

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-31

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ
ИХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6 м ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ РЕЖИМАХ

ВЫПУСК 5

СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1965

Тиражировано отделом распространения
Свердловского филиала ЦИТП

г.Свердловск
ул.Генеральская, 3-а

Цена 0-66

Тираж 500

Заказ 56

1966 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-31

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ
ИХ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6 м ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ РЕЖИМАХ

ВЫПУСК 5

СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ
СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИИПРОМЗДАНИЙ/

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие 1 сентября 1965 г.
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
приказ № 125 от 27 июля 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1965

МА. РА. ПРОЕКТА	С. А. КОС	СТ. ИНЖЕНЕР	РУД. А. КОВ
РУК. СЕКТОРА СТЕН	А. БРОМИСЛОВ		
РА. АРХ. ПРОЕКТА	СОЛЮС		
РА. АРХ. ПРОЕКТА	БАРКО		
ДАТА ВЫПУСКА:	ИЮНЬ 1964 Г.		

Шифр
СТ-02-31
Вып. 5
Марк.-лист
Стр. 1
Изв. №

Состав серии СТ-02-31

- Выпуск 1. *Материалы для проектирования панельных стен промышленных зданий.*
- Выпуск 2. *Панели сплошного сечения для стен отапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 3. *Трехслойные железобетонные панели для стен отапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 4. *Железобетонные панели для стен неотапливаемых промышленных зданий.*
- Выпуск 5. *Стальные элементы крепления панелей стен многоэтажных промышленных зданий.*
- Выпуск 6. *Стальные элементы крепления панелей стен одноэтажных промышленных зданий.*
- Выпуск 7. *Панели для простенков и фронтонов, блоки для углов и температурных швов.*

Исполнитель	Иванов
Проверил	Иванов
Утвердил	
Дата выпуска	Июль 1954г.
Гр. инж. пр.	Зубов
Гр. арх. пр.	Берко
Ст. инж.	Рудак
Дата выпуска	Июль 1954г.

Шифр	СТ-02-31	Вып. 5	Марк-лист	Стр. 3	Инв. №
Вид, кат. инст.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Вид, кат. инст.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Гл. инст. пр.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Гл. инст. пр.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
Дата выдачи	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

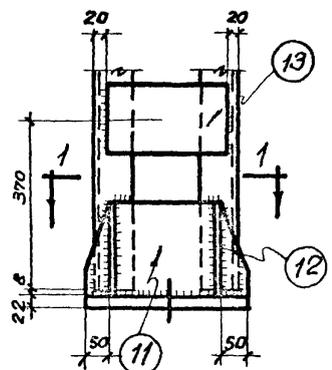
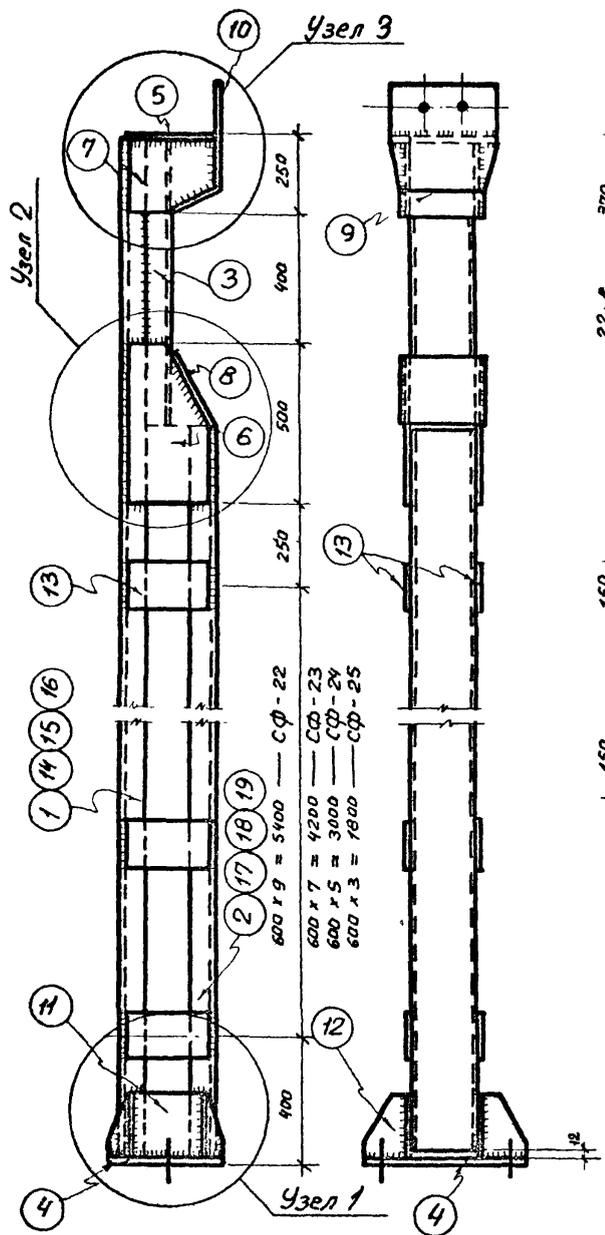
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи стальных элементов крепления панелей к каркасам многоэтажных промышленных зданий.
2. Конструкции элементов крепления предназначены для применения в многоэтажных промышленных зданиях возводимых по рабочим чертежам серии ИИ-20.÷ ИИ-29.
Элементы крепления рассчитаны на нормативный скоростной напор ветра равный 90 кг/м².
3. Изготовление и монтаж элементов крепления производить в соответствии с ТУ на изготовление и монтаж стальных конструкций из углеродистой и низколегированной стали (СП95-60).
4. Элементы крепления запроектированы из уголков по ГОСТ 8509-57, швеллеров по ГОСТ 8240-56 и листовой стали по ГОСТ 5681-57, Сталь марки В Ст.3КП с расчетным сопоставлением R = 2100 кг/см².
5. Расчет стальных элементов произведен по СН и П II-В.3-62.
6. Все заводские соединения приняты сварными, подлежащими выполнению полуавтоматической или ручной сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
7. Все элементы крепления должны быть подвергнуты антикоррозийной защите в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-63).
Виды защиты различных марок элементов крепления приведены на листе I.

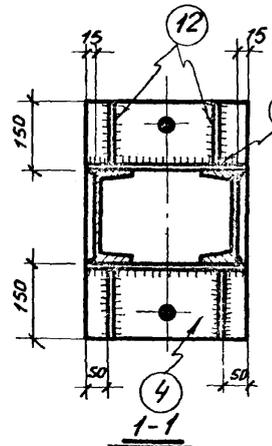
Условные обозначения

-  - Болт постоянный
-  - Болт временный
-  - Дыра
-  - Шов заводской
-  - Шов монтажный

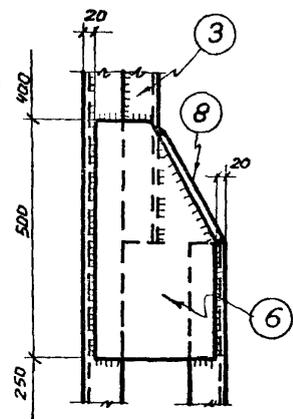
Шифр	СТ-02-31	Вып. 5
Марка-Лист	2	
Инв. №		
Исполнитель	Стрелков Цвалова	
Проверил	Милькин	
Добрым словом		
Салом		
Варна		
Рудков		
Дата выпуска: июнь 1964г.		



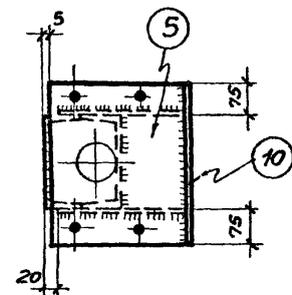
Узел 1



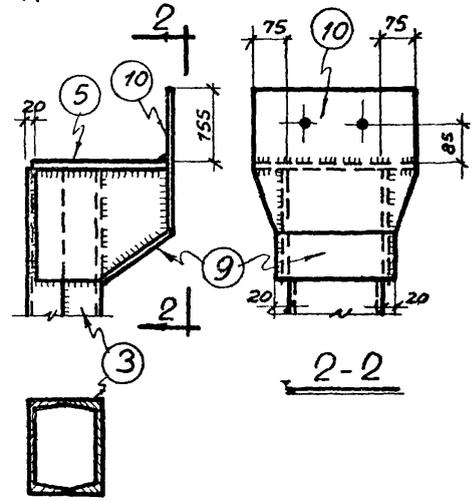
1-1



Узел 2



Узел 3



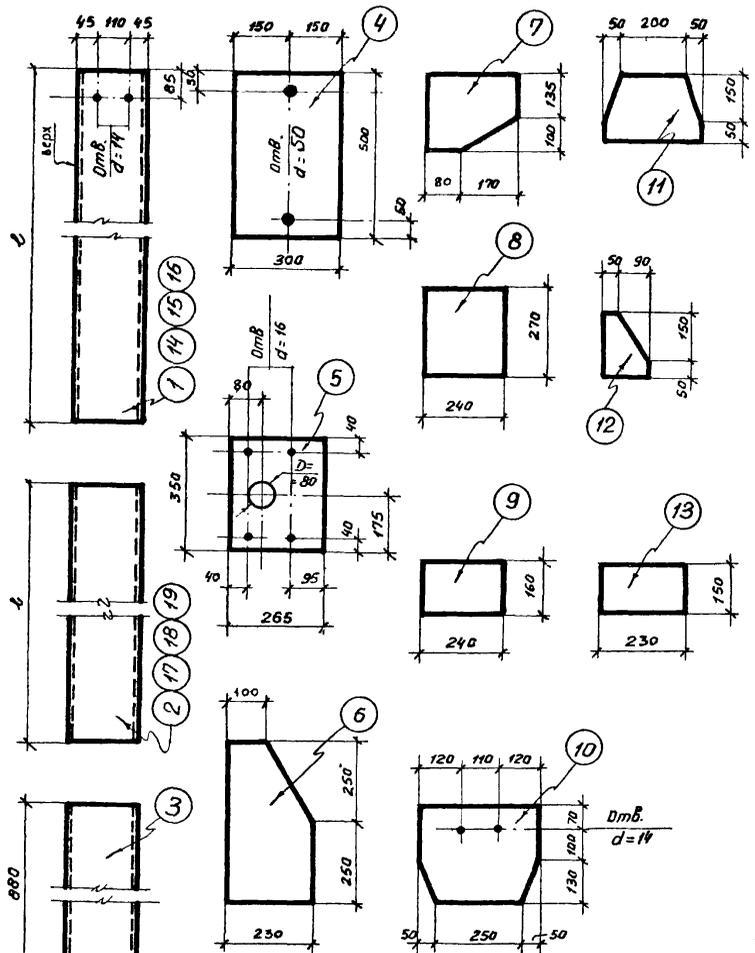
2-2

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа 942.
2. Толщина сварных швов $h=8$ мм.
3. Детали и спецификация даны на листе 3.

ТА 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31
	Стойки СФ-22, СФ-23, СФ-24, СФ-25	Выпуск 5
		Лист 2

Шифр	СТ-02-31	Вып. 5	Марка-лист	3	Киб. №
Исполнитель	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Проверил	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Дата выпуска	июнь 1964 г.				



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Обработка марка	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
			Т	Н	полная лотера	лотера	марка	
СФ-22	1	С20	7155	1	-	131,8	131,8	413,8
	2	С20	6270	1	-	115,5	115,5	
	3	С20	880	1	-	16,2	16,2	
	4	-320 x 22	500	1	-	27,6	27,6	
	5	-285 x 16	350	1	-	12,5	12,5	
	6	-230 x 8	500	2	-	7,9	15,8	
	7	-235 x 8	270	2	-	4,0	8,0	
	8	-240 x 8	270	1	-	4,1	4,1	
	9	-160 x 8	240	1	-	2,4	2,4	
	10	-300 x 8	350	1	-	6,6	6,6	
	11	-200 x 8	300	2	-	4,0	8,0	
	12	-140 x 8	200	4	-	1,8	7,2	
	13	-150 x 8	230	20	-	2,5	50,0	
Наплавленный металл 2%						8,1		
Поз. 3-12 см. СФ-22						108,4		
СФ-23	13	-150 x 8	230	16	-	2,5	40,0	358,7
	14	С20	5955	1	-	109,8	109,8	
	17	С20	5070	1	-	93,5	93,5	
Наплавленный металл 2%						7,0		
Поз. 3-12 см. СФ-22						108,4		
СФ-24	13	-150 x 8	230	12	-	2,5	30,0	302,5
	15	С20	4755	1	-	87,0	87,0	
	18	С20	3870	1	-	71,2	71,2	
Наплавленный металл 2%						5,9		
Поз. 3-12 см. СФ-22						108,4		
СФ-25	13	-150 x 8	230	8	-	2,5	20,0	247,8
	16	С20	3555	1	-	65,4	65,4	
	19	С20	2670	1	-	49,2	49,2	
Наплавленный металл 2%						4,8		

Примечания:

1. Материал - сталь марки ВСт3 кп.
2. Длина элементов поз. 1, 14-16, 2, 17-19 дана в спецификации.

ТА 1964 г.	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31
	Стойки СФ-22, СФ-23, СФ-24, СФ-25. Детали и спецификация	Выпуск 5 Лист 3

Шифр
СТ-02-31
Вып. 5
Марка-лист
8
ЛНВ.Н.В.

Исполнитель
Иванова

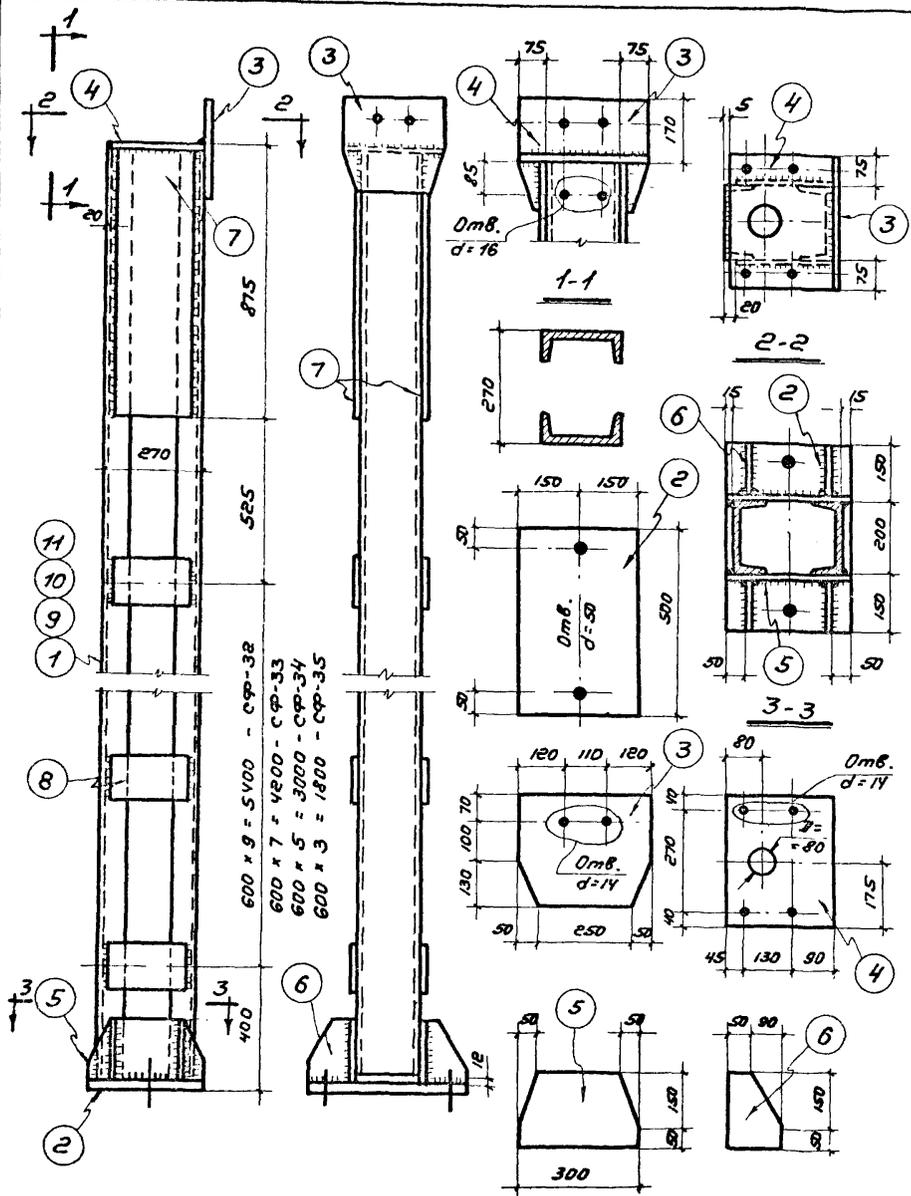
Проверил
Шушмант

Автоматическая
Проверка

Исполнитель
Соловьев
Барто
Руденко
Иванов

Дата выпуска
1964 г.

Лист
8



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

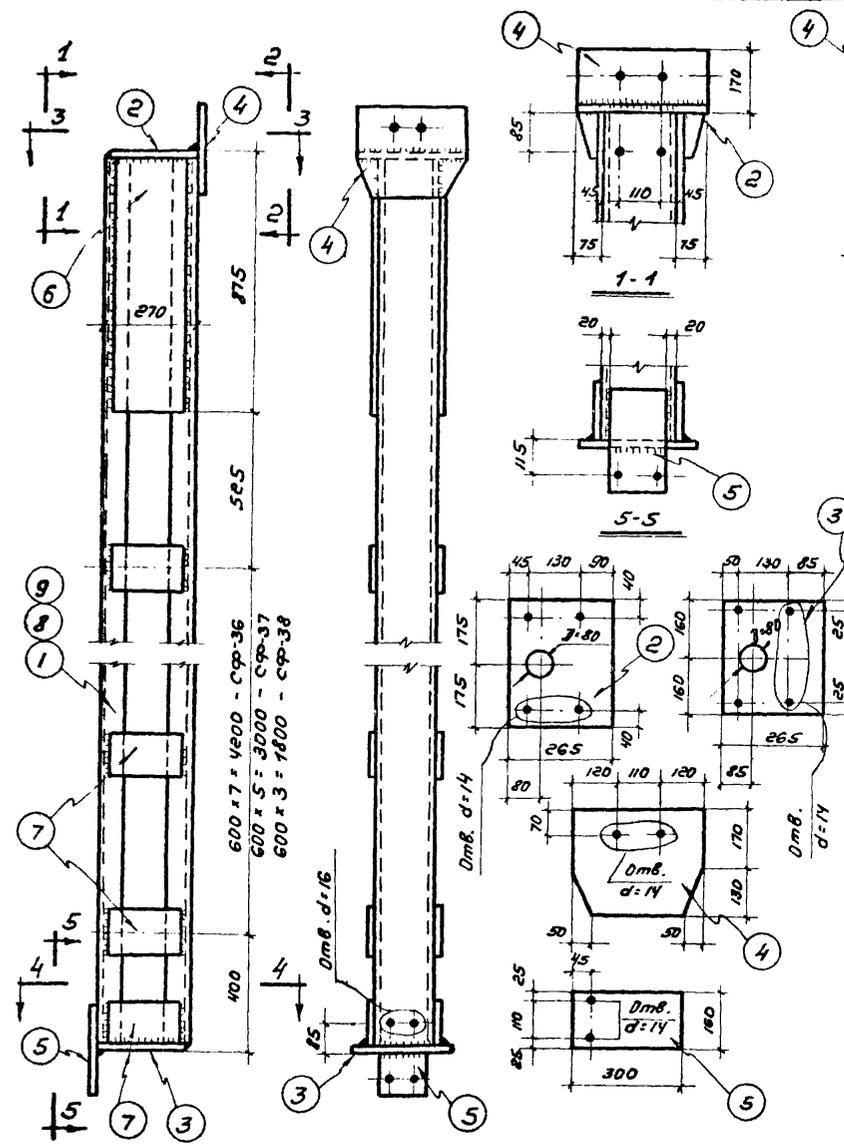
Отработанная марка	мм полей	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг		Примечания	
				Т	Н	позиции	коэффициент		
СФ-32	1	Г 20	7150	2	-	131,5	263,0	398,5	
	2	- 300 x 22	500	1	-	25,9	25,9		
	3	- 300 x 8	350	1	-	6,6	6,6		
	4	- 225 x 16	350	1	-	11,6	11,6		
	5	- 200 x 8	300	2	-	3,8	7,6		
	6	- 150 x 8	200	4	-	1,8	7,2		
	7	- 230 x 8	860	2	-	12,1	24,8		
	8	- 150 x 8	230	20	-	2,2	44,0		
Наплавленный металл 2%						7,8			
СФ-33	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7		344,6
	8	- 150 x 8	230	16	-	2,2	35,2		
	9	Г 20	5950	2	-	108,5	217,0		
Наплавленный металл 2%						6,7			
СФ-34	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7		290,8
	8	- 150 x 8	230	12	-	2,2	26,4		
	10	Г 20	4750	2	-	87,5	175,0		
Наплавленный металл 2%						5,7			
СФ-35	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7		236,9
	8	- 150 x 8	230	8	-	2,2	17,6		
	11	Г 20	3550	2	-	65,5	131,0		
Наплавленный металл 2%						4,6			

Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки ВСт, 3КП.
2. Сварку производить электродами типа Э 42.
3. Толщина сварных швов n = 8 мм.

ТА 1964 г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5
	Стойки СФ-32, СФ-33, СФ-34, СФ-35	Лист 8

Шифр СТ-02-31 ВЫП 5 Марка-лист	9	ИМБ. И
Исполнитель Иванова	Проверил Александров	Информация Сынов Барто Александров Иванов
Дата выдачи: июль 1964 г.		



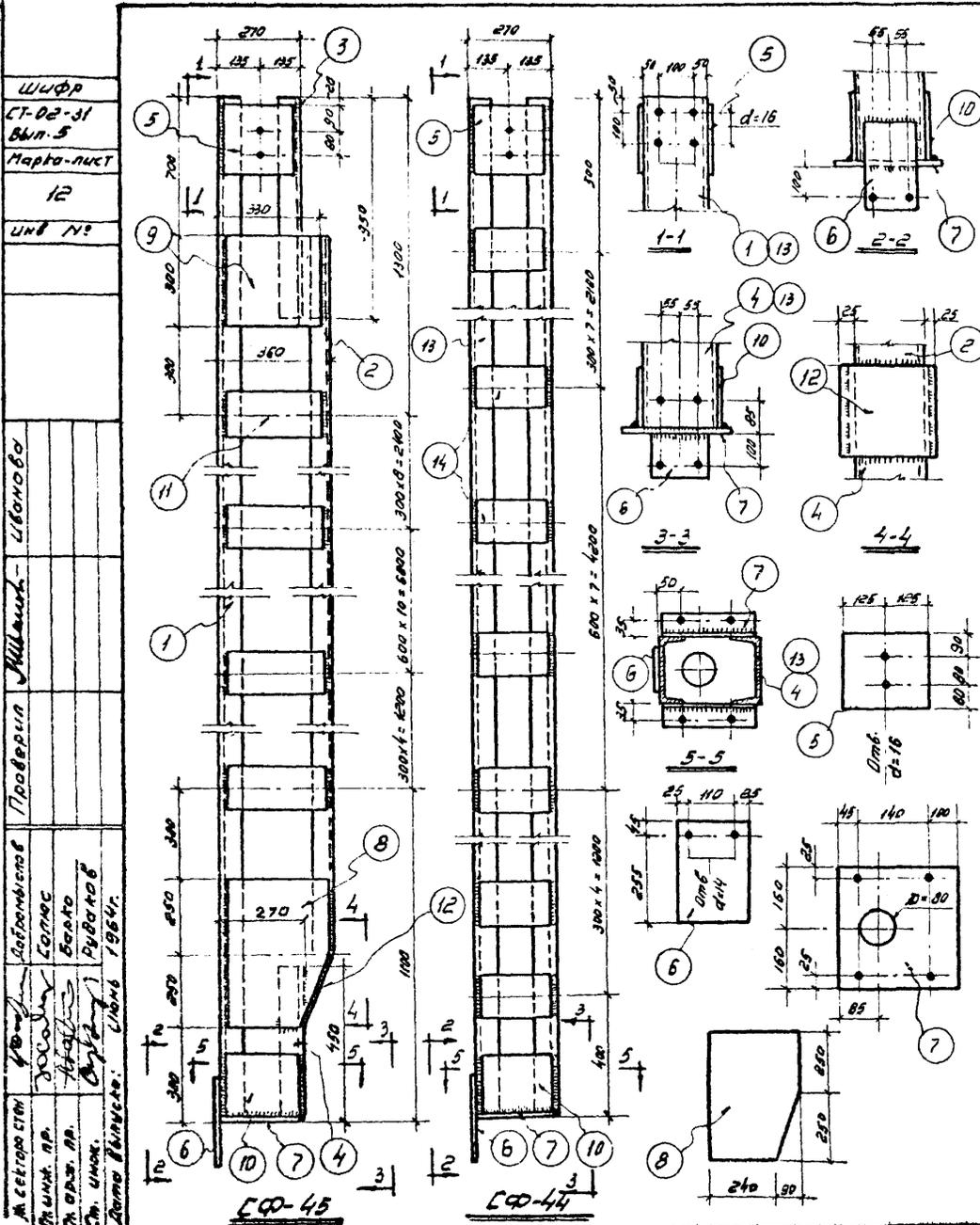
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Обработанная марка	мм позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				Т	И	позиций	номера	марки	
СФ-36	1	Г 20	5965	2	-	109,7	219,4	321,9	
	2	- 265x16	350	1	-	11,6	11,6		
	3	- 265x16	320	1	-	10,6	10,6		
	4	- 300x8	350	1	-	6,6	6,6		
	5	- 160x8	300	1	-	3,0	3,0		
	6	- 230x8	860	2	-	12,4	24,8		
	7	- 150x8	230	18	-	2,2	39,6		
Наплавленный металл 2%						6,3			
Поз. 2-6 см. СФ-36						56,6			
СФ-37	7	- 150x8	230	14	-	2,2	30,1	266,9	
	8	Г 20	4765	2	-	97,5	175,0		
	Наплавленный металл 2%						5,2		
Поз. 2-6 см СФ-36						56,6			
СФ-38	7	- 150x8	230	10	-	2,2	22,0	213,8	
	9	Г 20	3565	2	-	65,5	131,0		
	Наплавленный металл 2%						4,2		

Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки ВСт. 3кл.
2. Сварку производить электродными типа Э 42
3. Толщина сварных швов h=8 мм.

ТА 1964 г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5
	Стойки СФ-36, СФ-37, СФ-38	Лист 9



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт		Вес в кг		Примечания	
			Т	Н	Повыш.	Начер.		
СП-45	1	С 20	11985	1	-	221,0	221,0	565,5
	2	С 20	10735	1	-	198,0	198,0	
	3	С 20	990	1	-	17,5	17,5	
	4	С 20	450	1	-	8,3	8,3	
	5	- 250 x 8	250	2	-	3,9	7,8	
	6	- 160 x 8	300	1	-	3,1	3,1	
	7	- 285 x 16	320	1	-	11,5	11,5	
	8	- 330 x 8	500	2	-	10,4	20,8	
	9	- 300 x 8	330	2	-	6,2	12,4	
	10	- 200 x 8	240	2	-	3,0	6,0	
	11	- 150 x 8	330	46	-	3,1	142,6	
	12	- 250 x 8	225	1	-	3,5	3,5	
Направленный металл 2%						13,0		
Поз. 5, 6, 7, 10 см. СП-45						28,4		
СП-44	13	С 20	8385	2	-	154,5	309,0	437,0
	14	- 150 x 8	250	38	-	2,4	91,2	
Направленный металл 2%						8,4		

Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки В Ст. 3кп.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $t_{шв} = 8$ мм.

ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 выпуск 5
	Стяжки СП-44, СП-45	Лист 12

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отработанная марка	мм поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				T	H	позиция	марка	марка	
T-1	1	L125x14	60	1	-		1,6		
T-2	2	L125x14	140	1	-		3,7		
T-3	2	L125x14	140	-	1		3,7		
T-4	3	L125x14	90	1	-	2,4	2,4	2,8	Отверстия раззенковать
	4	-50x10	90	1	-	0,4	0,4		
T-5	4	-50x10	90	1	-	0,4	0,4	4,9	Отверстия раззенковать
	5	L125x14	170	1	-	4,5	4,5		
T-6	4	-50x10	90	1	-	0,4	0,4	4,9	Отверстия раззенковать
	5	L125x14	170	-	1	4,5	4,5		
T-7	6	L250x160x16	60	1	-		3,0		
T-8	7	-60x8	320	1	-		1,2		
T-12	8	-60x6	140	1	-		0,4		
T-13	9	-60x8	240	1	-		0,9		
T-16	10	—	100	1	-	0,4	0,4	1,4	
	11	—	250	1	-	1,0	1,0		
T-17	12	—	600	1	-		0,9		
T-31	13	-60x8	250	2	-	1,0	2,0	3,6	
	14	-70x10	150	2	-	0,8	1,6		
T-32	14	-70x10	150	2	-	0,8	1,6	3,2	
	15	-60x8	210	2	-	0,8	1,6		

Примечания:

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт. 3кп.
2. Сварку производить электродом типа Э42.
3. Толщина сварных швов h_{св} = 8 мм.

ТА	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31
	Элементы крепления с T-1 по T-8, T-12, T-13, T-16, T-17, T-31, T-32	Выпуск 5
1964г.	Лист	15

Шифр
СТ-02-31
Вып. 5
Марка-Лист
15
Изм. №

Строитель
Иванова

Добровольский
Прогресс

Давыдов
Лесос
Барко
Рубцов
Дата выпуска: июнь 1964г.

Инженер
Трусов
Тех. чер.
Тум

