18,0
2	Лист 8x100x520, ГОСТ 19903-74 [*]	2	2	2				3,3
3	Лист 8x200x400, ГОСТ 19903-74 [*]	1	1	1				5,0
4	Швеллер 24, ГОСТ 6240-72, ρ=6370	2						152,9
	ρ=9370		2					224,9
	ρ=11770			2				282,5
	<u>Направленный</u>							
	металл 2%, кг	6,7	9,6	11,9				

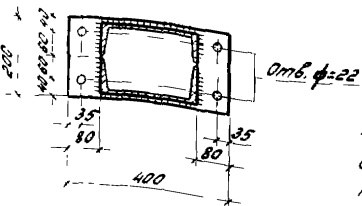
1.432.1-22.4-02

Лист

2



Марка	С, мм	Масса, кг
СВ1	6080	305,3
СВ2	6380	320,3
СВ3	6680	334,7
СВ4	6980	349,4
СВ5	7280	364,0
СВ6	7580	378,7
СВ7	7880	393,4
СВ8	8180	408,1
СВ9	8480	422,8
СВ10	8780	437,5
СВ11	9380	466,9



Толщина сборных швов $t_w = 8 \text{ мм}$
 Сварку производить по
 ГОСТ 8713-79

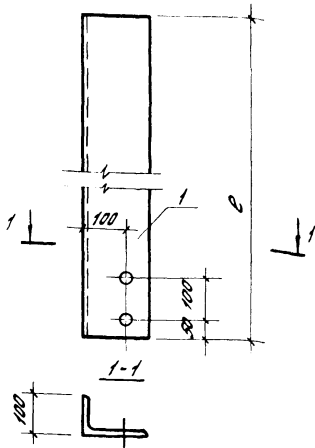
1.432.1-22.4-03

Зоб. отв. С. Чилияноску	Ревз	РК
Н. контр	Ревз	РК
Г.Л.	Ревз	РК
Вед. инж. Кривошова	Ревз	РК

Стелка СВ1 СВ11

Лист	Листов
9	2

ЦУИПРОМЭДАНУИ



Марка	Масса, кг	Примечание
НУ1	25,2	
НУ2	25,2	зеркальное отражение
НУ3	43,0	
НУ4	43,0	зеркальное отражение
НУ5	37,2	
НУ6	37,2	зеркальное отражение

Диаметр отверстий 14 мм

№	Наименование	Кол. на насадку						Масса, кг
		НУ1	НУ2	НУ3	НУ4	НУ5	НУ6	
<u>Детали</u>								
1	Уголок 160×100×10, ГОСТ 8510-86							
	Р = 1270	1						25,2
	Р = 1270		1					25,2
	Р = 2170			1				43,0
	Р = 2170				1			43,0
	С = 1870					1		37,2
	Р = 1870						1	37,2

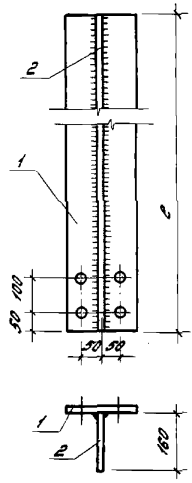
1.432.1-22.4-04

Инв. № подл. Подпись и дата выдан инв. №

Зав. отд. Сталянский
 И.контр. Рево
 ГИП Рево
 Вед. инж. Кузнецова

Насадка тарцевого
 факверка НУ1...НУ6

стандарт Лист Листов
 Р 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	ρ, мм	Масса, кг
НС1	2170	82,0
НС2	3370	151,1

- Толщина сварных швов $t_{ш} = 8 \text{ мм}$
- Диаметр отверстий - 14 мм.

поз.	Наименование	Количество на насадку				Масса, кг
		НС1	НС2			
<u>Детали</u>						
1	Лист 14x200x2170, ГОСТ19903-74	1				47,7
	Лист 20x200x3370, ГОСТ19903-74		1			105,8
2	Лист 12x160x2170, ГОСТ19903-74	1				32,7
	Лист 10x160x3370, ГОСТ19903-74		1			42,3
	Наплавленный металл 2%, кг	3,0	3,0			

1.432.1-22.4-06

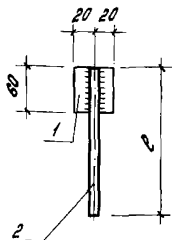
Проверено и дано
 Ввод. инв.

Зав. отд. Силицкий
 Н.Контр. Рево
 ГУП Рево
 Введ. инж. Кузнецова

Насадка торцевого
 фланца НС1, НС2

Стадия	Лист	Листов
р		г

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ



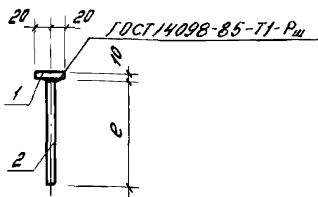
Марка	ρ , мм	Масса, кг
T1	200	0,4
T2	420	0,7

Толщина сварных швов $h_w = 8$ мм.

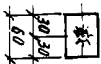
поз.	Наименование	Количество на элемент						Масса, кг
		T1	T2					
<u>Детали</u>								
1	Лист $10 \times 40 \times 60$, ГОСТ 19903-74 ²	1	1					0,2
2	Стержень $\Phi 14$ А1, ГОСТ 5781-82, $\rho = 200$	1						0,2
	$\rho = 420$		1					0,5

1.432.1-22.4-07

Зав. отд. Силикинский	Р	Элемент крепления T1, T2	Листов	Листов
Н.контр. Рево	Р		Р	Т
Г.И.П. Рево	Р		ЦИТИПРОМЗДАНИИ	
Вед. инж. Кузнецова	Тех			



Марка	e , мм	Масса, кг
T3	140	0,4
T4	380	0,6



Соединение стержней с листом втавр выполнять под слоем флюса. Толщина сварных швов $h_w = 8$ мм.

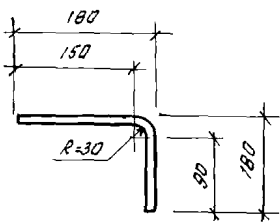
№	Наименование	Количество по элемент						Масса, кг
		T3	T4					
<u>Детали</u>								
1	Лист 10x40x60, ГОСТ 19903-74 ^А	1	1					0,2
2	Стержень $\phi 14A2$, ГОСТ 5781-82, $e = 140$	1						0,2
	Стержень $\phi 16A2$, ГОСТ 5781-82, $e = 380$		1					0,5

1.432.1-22.4-08

Зав. отд. СНИЛАНСКИЙ
Н. Кондр. Рево
Г. П. Рево
Вед. инж. Кузнецово

Элемент крепления
T3, T4

Листов 1
Листов 1
ЦНИИПРОКЗАНИИ



Ин. л. подл. Подпись и дата

1.432.1-22 4-09

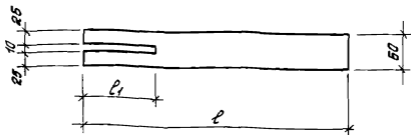
Зав. отд.	Смирлягин	Лен.
Н. контр.	Рубо	Лен.
М. инж.	Рубо	Лен.
С. инж.	Клирцубо	Лен.

Элемент крепления Т5

Сталь	Масса	Масштаб
Р	0,5	1:5
Лист	Листов 1	

Стержень арматурный Ф16А1,
 с=300мм. Сталь марки ВСт3пс2,
 ВСт3пс2, по ГОСТ 5781-82

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	Размеры, мм		Масса, кг
	l_1	l	
Т6	100	150	0,4
Т7	120	450	1,3

Поз.	Наименование	Количество на элемент						Масса, кг
		Т6	Т7					
	<u>Детали</u>							
	Лист 6x60x150, ГОСТ 19903-74*	1						0,4
	Лист 6x60x450, ГОСТ 19903-74*		1					1,3

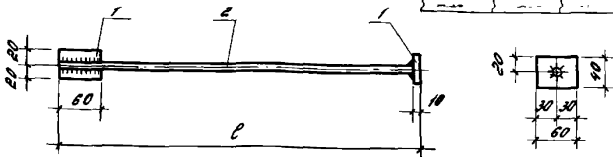
1432.1-EP 4-10

Зав. отд. Стилианский
 Аконта Рева
 ГИП Рева
 Вед. инж. Кузнецова

Элемент крепления
 Т6, Т7

Стадия Лист Листов
 Р 1
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка	l, мм	Масса, кг
T8	130	0,5
T9	260	0,7



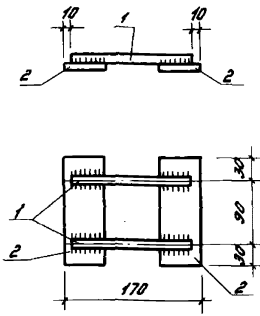
1. Толщина сварных швов $b_{ш} = 8$ мм.
2. Соединение стержней с листом втавр выполнять электросваркой под слоем флюса.

поз.	Наименование	Количество на элемент				Масса ед., кг
		T8	T9	T10		
<u>Детали</u>						
1	Лист 10x40x60, ГОСТ 15903-74 ^х	2	2	2		0,2
2	Стержень $\Phi 14A2$, ГОСТ 5701-82 ^х					
	l = 120	1				0,14
	l = 250		1			0,30
	l = 500			1		0,60

1.432.1-22.4-11

Зав. отд.	Специалист	Н.контр.	Ревз	ГЛП	Ревз	Кей. инж.	Киселева	Элемент крепления			Т8, T9, T10	Лист	Листов
								Р	Лист	Листов			

ЦИНПРОМЗДАНИИ



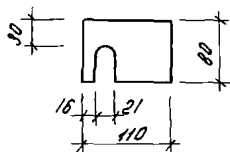
Масса ТН - 1,7 кг

Толщина сварных швов $h_w = 8 \text{ мм}$

№	Наименование	Количество по элемент					Масса ед., кг
		ТН					
<u>Детали</u>							
1	Стержень $\phi 16 \text{ А3}$, ГОСТ 781-82						
	$R=150$	2					0,24
2	Лист $8 \times 60 \times 150$, ГОСТ 19903-74	2					0,6
1.432.1-22.4-12							
Элемент крепления ТН						Листов	Листов
						Р	1
						ЦНИИПРОИЗДАНИИ	

Изв. и подл. Листов в сборе и листов в сборе

Зав. отд. Стахановский
 И. Кондр. Ревбо
 ГИП Ревбо
 Вед. инж. Кузнецова



1.432.1-22.4-13

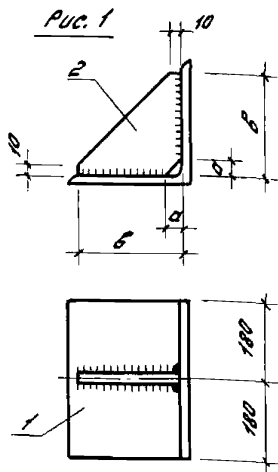
Элемент крепления
Т 12

Листов	Масса	Масштаб
Р	1,0	1:5
Лист	Листов 1	

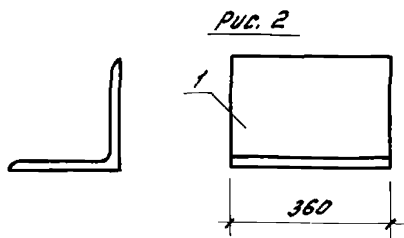
Зоб. Умб	Смирновский	Иль.
П. КОНТР.	РБВ	РБВ
ГНП	РБВ	РБВ
ВСД УИЖ	Кузнецова	Жуль

Лист 14x80x110
ГОСТ 19903-74*

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		а	б	
РК1	1	25	220	31,2
РК2	1	20	170	23,9
ТК1	2	—	—	27,4
ТК2	2	—	—	21,6



Толщина сварных швов $t_{ш} = 6$ мм

№	Наименование	Количество на консоль				Масса, кг
		РК1	РК2	ТК1	ТК2	
<u>Детали</u>						
1	Уголок L250x20 ГОСТ 8509-72 ^х , $\rho = 360$	1		1		27,4
	Уголок L200x20 ГОСТ 8509-72 ^х , $\rho = 360$		1		1	21,6
2	Диафрагма Полоса 220x10 ГОСТ 19903-74 ^х , $\rho = 220$	1				3,8
	Диафрагма Полоса 170x10 ГОСТ 19903-74 ^х , $\rho = 170$		1			2,3

1.432.1-22.4-14

Зав. отд. Сплав. металл.
Н. Кантарев
Г.И.П. Рева
Вед. инж. Кузнецова

Инж. Р.С. Рогов
Инж. В.А. Рогов
Инж. М.С. Рогов

Опорные консоли
РК1 и РК2,
ТК1 и ТК2

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ