

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.432.1-23с

СТЕНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЛИНОЙ 12 м ОТАПЛИВАЕМЫХ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

Выпуск 4

Стальные изделия крепления стен

Рабочие чертежи

24512-05

цена 0-99

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Сильная ул. 22

Сдано в печать

XI 1990 года

Заказ № 10040

тираж 2300 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1-23с

СТЕНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ
ДЛИНОЙ 12 м ОТАПЛИВАЕМЫХ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

Выпуск 4

СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *О. М. Гликин* С. М. ГЛИКИН
ЗАВ. ОТДЕЛОМ *Г. М. Смелянский* Г. М. СМЕЛЯНСКИЙ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Г. Т. Рево* Г. Т. РЕВО

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 31.07.90 №5/Е-687
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 15.01.91
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

ПРИКАЗ ОТ 01.08.90 №98

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 вып. 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 $360 \frac{\text{кгс}}{\text{м}^2}$ и предназначены для применения под нормативную ветровую нагрузку до $90 \frac{\text{кгс}}{\text{м}^2}$ в соответствии со СНиП 2.01.07-85.

5. Изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП 3.03.01-87.

6. В зависимости от расчетной температуры воздуха и условий работы конструкций марку стали и тип электродов для сварки следует принимать по СНиП II-23-31* с учетом изменений утвержденных постановлением N 121 Госстроя СССР от 12 января 1989г.

1.432.1-23с. 4-Т0

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

Техническое описание

УНИПРОЗДАНИИ

Зав. отд. Спидьянский И.И.
И. контр. Рево
Г.И.П. Рево
Ведущ. Кузнецова Ю.С.

4

7. Госстрой СССР разрешает производить замену при изготовлении строительных стальных конструкций проката из марок стали, принятых в серии в соответствии с требованиями СНиП II-23-81* на прокат по ГОСТ 21772-88 в соответствии с таблицей 518 изменения к СНиП II-23-81* без согласования с разработчиками конструкций и без пересчета сечений и их соединений

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

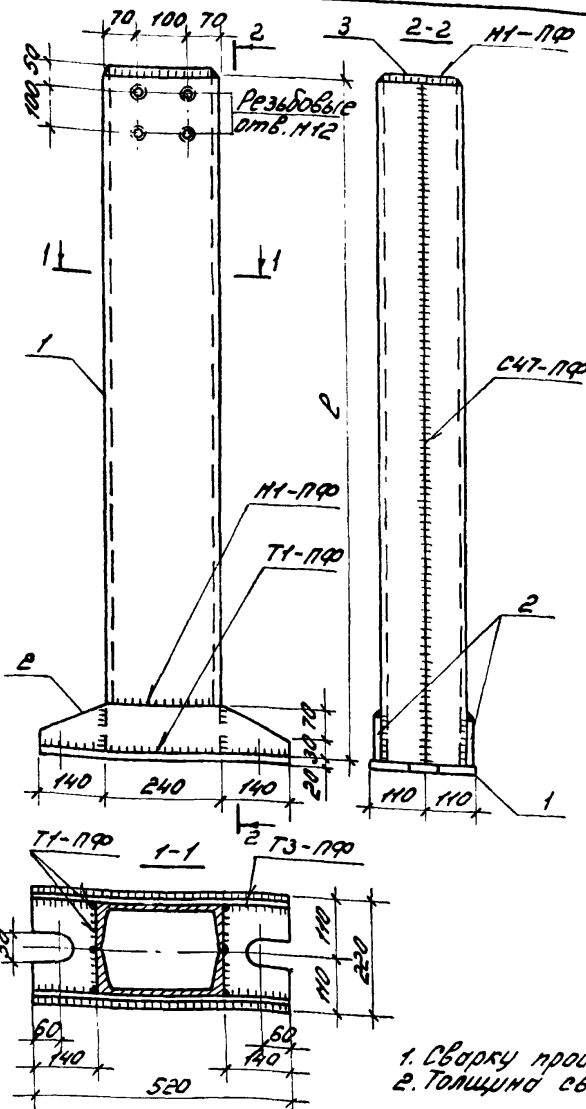
9. Электросварные швы стоек фахверка должны быть прочно-плотными и обеспечивать герметичность внутренней полости стоек.

10. Антикоррозионная защита стальных конструкций должна выполняться по рекомендациям проекта конкретного объекта, составленным в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“. Независимо от наличия агрессивной среды стальные опорные консоли должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием.

1.432.1-23с.4-70

лик

2



Марка	ρ, мм	Масса, кг
СФ1	5570	300.4
СФ2	6770	359.1
СФ3	7670	403.9
СФ4	8270	432.6
СФ5	9170	476.6
СФ6	10070	520.7

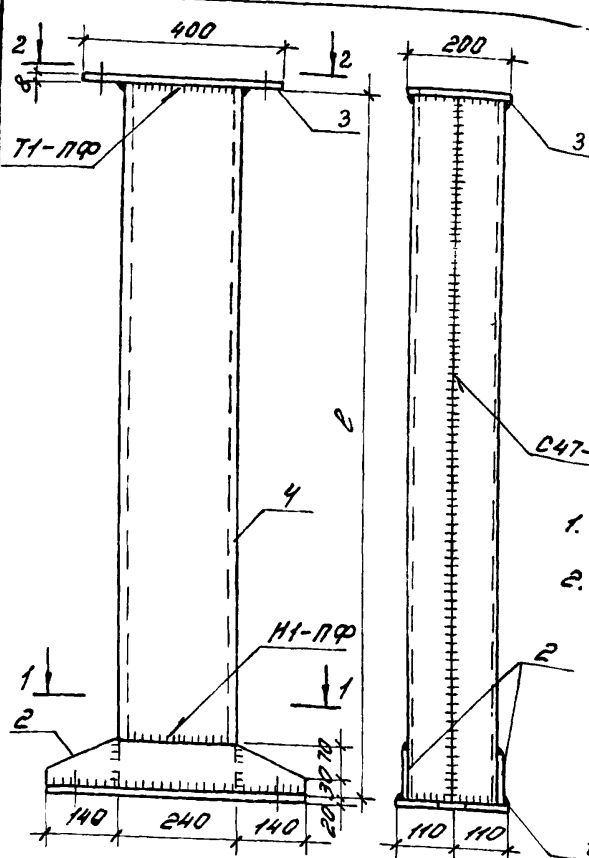
1. Сварку производить по ГОСТ 8713-79.
 2. Толщина сварных швов hш=8мм

1432.1-230.4-1

Зав. отд.	СПИЛЯНСКИЙ	
И. КОМП.	РЕВО	Аль
ГУП	РЕВО	Аль
ВЕД. ИМ.	КУЗНЕЦОВА	ТМ

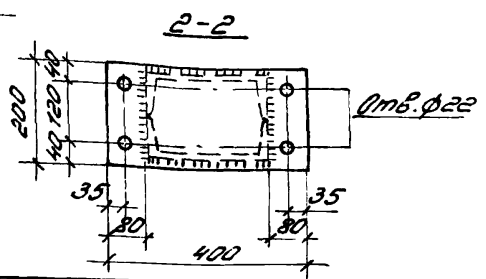
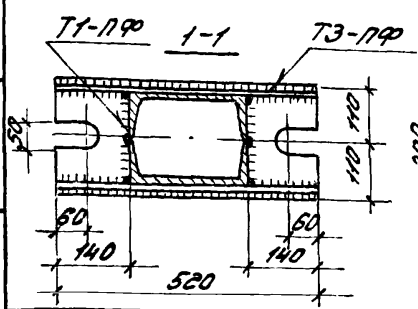
Стойка СФ1... СФ6

Ведомость листов		
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка	ρ, мм	Масса, кг
СО1	6370	342.1
СО2	9370	489.0
СО3	11770	606.5

1. Сварку производить по ГОСТ 8713-79.
2. Толщина сварных швов $t_{ш} = 8 \text{ мм}$



1.432. 1-23с. 4-2

Лист 1 из 1. Подпись и дата. 23.01.78

ЭВБ. ПОД.	С. МИХАЙЛОВ	И. А.
Н. КОНО.	РЕВО	Ф. А.
ГУП	РЕВО	С. С.
ВЕД. УМКА	КУЗНЕЦОВА	...

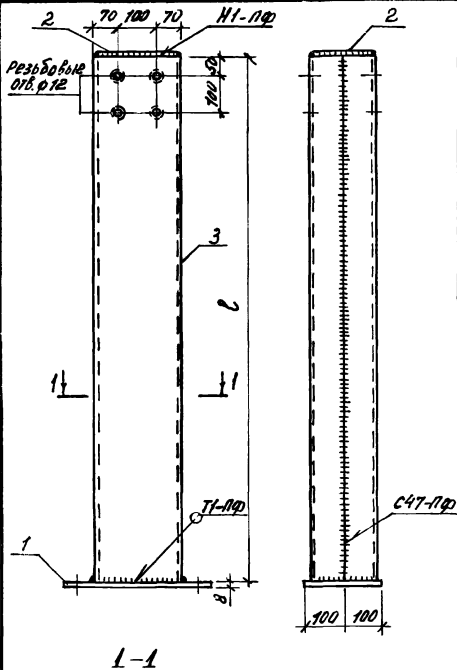
Стройка СО1... СО3

Страна	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОИЗДАНИИ		

Поз.	Наименование	Количество на стойку СО-										Масса ед., кг
		1	2	3								
	<u>детали</u>											
1	Лист 20 × 220 × 520, ГОСТ 19903-74*	1	1	1								18,0
2	Лист 8 × 100 × 520, ГОСТ 19903-74*	2	2	2								3,3
3	Лист 8 × 200 × 400, ГОСТ 19903-74*	1	1	1								5,0
4	Швеллер 24, ГОСТ 8240-89, l=6370	2										152,9
	l=9370		2									224,9
	l=11770			2								282,5
	Наплавленный металл 2%, кг	6,7	9,6	11,9								

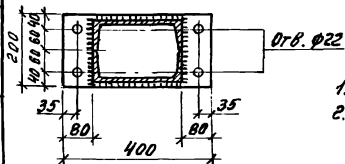
24512-05 0

1.432.1-23с.4-2



Марки	ℓ, мм	Масса, кг
СВ1	6380	320,3
СВ2	6980	349,4
СВ3	7580	378,7
СВ4	8180	408,1
СВ5	8780	437,5

1-1



1. Сварку производить по ГОСТ 8713-79
2. Толщина сварных швов $t_w = 8$ мм

1.432.1 - 23с.4-3

Стойка СВ1. СВ5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

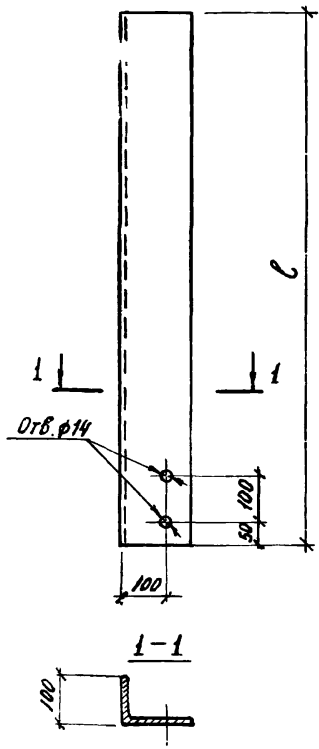
Имя, И.П. Подпись и дата. Взам. инв. №

Зав. отд.	Смирлянский	Л
И. контр.	Ревко	Л
ГЛП	Ревко	Л
Вед. инж.	Кузнецова	Л

Поз.	Наименование	Кол на стойку СВ -										Масса ед., кг
		1	2	3	4	5						
1	Лист 8x200x400, ГОСТ19903-74*	1	1	1	1	1						5,0
2	Лист 8x170x230, ГОСТ19903-74*	1	1	1	1	1						2,5
3	Швеллер 24, ГОСТ 8240-89,											
	ℓ = 6380	2										153,1
	ℓ = 6980		2									167,5
	ℓ = 7580			2								181,9
	ℓ = 8180				2							196,3
	ℓ = 8780					2						210,7
	Наплавленный металл 2%, кг	6,3	6,9	7,4	8,0	8,6						

24512-05 11

1.432.1-23с 4-3



Марка	l, мм	Масса, кг	Примечание
НУ1	1270	25,2	Зеркальное отражение
НУ2			
НУ3	2170	43,0	Зеркальное отражение
НУ4			
НУ5	1870	37,2	Зеркальное отражение
НУ6			

1. 432.1 - 23с. 4-4

Насадка торцевого факверка НУ1.. НУ6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

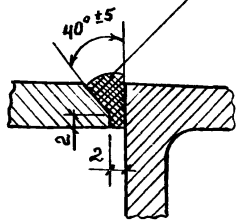
Зав. отв.	СМИЛАНСКИЙ	<i>СМ</i>
Н. контр.	РРВО	<i>РР</i>
Г.П.	РРВО	<i>РР</i>
Вед. инж.	Кузнецова	<i>К</i>

Уголок 160x100x10, ГОСТ 8510-86
ВСтЗкп2, ГОСТ 535-79

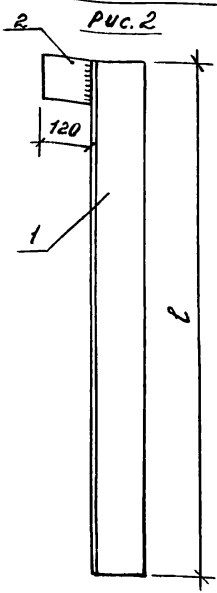
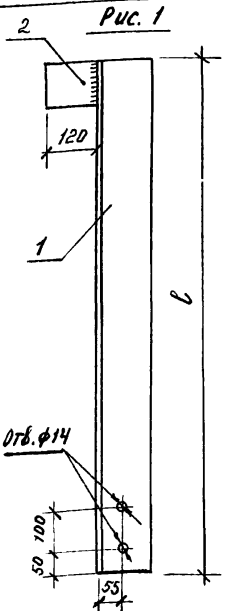
ЦЕННИЙ ПРОИЗВЕДЕНИЯ

**Деталь сварки
листа с уголком**

ГОСТ 8713-79 - УТ-НФШ



Марка	Рис.	ℓ, мм	Масса, кг
НФ1	1	1270	29,7
НФ2		1870	49,9
НФ3		1570	42,0
НФ6	2	1170	23,3



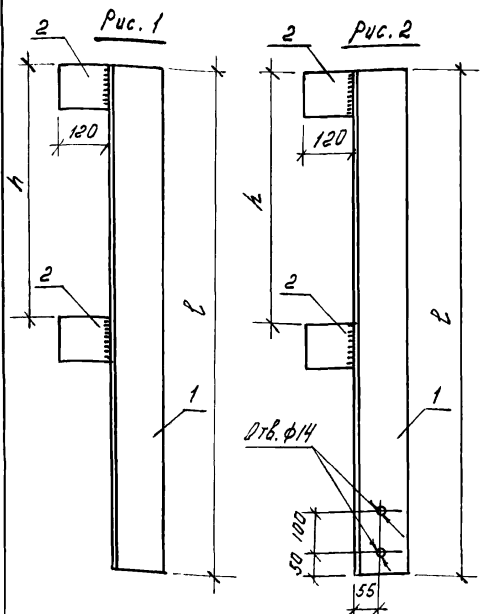
Поз	Наименование	кол. на насадку				Масса ед., кг
		НФ1	НФ2	НФ3	НФ6	
1	Уголок 125×125×12, ГОСТ 8509-86 вст.3 кл.2, ГОСТ 535-79 ℓ = 1270	1				28,8
1	Уголок 125×125×14, ГОСТ 8509-86 вст.3 кл.2, ГОСТ 535-79 ℓ = 1870		1			49,0
	ℓ = 1570			1		41,1
1	Уголок 125×125×10, ГОСТ 8509-86 вст.3 кл.2, ГОСТ 535-79 ℓ = 1170				1	22,4
2	Лист 10×190, ГОСТ 103-76 вст.3 кл.2, ГОСТ 535-79 ℓ = 120	1	1	1	1	0,9

1,432. 1- 23с. 4-5

Зав. отд. Ступлянский
Н. Кондр. Рево
Г. П. Рево
Вед. инж. Кузнецова

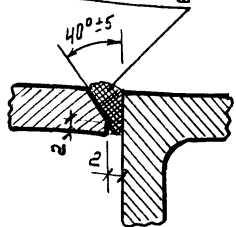
Насадка торцевого
фахверка НФ1...НФ3, НФ6

Склад		Лист	Листов
Р			1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



Деталь сварки
листа с уголком

ГОСТ 8713-79 - У7-ПФШ



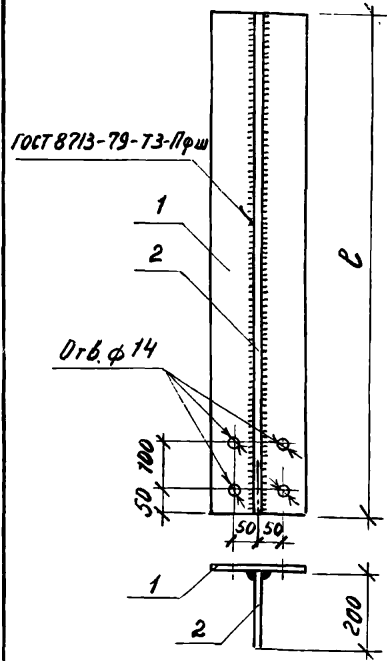
Марка	Рис.	l, мм	h, мм	Масса, кг
НФ4	1	1470	1070	35,2
НФ5	2	1700	1200	46,3

Поз.	Наименование	Кол. на насадку				Масса, кг
		НФ4	НФ5			
1	Уголок 125*125*12, ГОСТ 8509-86 всг 3 кл 2, ГОСТ 535-79 l = 1470	1				33,4
1	Уголок 125*125*14, ГОСТ 8509-86 всг 3 кл 2, ГОСТ 535-79 l = 1700		1			44,5
2	лист 10*100, ГОСТ 783-76* всг 3 кл 2, ГОСТ 535-79 l = 120	2	2			0,9

1.432.1 - 23с.4 - 6

Узв отп	СМИЛЯНСКИЙ	А	Насадка торцевого фланца НФ4, НФ5	Станд	Лист	Листов
Н контр	Ревбо	Ревбо		Р		7
Гир	Ревбо	Ревбо		ЦИЛИПРАВЛЕНИИ		
всд иж	Кузнецов	ЖЧ				

40 мм лист



Марка	l, мм	Масса, кг
НС1	2170	115,8

Толщина сварных швов $h_{ш} = 8 \text{ мм}$

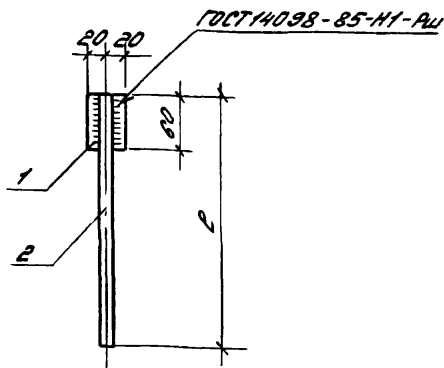
Поз.	Наименование	Кол. на насадку					Масса ед, кг
		НС1					
1	Лист 14x200, ГОСТ 103-76* ВСТЗкп2, ГОСТ 535-79 L = 2170	1					47,7
2	Лист 20x200, ГОСТ 103-76* ВСТЗкп2, ГОСТ 535-79 L = 2170	1					68,1

1.432.1-23с.4-7

Зав. отд.	Емелянский	<i>Емелянский</i>
И. контр.	Рево	<i>Рево</i>
ГИП	Рево	<i>Рево</i>
Вед. инж.	Кузнецова	<i>Кузнецова</i>

Насадка торцевого фахверка НС1

Стация	Лист	Листов
Р		7
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Марка	$l, \text{ мм}$	Масса, кг
T1	200	0,4
T2	420	0,7

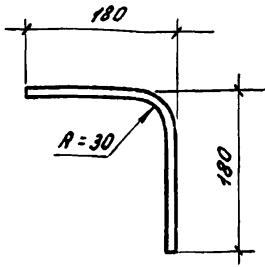
Толщина сварных швов $t_{\text{ш}} = 8 \text{ мм}$

Поз.	Наименование	Кол. на элемент					Масса ед., кг
		T1	T2				
1	Полоса 10×40 ГОСТ 103-76* ВСтЗ кп2, ГОСТ 535-79 $l=60$	1	1				0,2
2	Стержень $\phi 4 \text{ А1}$ ГОСТ 5781-82, $l=200$	1					0,2
	$l=420$		1				0,5

1.432.1-23С.4-8

Зав. от	Сп. ланский	А	Элемент крепления T1, T2	Отдел	Лист	Листов
				P	1	1
Н. контр.	Ревб	ВР. Ло				
Г.П	Ревб	Ревб				
Вед. умх.	Козынец					

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Шифр проекта 1607158-1-0101 ВЗОН УМБ-98

1.432.1-230.4-9

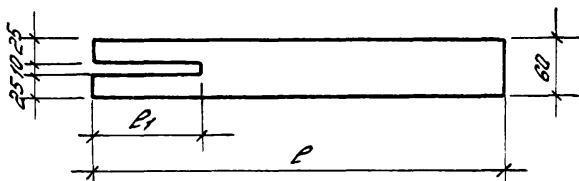
Элемент крепления
ТЗ

Станд.	Насед	Насилит
Р	0,6	1:5
Лист		Листов

Зав. отд. *Степанов*
 И. контр. *Рогов*
 Вед. инж. *Кузнецов*

Стержень арматурный $\phi 16$ А1
 ГОСТ 5781-82, $R = 360$

ЦНИИПРОЕКЗДАНИИ

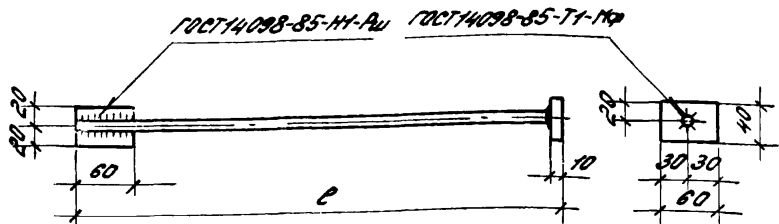


Марка	Размеры, мм		Масса, кг
	b_1	l	
T4	100	150	0,4
T5	120	450	1,3

Поз.	Наименование	Кол. на элемент						Масса ед., кг
		T4	T5					
1	Полоса $b \times b_0$, ГОСТ 103-76*							
	ВСТЗ.КЛ.2, ГОСТ 535-79							
	$l = 150$	1						0,4
	$l = 450$		1					1,3

1.432.1-23С. 4-10

Зав. отд.	С.И.ЛАНСКИЙ	А.И.	Элемент крепления T4, T5	Стадия	Лист	Листов
				P		1
Н. Контр.	Рева	Ревз		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Г.И.П.	Рева	Ревз				
Вед. инж.	Кузнецова	Тих				



Марка	ρ , мм	Масса, кг
Т6	130	0,5
Т7	260	0,7
Т8	510	1,0

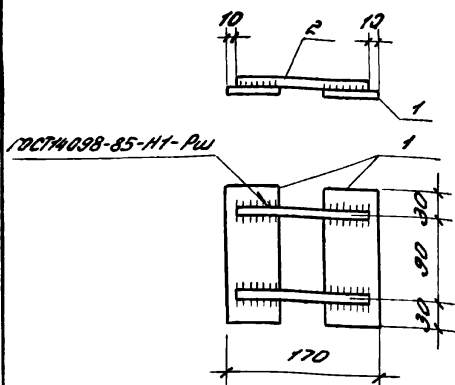
Поз.	Наименование	Кол. на элемент						Масса ед., кг
		Т6	Т7	Т8				
1	Полоса 10x40, ГОСТ 103-76* ВСтЗкп2, ГОСТ 535-79 $\rho=60$	2	2	2				0,20
2	Стержень $\phi 14$ А1, ГОСТ 5701-82 $\rho=120$	1						0,14
	$\rho=250$		1					0,30
	$\rho=500$			1				0,60

1.432.1-23с.4-11

Зав. отд. Смирновский М
Н.контр. Рогов АР
Гип Рогов АР
Вед. инж. Кузнецова ИА

Элемент крепления
Т6, Т7, Т8

Таблица Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

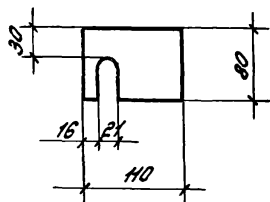


Толщина сварных швов $t_{ш} = 8 \text{ мм}$

Поз.	Наименование	Кол. нд элемент						Масса ед, кг
		Т9						
1	Полоса 8x60, ГОСТ 103-76* встр. кл. 2, ГОСТ 535-79 $R=150$	2						0,60
2	Стержень ф16, А2, ГОСТ 5781-82 $R=150$	2						0,24
	Масса							1,70

1.432.1-23С. 4-12

Зав. отд.	Специальный	М. пр.	Элемент крепления	Листов	Листов
				Р	Т
Н. контр.	Ревбо	А. Сель	Т9		
ГУП	Ревбо	Т. Рев			
Вед. инж.	Сувенцов	М. Я.			



1.432.1-23С.4-13

Элемент крепления
Т10

Стандарты ГОСТ

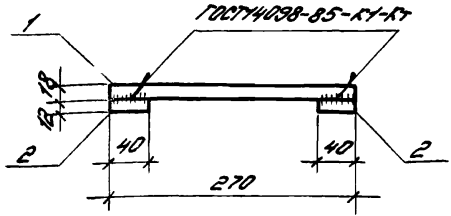
Р 1.0 1:5

Лист Листов 1

Зад. отд.	Специальный	Инж.
И. канц.	Резо	Инж.
Вед. инж.	Кузнецова	Инж.

Листов 14x30, ГОСТ 103-76*
ВСТ.КП.2, ГОСТ 535-79

ЦНИИПРОЕКТАНИИ



Поз.	Наименование	Кол. по элемент						Посад. вкл, кг
		ТН						
1	Стержень ф18А1							
	ГОСТ 5781-82, l=270	1						0,5
2	Стержень ф12А1							
	ГОСТ 5781-82, l=40	2						0,1
	Посад. элемента							0,7

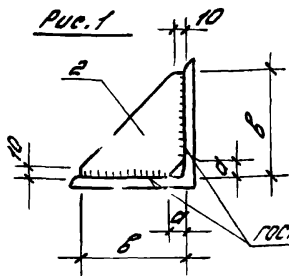
1.432.1-23С.4-14

Зав. отд. Сталинский
 П.Колтупа Ревко
 Г.И.П. Ревко
 Ревко И.И. Кузнецов

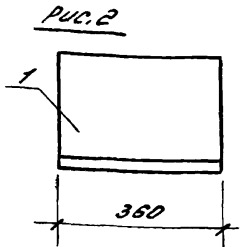
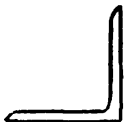
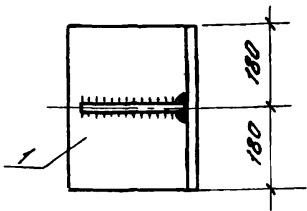
Элемент крепления
 ТН

Год	Лист	Листов
Р	Т	Т

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		д	б	
РК1	1	25	220	31,2
РК2	1	20	170	29,0
ТК1	2	—	—	27,4
ТК2	2	—	—	26,7



Толщина сварных швов $t_w = 10$ мм

Поз.	Наименование	Количество на консоль						Масса, кг
		РК1	РК2	ТК1	ТК2			
1	Уголок 250x250x20 ГОСТ 8713-79 Ст 09Г2С ГОСТ 19281-73* E=360		1	1				27,4
	Уголок 200x200x25 ГОСТ 8713-79 Ст 09Г2С ГОСТ 19281-73* E=360		1	1				26,7
2	Лист 10x220 ГОСТ 19903-74* Ст 09Г2С ГОСТ 19281-73* E=220	1						3,8
	Лист 10x170 ГОСТ 19903-74* Ст 09Г2С ГОСТ 19281-73* E=170		1					2,3

1.432.1-23С. 4-17

ИПК и проба. Проверены и приняты. А.И.И.И.И.

Зав. отд.	С.И.И.И.И.	И.И.И.
И.контр.	Р.В.В.	И.И.И.
Г.И.И.	Р.В.В.	И.И.И.
Вед. инж.	К.И.И.И.И.	И.И.И.

Опорные консоли
РК1, РК2, ТК1, ТК2

Листов	1
Лист	1
Листов	1

УНИИПРОМЗАДАНИИ