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

gost.e-ecolog.ru

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

ГИП	Сухинов	Ст инженер	Рудаков
Рук. сектора стен	Добромыслов		
Гл. инж. проекта	Солюс		
Гл. арх. проекта	Барко		
Дата выпуска:	июнь 1964 г.		

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 № 123 от 27 июля 1965 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1965

8054 2

Шифр	
СТ-02-31 Вып. 5	
Марка-лист	
Стр. 1	
Инв. №	
Рук. сектора стан.	
Гл. инж. пр.	
Гл. арх. пр.	
Ст. инж.	
Дата выпуска: июнь 1964 г.	
Разработал	Сомос, Барко, Рудаков
Проверил	
Ивановы	

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.

Шифр	
СТ-02-31 Вып. 5	
Марка-лист	
Стр. 2	
Инв. №	

Рук. сектора		Добромыслов	Проверил	Иванова
Гл. инж. пр.		Селюс		
Гл. арх. пр.		Борко		
Ст. инженер		Рудяков		
Дата выпуска: июнь 1964 г.				

Содержание

Стр.

Пояснительная записка 3

Лист

Перечень отправочных марок элементов крепления и способы защиты их от коррозии 1

Стойки СФ-22, СФ-23, СФ-24, СФ-25. 2

Стойки СФ-22, СФ-23, СФ24, СФ-25. Детали и спецификация 3

Стойки СФ-26, СФ-27, СФ-28. 4

Стойки СФ-26, СФ-27, СФ-28. Детали и спецификация 5

Стойки СФ-29, СФ-30, СФ-31. 6

Стойки СФ-29, СФ-30, СФ-31. Детали и спецификация 7

Стойки СФ-32, СФ-33, СФ-34, СФ-35. 8

Стойки СФ-36, СФ-37, СФ-38. 9

Стойки СФ-39, СФ-40, СФ-41 10

Стойки СФ-42, СФ-43. 11

Стойки СФ-44, СФ-45. 12

Элементы крепления НФ-14, НФ-15, НУ-1, НУ-2, НУ-11, НУ-12. . . . 13

Элементы крепления К-1, опорные консоли РК-1, РК-2 РК-3, РК-4, ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4. 14

Элементы крепления с Т-1 по Т-8, Т-12, Т-13, Т-16, Т-17, Т-31, Т-32 15

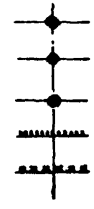
Элементы крепления с Т-51 по Т-61. 16

Шифр	
СТ-02-31 Вып. 5	
Марка-лист	
Стр. 3	
Инв. №	
Зам. гл. инж.	Суханов
Рук. с'ектор	Добромыслов
Гл. инж. пр.	Солюс
Гл. арх. пр.	Бакко
Дата выпуска: июнь 1964 г.	
Рук. группы	Рудаков

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/м^2.
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/см^2.
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

Наименование элементов	Отправочные марки	N листа	Вид антикоррозийной защиты
Стойки	СФ-22	2	Iа или Iб
	СФ-23	2	
	СФ-24	2	
	СФ-25	2	
	СФ-26	4	
	СФ-27	4	
	СФ-28	4	
	СФ-29	6	
	СФ-30	6	
	СФ-31	6	
	СФ-32	8	
	СФ-33	8	
	СФ-34	8	
	СФ-35	8	
	СФ-36	9	
	СФ-37	9	

Наименование элементов	Отправочные марки	N листа	Вид антикоррозийной защиты
Стойки	СФ-38	9	Iа или Iб
	СФ-39	10	
	СФ-40	10	
	СФ-41	10	
	СФ-42	11	
	СФ-43	11	
	СФ-44	12	
	СФ-45	12	
Опорные консоли	РК-1	14	Цинковое покрытие
	РК-2	14	
	РК-3	14	
	РК-4	14	
	ТК-1	14	
	ТК-2	14	
	ТК-3	14	
	ТК-4	14	

Наименование элементов	Отправочные марки	N листа	Вид антикоррозийной защиты
Насадки торцового фахверка	НФ-14	13	Iа или Iб
	НФ-15	13	
	НУ-1	13	
	НУ-2	13	
	НУ-11	13	
	НУ-12	13	
Элементы крепления	К-1	14	Цинковое покрытие
	Т-1	15	
	Т-2	15	
	Т-3	15	
	Т-4	15	
	Т-5	15	
	Т-6	15	
	Т-7	15	
	Т-8	15	
	Т-12	15	

Наименование элементов	Отправочные марки	N листа	Вид антикоррозийной защиты
Элементы крепления	Т-13	15	Цинковое покрытие
	Т-16	15	
	Т-17	15	
	Т-31	15	Iа или Iб
	Т-32	15	
	Т-51	16	
	Т-52	16	
	Т-53	16	
	Т-54	16	
	Т-55	16	
	Т-56	16	
	Т-57	16	
	Т-58	16	
	Т-59	16	
	Т-60	16	
	Т-61	16	

Примечания:

1. Обозначения Iа и Iб соответствуют видам покрытий, приведенных в табл. 16 „Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-63).
2. Нанесение цинкового покрытия должно осуществляться одним из способов, приведенных во „Временных указаниях по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" (СН 206-62).
   Толщина цинкового покрытия назначается в зависимости от способа выполнения его и атмосферно-климатических условий района строительства по табл. 1 СН 206-62.
3. Антикоррозийная защита указана для стальных элементов крепления, применяемых в зданиях с нормальным и влажным режимами внутреннего воздуха без агрессивных газов. При наличии слабо- или средне-агрессивной среды антикоррозийная защита назначается в соответствии с рекомендациями таблицы 15 СН 262-63.

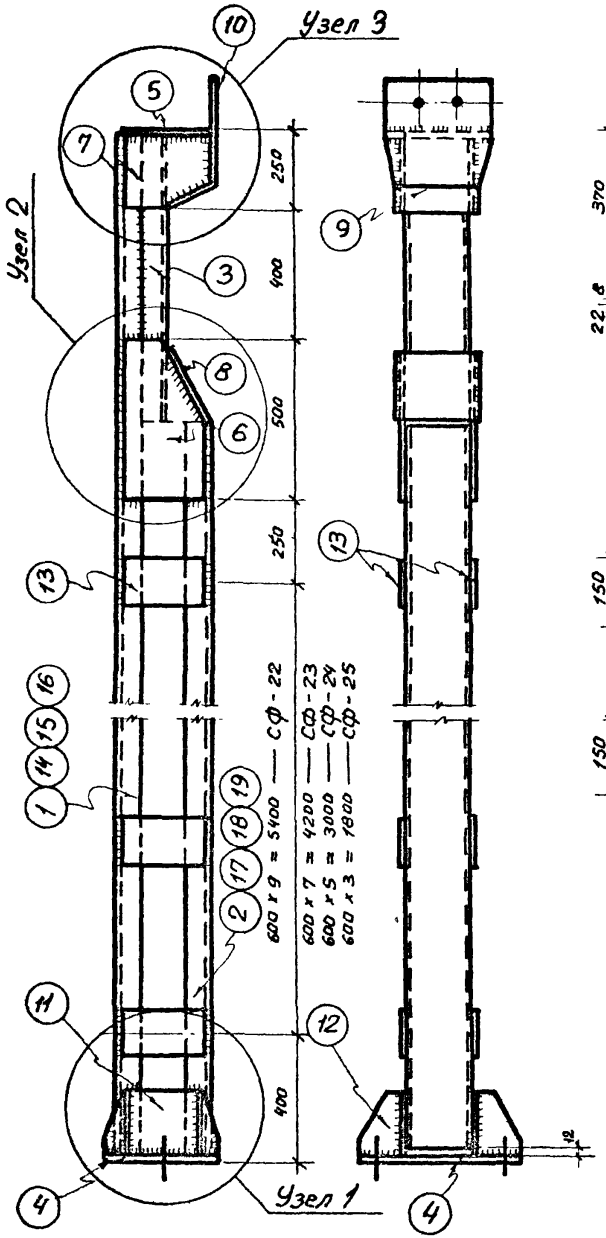
ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Перечень отправочных марок элементов крепления и способы защиты их от коррозии	Лист	1

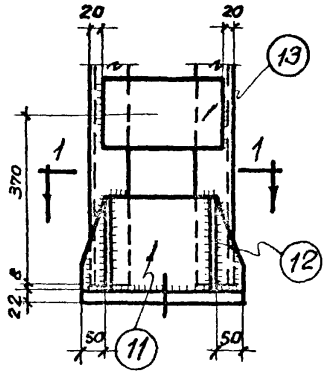
Шифр СТ-02-31 Вып. 5
Марка-Лист 1
Инв. №

Рук. сектора стен — Добромыслов
Гл. инж. пр. — Солюс
Гл. арх. пр. — Барко
Ст. инженер — Рудаков
Дата выпуска: июнь 1964г.

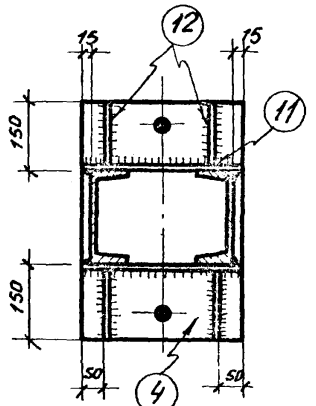
Проверил — Стрелков
Проверил — Иванова

8054 6

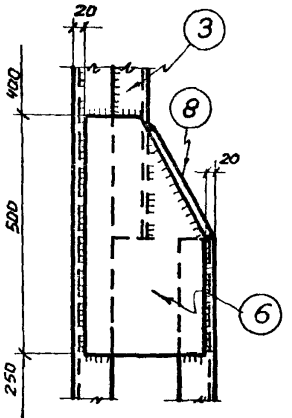




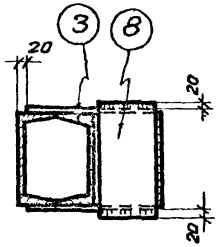
Узел 1

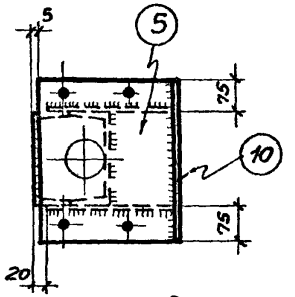


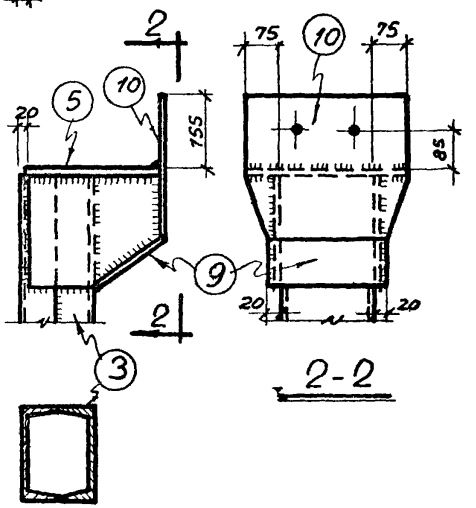
1-1



Узел 2







2-2

Узел 3

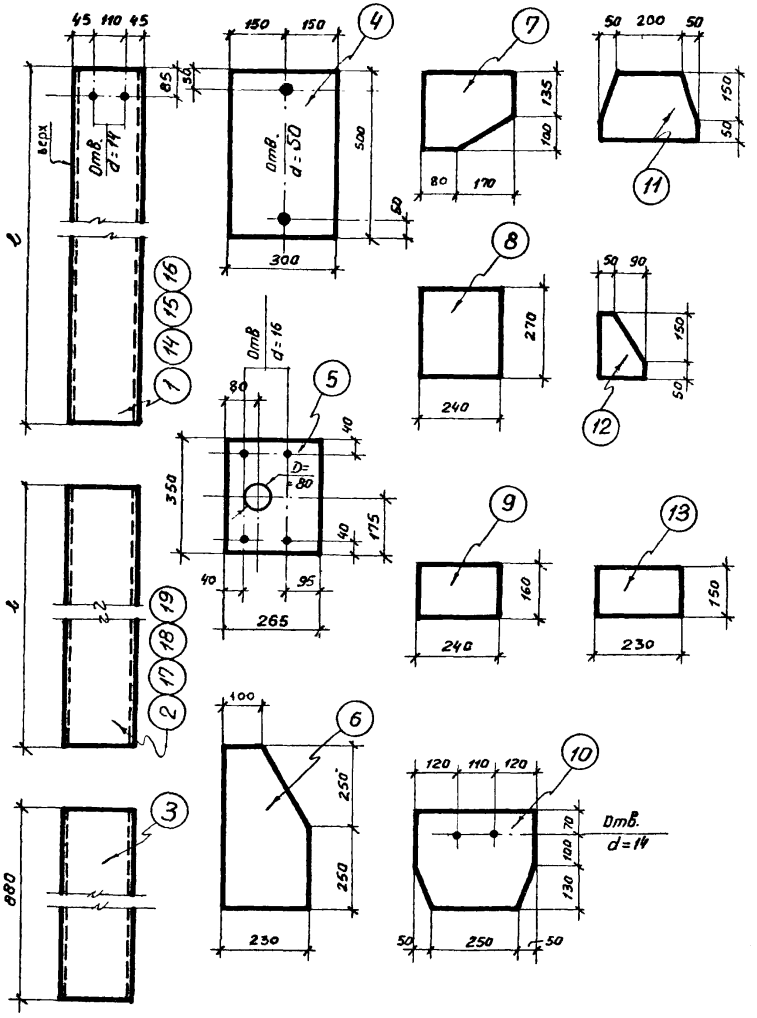
Примечания:

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

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

Шифр	СТ-02-31 Вып. 5		
Марка-Лист	2		
Инв. №			
Рук. сектора		Добромыслов	Проверил
Гл. инж. пр.		Солюс	Проверил
Гл. арх. пр.		Барко	
Ст. инженер		Рудаков	
Дата выпуска: июнь 1964 г.			
Стрелков			
Иванова			

8054 7



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	№ позиций	Сечение, профиль	Длина, мм	Количество шт. Т	Количество шт. Н	Вес в кг позиции	Вес в кг потери	Вес в кг марки	Примечания
СФ-22	1	∠20	7155	1	–	131,8	131,8	413,8	
	2	∠20	6270	1	–	115,5	115,5		
	3	∠20	880	1	–	16,2	16,2		
	4	–320×22	500	1	–	27,6	27,6		
	5	–285×16	350	1	–	12,5	12,5		
	6	–230×8	500	2	–	7,9	15,8		
	7	–235×8	270	2	–	4,0	8,0		
	8	–240×8	270	1	–	4,1	4,1		
	9	–160×8	240	1	–	2,4	2,4		
	10	–300×8	350	1	–	6,6	6,6		
	11	–200×8	300	2	–	4,0	8,0		
	12	–140×8	200	4	–	1,8	7,2		
	13	–150×8	230	20	–	2,5	50,0		
	Наплавленный металл 2%						8,1		
СФ-23	Поз. 3-12 см. СФ-22						108,4	358,7	
	13	–150×8	230	16	–	2,5	40,0		
	14	∠20	5955	1	–	109,8	109,8		
	17	∠20	5070	1	–	93,5	93,5		
	Наплавленный металл 2%						17,0		
СФ-24	Поз. 3-12 см. СФ-22						108,4	302,5	
	13	–150×8	230	12	–	2,5	30,0		
	15	∠20	4755	1	–	87,0	87,0		
	18	∠20	3870	1	–	71,2	71,2		
	Наплавленный металл 2%						5,9		
СФ-25	Поз. 3-12 см. СФ-22						108,4	247,8	
	13	–150×8	230	8	–	2,5	20,0		
	16	∠20	3555	1	–	65,4	65,4		
	19	∠20	2670	1	–	49,2	49,2		
	Наплавленный металл 2%						4,8		

Примечания:

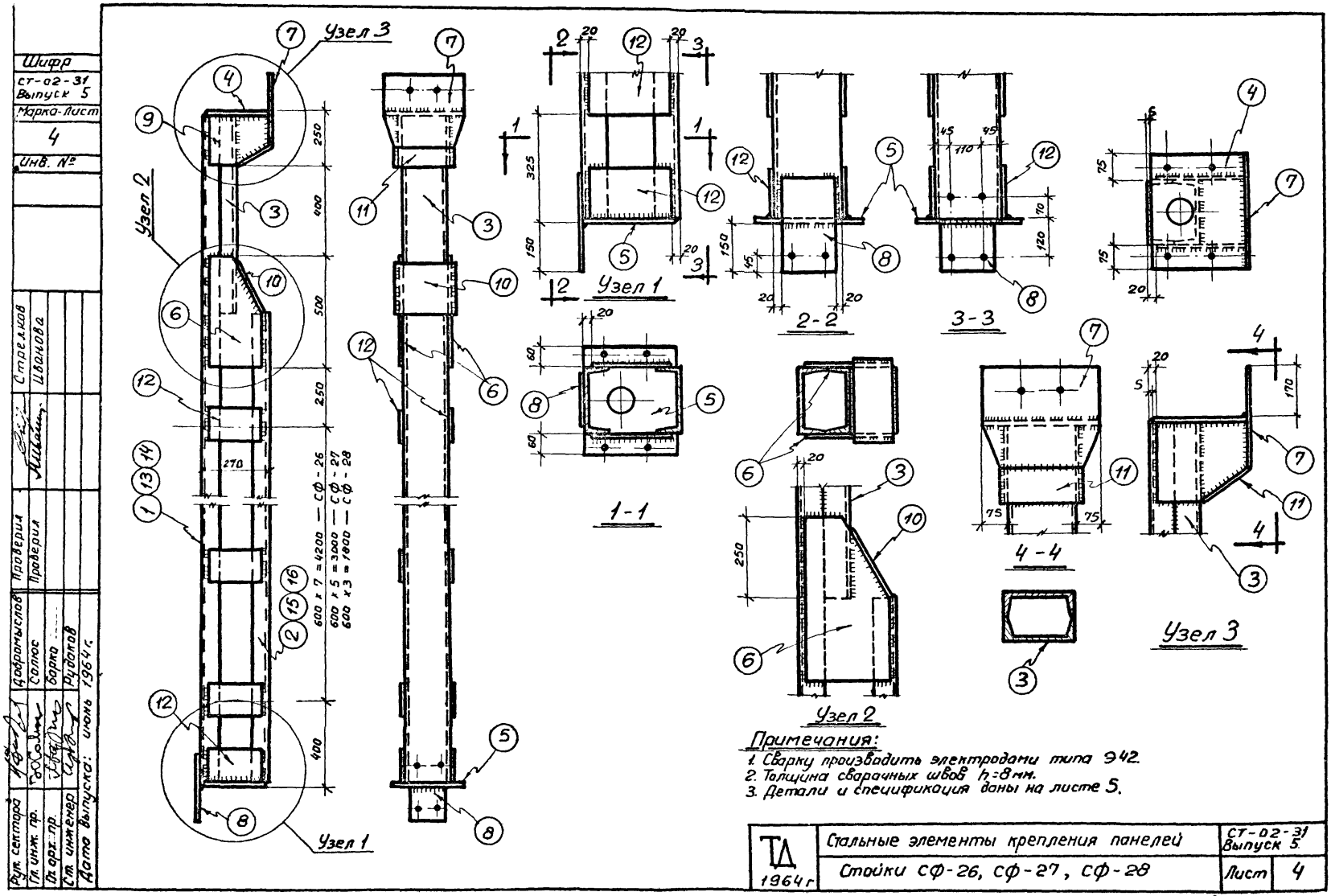
1. Материал - сталь марки ВСт3кп.
2. Длина элементов поз. 1, 14-16, 2, 17-19 дана в спецификации.

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

Шифр СТ-02-31 Вып. 5
Марка-Лист 3
Инв. №

Стадиков, Иванова
Проверил
Добротыслов, Солнце, Барко, Кубанов
Гл. инж. сектора, Гл. инж. пр., Гл. арх. пр., Ст. инж.
Дата выпуска: июнь 1964 г.

8054 8

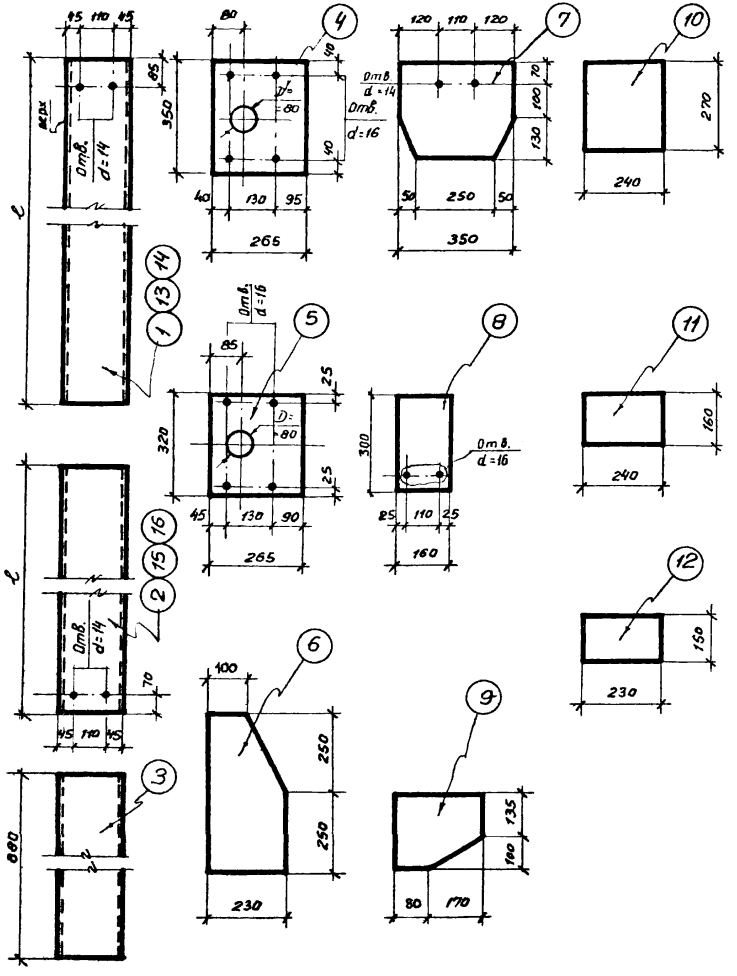


Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Толщина сварочных швов h=8мм.
3. Детали и спецификация даны на листе 5.

ТД 1964 г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5
	Стойки СФ-26, СФ-27, СФ-28	Лист 4

8054 9



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	NN позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. т	Количество шт. н	Вес в кг позиций	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
СФ-26	1	С 20	5965	1	–	109,7	109,7	335,1	
	2	С 20	5080	1	–	93,7	93,7		
	3	С 20	880	1	–	16,2	16,2		
	4	–265 x 16	350	1	–	12,5	12,5		
	5	–265 x 16	320	1	–	11,5	11,5		
	6	–230 x 8	500	2	–	7,9	15,8		
	7	–300 x 8	350	1	–	6,6	6,6		
	8	–160 x 8	300	1	–	3,0	3,0		
	9	–235 x 8	250	2	–	4,0	8,0		
	10	–240 x 8	270	1	–	4,1	4,1		
	11	–160 x 8	240	1	–	2,4	2,4		
	12	–150 x 8	230	18	–	2,5	45,0		
	Наплавленный металл 2%						6,6		
СФ-27	Поз. 3-11 см. СФ-26						80,1	279,7	
	12	–150 x 8	230	14	–	2,5	35,0		
	13	С 20	4765	1	–	87,6	87,6		
	15	С 20	3880	1	–	71,5	71,5		
	Наплавленный металл 2%						5,5		
СФ-28	Поз. 3-11 см. СФ-26						80,1	224,6	
	12	–150 x 8	230	10	–	2,5	25,0		
	14	С 20	3565	1	–	65,7	65,7		
	16	С 20	2680	1	–	49,4	49,4		
	Наплавленный металл 2%						4,4		

Примечания:

1. Материал – сталь марки ВСт.3кп.
2. Длина элементов поз 1, 13, 14, 2, 15, 16 дана в спецификации.

ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Стойки СФ-26, СФ-27, СФ-28. Детали и спецификация	Лист	5

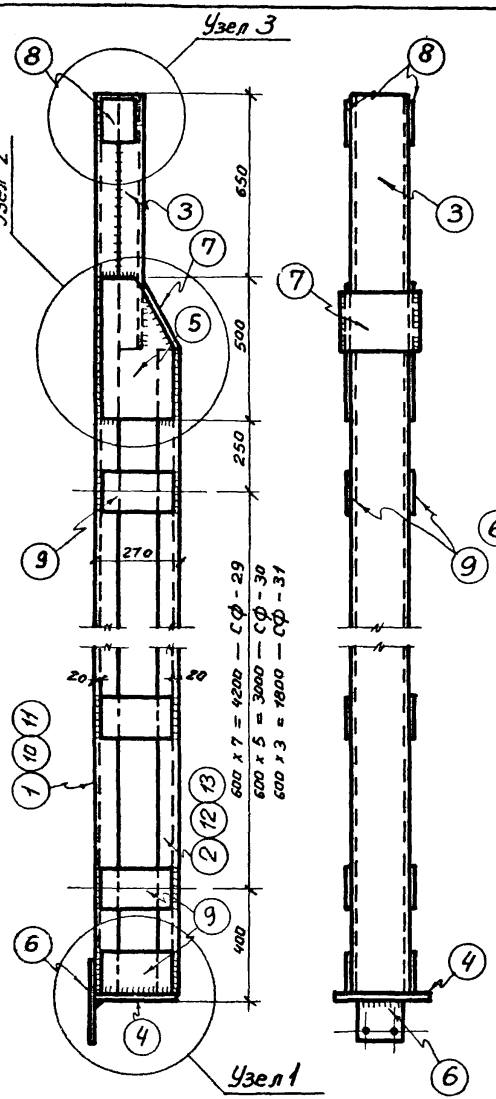
Шифр СТ-02-31 Выпуск 5
Марка-Лист 5
Инв. №

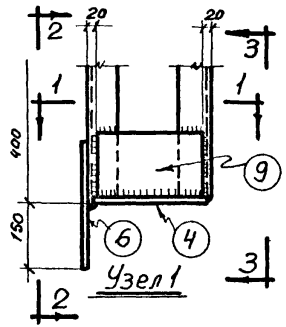
Рук. сектора
Гл. инж. пр-та
Гл. арх. пр-та
Ст. инж.
Дата выпуска: июнь 1964г.
Добромыслов
Солюс
Барко
Рудаков
Проверил
Проверил
Стрелков
Иванова

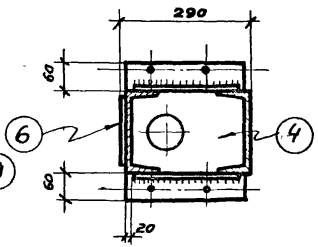
8054 10

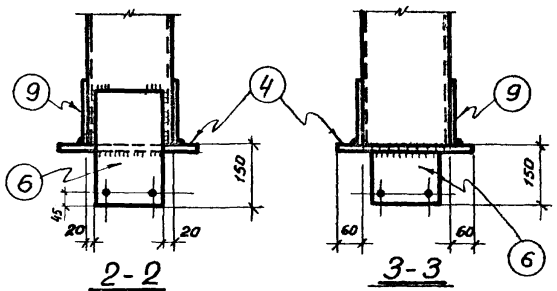
Шифр
СТ-02-31
Выпуск 5
Марка-Лист
6
Инв. №

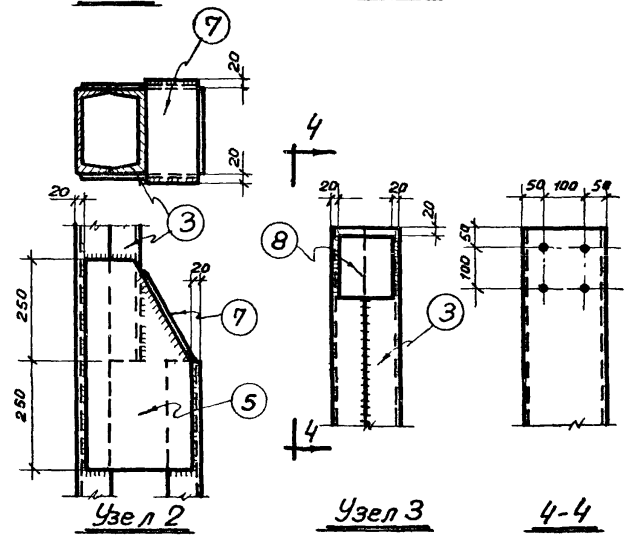
Рук. сектора	Добротыслов	
Гл. инж. пр-то	Солнос	
Гл. арх. пр-то	Барто	
Ст. инж.	Рудаков	
Дата выпуска: июнь 1964г.		
Строков	Иванова	
Проверил	Проверил	







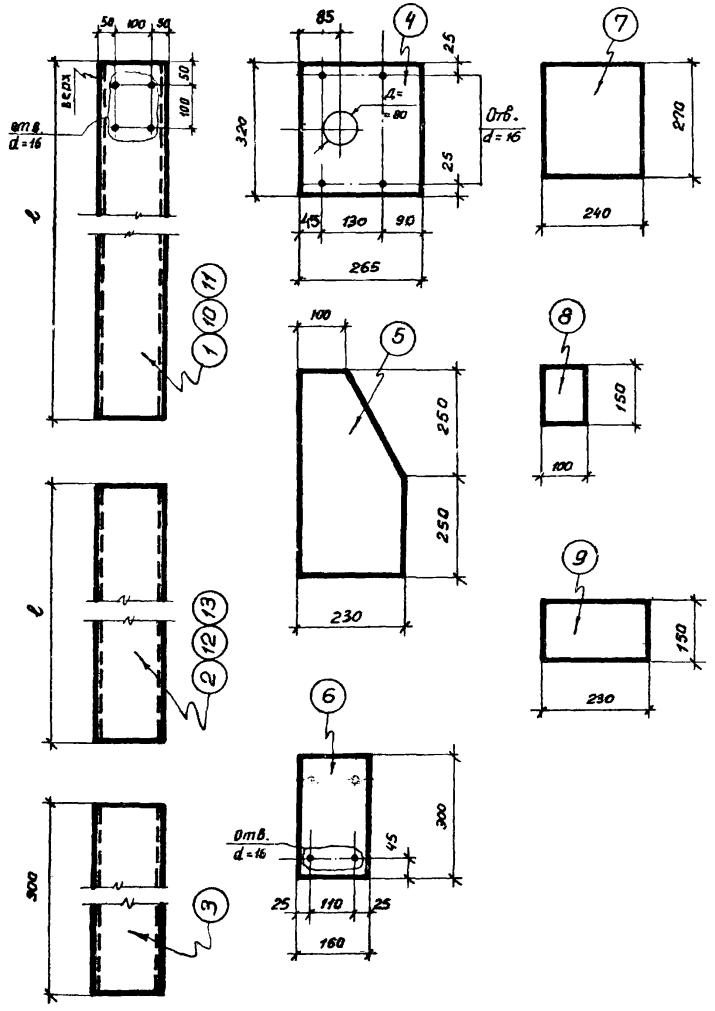




Примечания:
1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Толщина сварочных швов $h = 8$ мм.
3. Детали и спецификация даны на листе 7.

ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Стойки СФ-29, СФ-30, СФ-31	Лист	6

8054 11



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	NN позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. т	Количество шт. н	Вес в кг позиции	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
СФ-29	1	С20	5985	1	—	110,0	110,0	307,5	
	2	С20	5080	1	—	93,6	93,6		
	3	С20	900	1	—	16,5	16,5		
	4	−265×16	320	1	—	11,5	11,5		
	5	−230×8	500	2	—	7,9	15,8		
	6	−160×8	300	1	—	3,0	3,0		
	7	−240×8	270	1	—	4,1	4,1		
	8	−100×8	150	2	—	1,0	2,0		
	9	−150×8	230	18	—	2,5	45,0		
	Наплавленный металл 2%						6,0		
СФ-30	Поз. 3-8 см СФ-29						42,9	244,2	
	9	−150×8	230	14	—	2,5	35,0		
	10	С20	4785	1	—	90,0	90,0		
	12	С20	3880	1	—	71,5	71,5		
	Наплавленный металл 2%						4,8		
СФ-31	Поз. 3-8 см. СФ-29						42,9	186,8	
	9	−150×8	230	10	—	2,5	25,0		
	11	С20	3585	1	—	66,0	66,0		
	13	С20	2680	1	—	49,2	49,2		
	Наплавленный металл 2%						3,7		

Примечания:

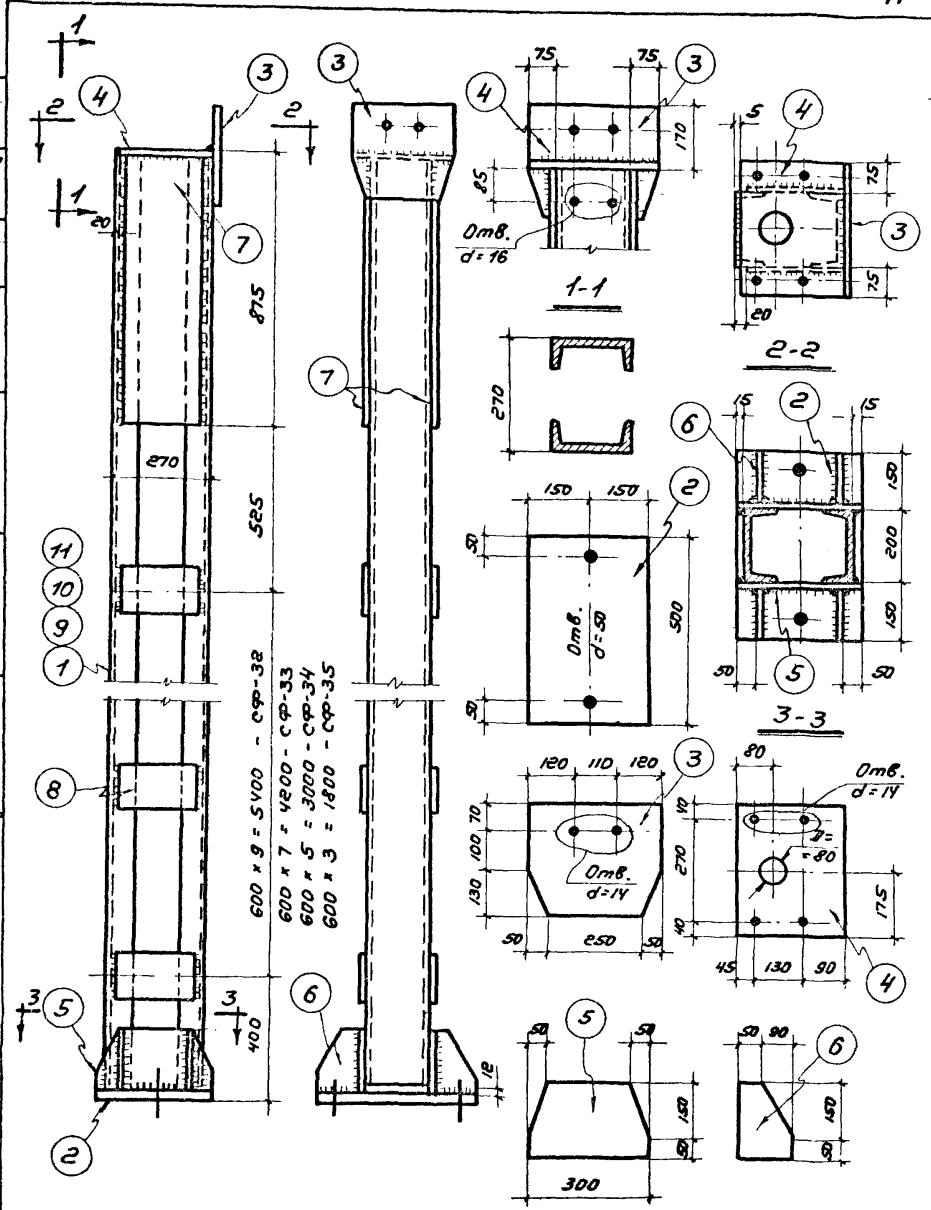
1. Материал – сталь марки в Ст.3кп.
2. Длина элементов поз. 1, 10, 11, 2, 12, 13 дана в спецификации.

ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Стойки СФ-29, СФ-30, СФ-31. Детали и спецификация	Лист	7

Шифр: Ст-02-31 Выпуск 5
Марка-Лист: 7
Инв. №

Стрелков, Иванова
Проверил
Проверил
Дворомыслов, Солюс, Борко, Рудаков
Сектора: Инж. пр-та, Гл. арх. пр-та, Ст. инженер
Дата выпуска: июнь 1964г.

8054 12



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

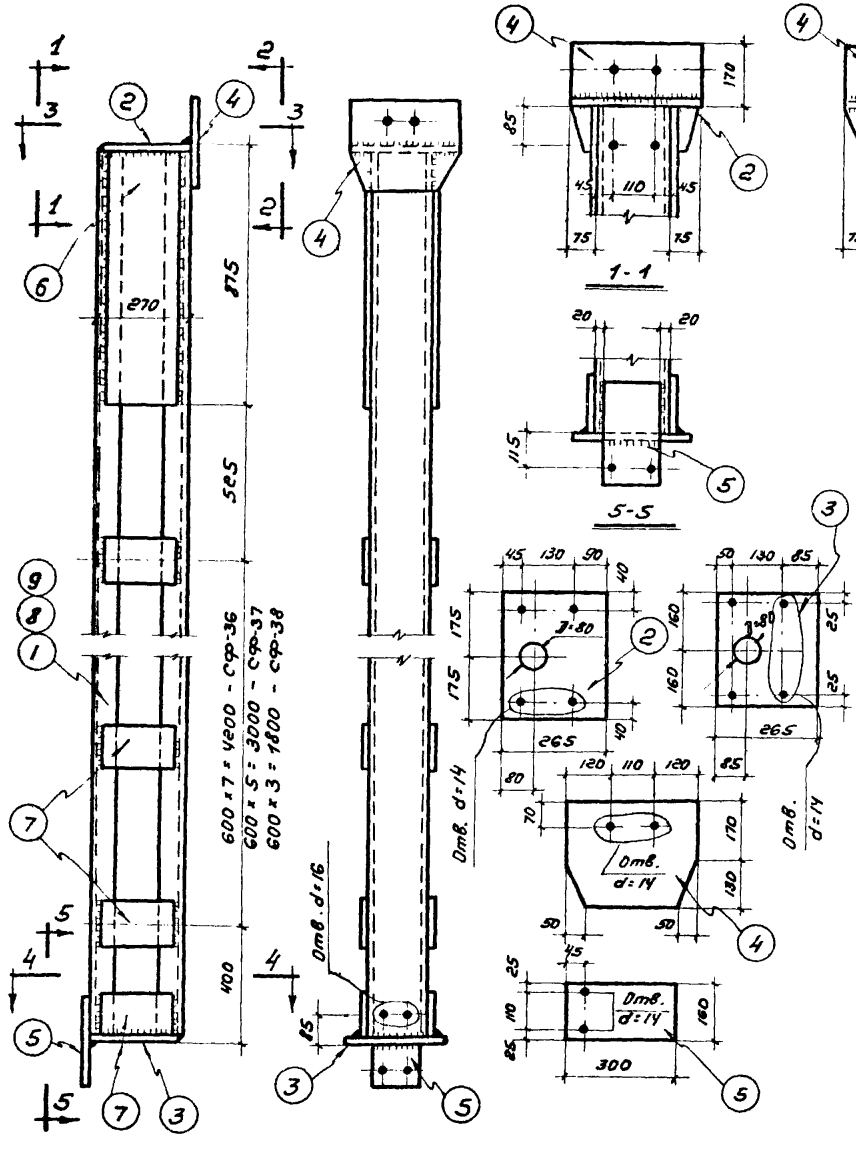
Отправочная марка	№ позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. Т	Количество шт. Н	Вес в кг: позиции	Вес в кг: номера	Вес в кг: марки	Примечания
СФ-32	1	⊏ 20	7150	2	–	131,5	263,0	398,5	
	2	– 300×22	500	1	–	25,9	25,9		
	3	– 300×8	350	1	–	6,6	6,6		
	4	– 265×16	350	1	–	11,6	11,6		
	5	– 200×8	300	2	–	3,8	7,6		
	6	– 140×8	200	4	–	1,8	7,2		
	7	– 230×8	860	2	–	12,4	24,8		
	8	– 150×8	230	20	–	2,2	44,0		
	Наплавленный металл 2%						7,8		
СФ-33	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7	344,6	
	8	– 150×8	230	16	–	2,2	35,2		
	9	⊏ 20	5950	2	–	103,5	219,0		
	Наплавленный металл 2%						6,7		
СФ-34	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7	290,8	
	8	– 150×8	230	12	–	2,2	26,4		
	10	⊏ 20	4750	2	–	82,5	175,0		
	Наплавленный металл 2%						5,7		
СФ-35	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7	236,9	
	8	– 150×8	230	8	–	2,2	17,6		
	11	⊏ 20	3550	2	–	65,5	131,0		
	Наплавленный металл 2%						4,6		

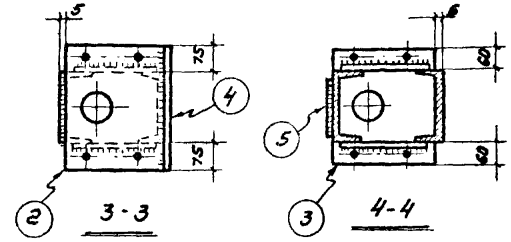
Примечания:

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

ТД 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 8 | Инв. № | Иванова | Лебедик | Проверил | Трофимчиков | Солнце | Борко | Рудаков | 1964 г.





Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	нм позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. т	Количество шт. н	Вес в кг позиции	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
СФ-36	1	[20	5965	2	—	109,7	219,4	321,9	
	2	- 265×16	350	1	—	11,6	11,6		
	3	- 265×16	320	1	—	10,6	10,6		
	4	- 300×8	350	1	—	6,6	6,6		
	5	- 160×8	300	1	—	3,0	3,0		
	6	- 230×8	860	2	—	12,4	24,8		
	7	- 150×8	230	18		2,2	39,6		
	Наплавленный металл 2%						6,3		
СФ-37	Поз. 2-6 см. СФ-36						56,6	266,9	
	7	- 150×8	230	14	—	2,2	30,1		
	8	[20	4765	2	—	87,5	175,0		
	Наплавленный металл 2%						5,2		
СФ-38	Поз. 2-6 см СФ-36						56,6	213,8	
	7	- 150×8	230	10	—	2,2	22,0		
	9	[20	3565	2	—	65,5	131,0		
	Наплавленный металл 2%						4,2		

Примечания:

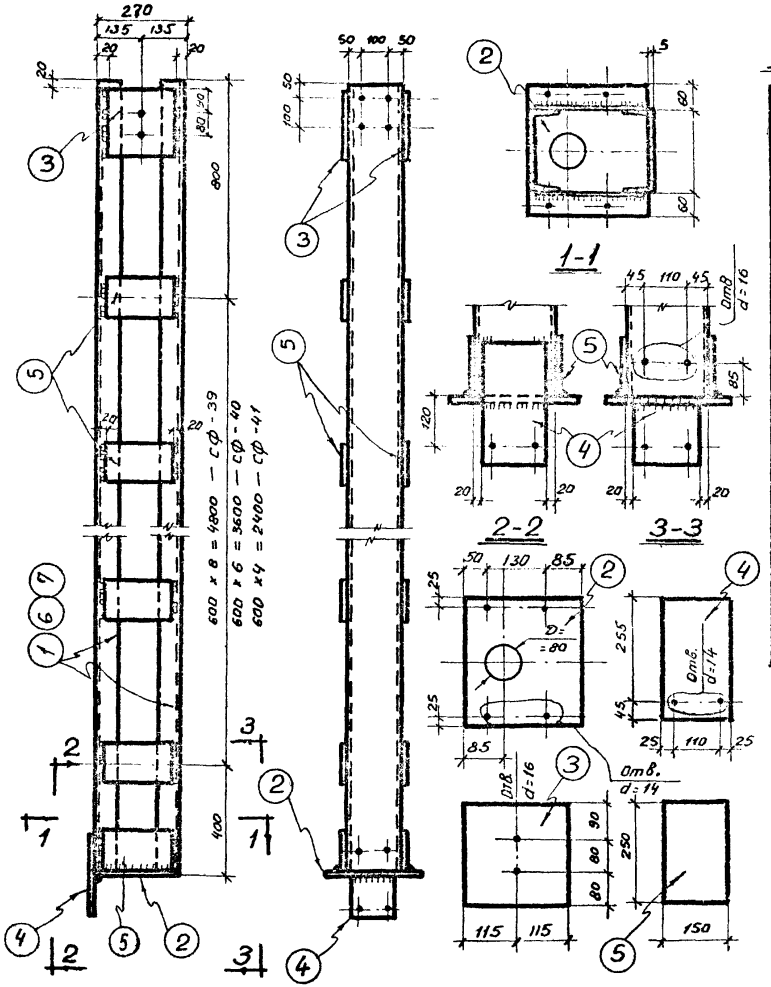
1. Материал конструкций сталь марки 8Ст. 3кп.
2. Сварку производить электродами типа Э 42
3. Толщина сварных швов h = 8 мм.

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

8054 14

Шифр	СТ-02-31 Вып 5	
Марка-лист	9	
Инв. №		
Проверил		Иванова
Гл. инж. пр.		Солюс
Гл. арх. пр		Барко
Ст. инж.		Рудаков
Дата выпуска:	июнь 1964 г.	

Шифр
Ст 02-31 Вь ск 5
Марка-Лист
10
Инв. №



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	NN позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. т	Количество шт. н	Вес в кг позиции	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
СФ-39	1	[20	5980	2	–	110,0	220,0	290,4	
	2	-265x16	320	1	–	10,6	10,6		
	3	-230x8	250	1	–	3,6	7,2		
	4	-160x8	300	1	–	3,0	3,0		
	5	-150x8	230	20	–	2,2	44,0		
	Наплавленный металл 2%						5,6		
СФ-40	Поз. 2-4 см. СФ-39						20,8	236,5	
	5	-150x8	230	16	–	2,2	35,2		
	6	[20	4780	2	–	88,0	176,0		
	Наплавленный металл 2%						4,5		
СФ-41	Поз. 2-4 см. СФ-39						20,8	182,6	
	5	-150x8	230	12	–	2,2	26,4		
	7	[20	3580	2	–	66,0	132,0		
	Наплавленный металл 2%						3,4		

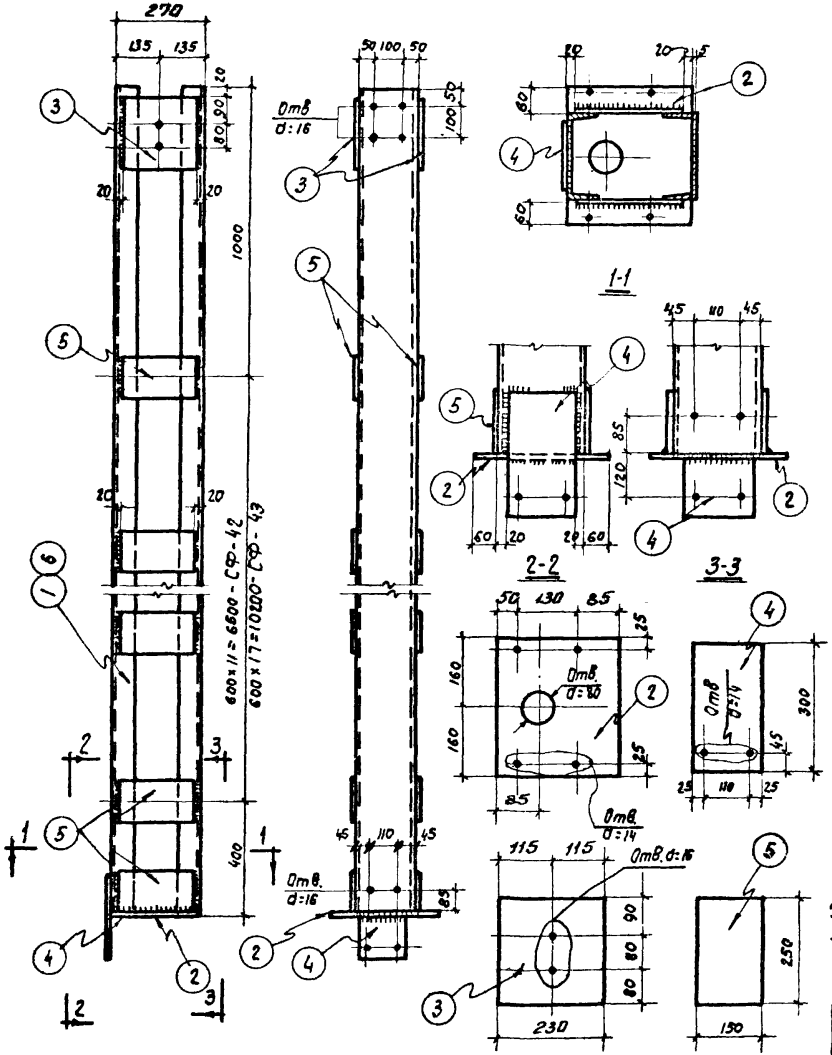
Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки ВСт 3кп.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм.

Рук. сектора	Добромыслов	Проверил	Стрелков
Гл. инж. пр.	Голос	Проверил	Иванова
Гл. арх. пр.	Урко		
Ст. инженер	Удаков		
Дата выпуска: июнь 1964г.			

ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	Ст-02-31 Выпуск 5	
	Стойки СФ-39, СФ-40, СФ-41	Лист	10

8054 15



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	N№ позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. Т	Количество шт. Н	Вес в. кг позиции	Вес в. кг номера	Вес в. кг марки	Примечания
СФ-42	1	⊏ 20	7985	2	—	147,0	294,0	379,5	
	2	—265×16	320	1	—	10,6	10,6		
	3	—230×8	250	2	—	3,6	7,2		
	4	—160×8	300	1	—	3,1	3,1		
	5	—150×8	230	26	—	2,2	57,2		
	Наплавленный металл 2%						7,4		
СФ-43	Поз. 2-4 см. СФ-42						20,9	541,4	
	5	—150×8	230	38	—	2,2	83,6		
	6	⊏ 20	11585	2	—	213,0	426,0		
	Наплавленный металл 2%						10,9		

Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки в Ст.3 кп.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $h_ш$=8мм.

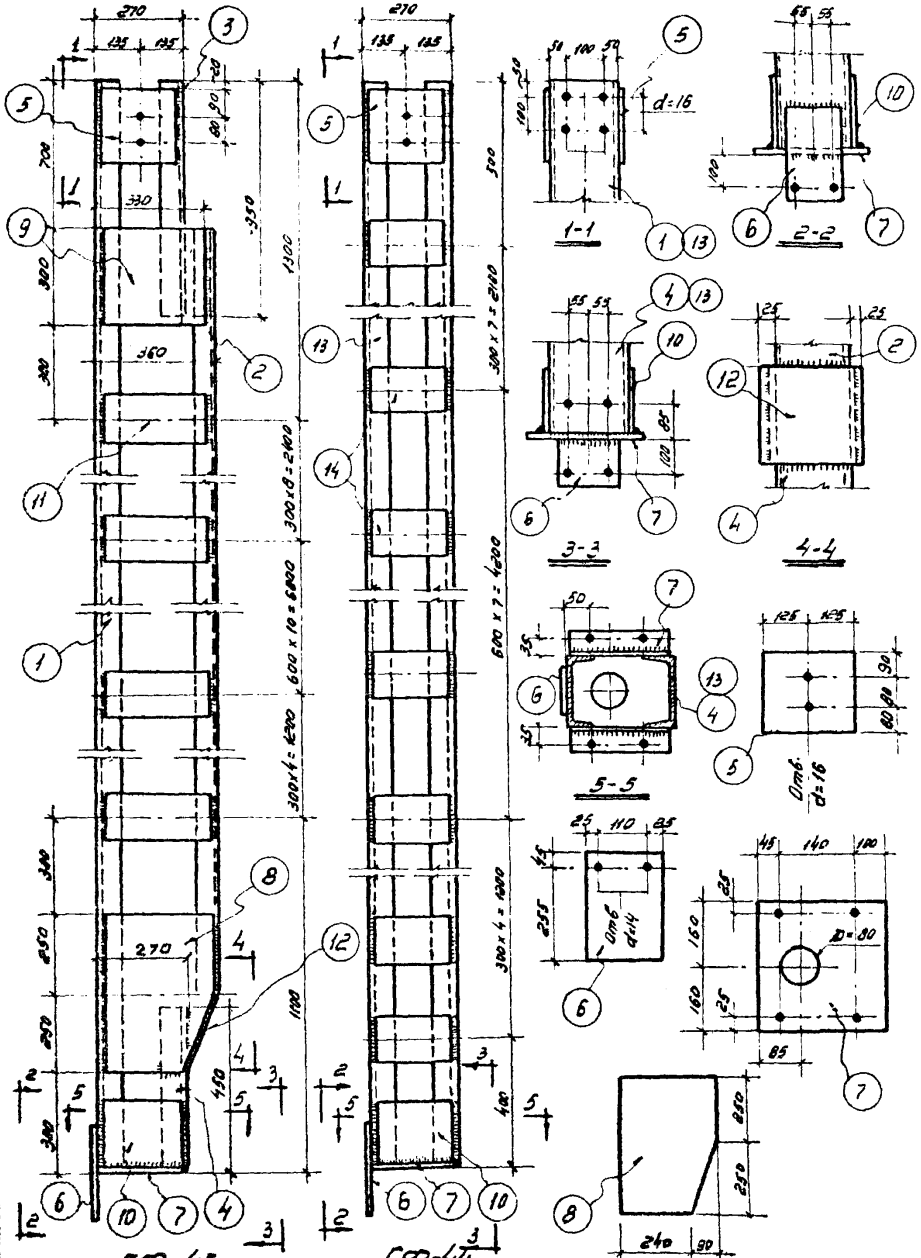
ТД 1964 г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Стойки СФ-42, СФ-43	Лист	11

Шифр СТ-02-31 Вып.5
Марка-лист 11
Инв. №
Стрелков, Иванова
Проверил, Проверил
Добромыслов, Солнос, Барко, Рудаков
Рук. ...ра, Гл. инж. пр., Гл. арх. пр., Ст. инж.
Дата выпуска: июнь 1964 г.

8054 16

Шифр СТ-02-31 Вып. 5 | Марка-лист 12 | Инв. №

Гл. инж. Шишкин | Гл. инж. пр. Цвонова | Нач. отд. Добрынкова | Гл. конструктор Сотник | Ст. инж. Белло | Конструктор Рубанов | Дата выпуска: июнь 1964г.



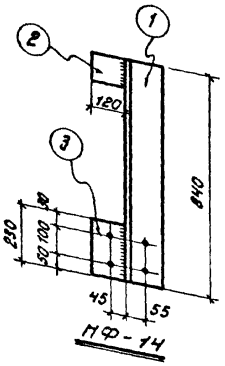
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	NN позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт Т	Количество шт Н	Вес в кг позиции	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
СФ-45	1	[20	11985	1	–	221,0	221,0	665,5	
	2	[20	10735	1	–	198,0	198,0		
	3	[20	950	1	–	17,5	17,5		
	4	[20	450	1	–	8,3	8,3		
	5	– 250×8	250	2	–	3,9	7,8		
	6	– 160×8	300	1	–	3,1	3,1		
	7	– 265×16	320	1	–	11,5	11,5		
	8	– 330×8	500	2	–	10,4	20,8		
	9	– 300×8	330	2	–	6,2	12,4		
	10	– 200×8	240	2	–	3,0	6,0		
	11	– 150×8	330	46	–	3,1	142,6		
	12	– 250×8	225	1	–	3,5	3,5		
		Наплавленный металл 2%					13,0		
СФ-44		Поз. 5, 6, 7, 10 см. СФ-45					28,4	437,0	
	13	[20	8385	2	–	154,5	309,0		
	14	– 150×8	250	38	–	2,4	91,2		
		Наплавленный металл 2%					8,4		

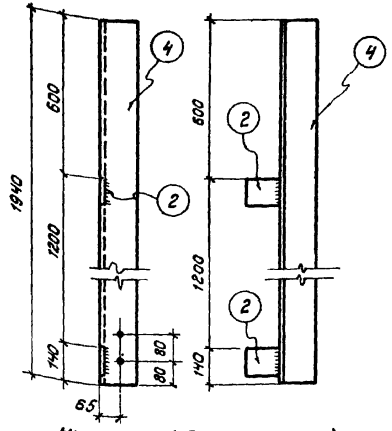
Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки В Ст. 3 кп.
2. Сварку производить электродами типа Э 42.
3. Толщина сварных швов $h_{мм}$ = 8 мм.

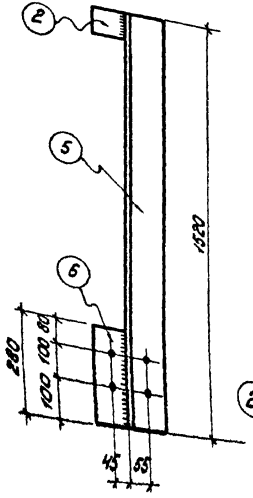
ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей. Стойки СФ-44, СФ-45	СТ-02-31 Выпуск 5	Лист 12



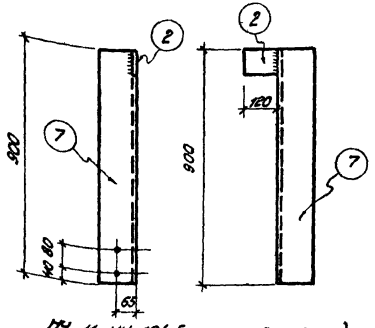
НФ-14



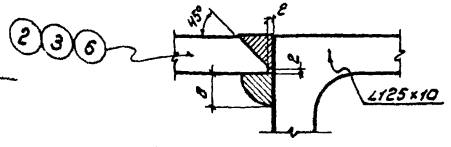
НУ-1, НУ-2 (обратно чертежу)



НФ-15



НУ-11, НУ-12 (обратно чертежу)



Деталь сварки листа с уголком

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	№ позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				т	н	позиции	монтажа	марки	
НФ-14	1	∠125×10	840	1	—	16,1	16,1	19,2	
	2	−100×10	120	1	—	0,9	0,9		Кромку обработать
	3	−120×10	230	1	—	2,2	2,2		——"——
НФ-15	2	−100×10	120	1	—	0,9	0,9	30,6	Кромку обработать
	5	∠125×10	1520	1	—	29,0	29,0		
	6	−120×10	280	1	—	2,6	2,6		Кромку обработать
НУ-1	2	−100×10	120	2	—	0,9	1,8	38,8	Кромку обработать
	4	∠125×10	1940	1	—	37,0	37,0		
НУ-2	2	−100×10	120	2	—	0,9	1,8	38,8	Кромку обработать
	4	∠125×10	1940	—	1	37,0	37,0		
НУ-11	2	−100×10	120	1	—	0,9	0,9	18,1	Кромку обработать
	7	∠125×10	900	1	—	17,2	17,2		
НУ-12	2	−100×10	120	1	—	0,9	0,9	18,1	Кромку обработать
	7	∠125×10	900	—	1	17,2	17,2		

Примечания:

1. Материал конструкций – сталь марки ВСт.3кп.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм
4. Диаметр отверстий $d = 12$ мм.

ТД 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Элементы крепления НФ-14, НФ-15, НУ-1, НУ-2, НУ-11, НУ-12	Лист	13

Шифр СТ-02-31 Вып. 5

Марка-лист 14

Инв. №

Гл. инж. пр. Стрелов

Гл. арх. пр. Иванов

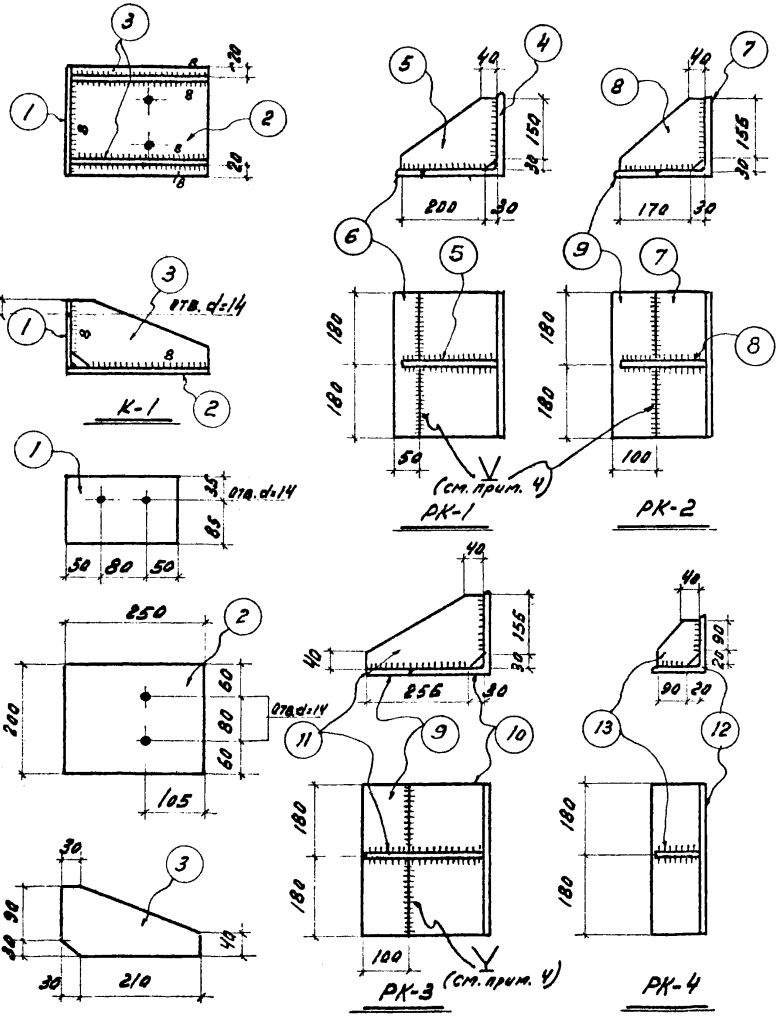
Ст. инженер Рудаков

Инж.-констр. Сапас

Проверил Бобко

Н. контр. Добровольская

Изм. в выпуске: 1. Узел 1961 г.



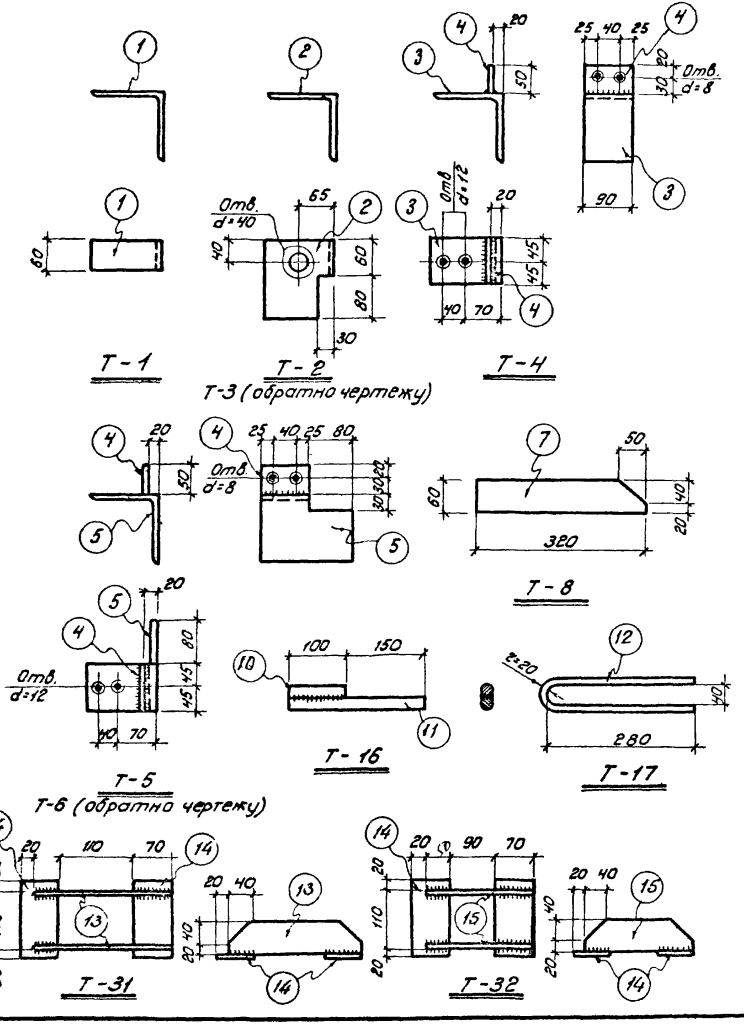
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	№№ поз.	Сечение, профиль	Длина, мм	Количество шт. Т	Количество шт. Н	Вес в кг: позиции	Вес в кг: номера	Вес в кг: марки	Примечание
К-1	1	-120×10	200	1	-	1,9	1,9	10,4	
	2	-200×10	250	1	-	3,9	3,9		
	3	-120×10	240	2	-	2,3	4,6		
РК-1	4	∠200×16	360	1	-	17,5	17,5	23,1	
	5	-180×10	230	1	-	3,3	3,3		
	6	-50×16	360	1	-	2,3	2,3		
РК-2	7	∠200×125×14	360	1	-	12,3	12,3	19,1	
	8	-180×10	200	1	-	2,8	2,8		
	9	-100×14	360	1	-	4,0	4,0		
РК-3	9	-100×14	360	1	-	4,0	4,0	23,5	
	10	∠200×14	360	1	-	15,4	15,4		
	11	-185×10	285	1	-	4,1	4,1		
РК-4	12	∠125×12	360	1	-	8,2	8,2	9,2	
	13	-110×10	110	1	-	1,0	1,0		
ТК-1	4	∠200×16	360	1	-	17,5	17,5	19,8	Поз. 6 приварите к поз. 4 см. РК-1
	6	-50×16	360	1	-	2,3	2,3		
ТК-2	7	∠200×125×14	360	1	-	12,3	12,3	16,3	Поз. 9 приварите к поз. 7 см. РК-2
	9	-100×14	360	1	-	4,0	4,0		
ТК-3	9	-100×14	360	1	-	4,0	4,0	19,4	Поз. 9 приварите к поз. 10 см. РК-3
	10	∠200×14	360	1	-	15,4	15,4		
ТК-4	12	∠125×12	360	1	-	8,2			

Примечания:

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт.3кп.
2. Сварку производите электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов h_w = 10 мм, кроме оговоренных.
4. Позиции 6 и 9 варите швом А-С5 по ГОСТ 8713-58.

ТД 1964 г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5
	Элемент крепления К-1. Опорные консоли РК-1, РК-2, РК-3, РК-4, ТК-1, ТК-2, ТК-3, ТК-4	Лист 14



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	NN поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. Т	Количество шт. Н	Вес в кг позиции	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
Т-1	1	∠125×14	60	1	—	1,6			
Т-2	2	∠125×14	140	1	—	3,7			
Т-3	2	∠125×14	140	—	1	3,7			
Т-4	3	∠125×14	90	1	—	2,4	2,4	2,8	Отверстия раззенковать
	4	−50×10	90	1	—	0,4	0,4		
Т-5	4	−50×10	90	1	—	0,4	0,4	4,9	Отверстия раззенковать
	5	∠125×14	170	1	—	4,5	4,5		
Т-6	4	−50×10	90	1	—	0,4	0,4	4,9	Отверстия раззенковать
	5	∠125×14	170	—	1	4,5	4,5		
Т-7	6	∠250×160×16	60	1	—	3,0			
Т-8	7	−60×8	320	1	—	1,2			
Т-12	8	−60×6	140	1	—	0,4			
Т-13	9	−60×8	240	1	—	0,9			
Т-16	10	——— ф25	100	1	—	0,4	0,4	1,4	
	11	——— ф25	250	1	—	1,0	1,0		
Т-17	12	——— ф16	600	1	—	0,9			
Т-31	13	−60×8	260	2	—	1,0	2,0	3,6	
	14	−70×10	150	2	—	0,8	1,6		
Т-32	14	−70×10	150	2	—	0,8	1,6	3,2	
	15	−60×8	210	2	—	0,8	1,6		

Примечания:

1. Материал конструкций — сталь марки ВСт. 3кп.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм.

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

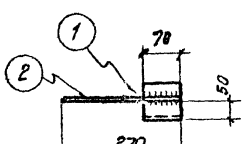
Шифр СТ-02-31 Вып. 5
Марка-Лист 15
Инв. №

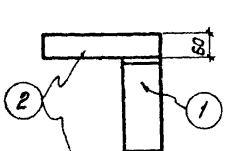
Стрелков, Иванова, Проверил, Проверил, Добромыслов, Солюс, Барко, Рудаков, Рук. сектора стен, Гл. инж. пр., Гл. арх. пр., Гл. ин. пер.
Дата выпуска: июнь 1964г.

8054 20

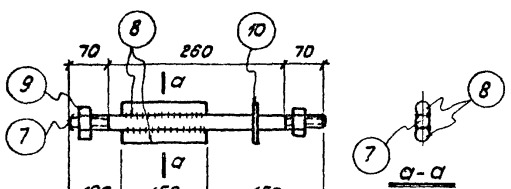
Шифр СТ-02-31 Вып. 5
Марка-лис. 14
Инв. №

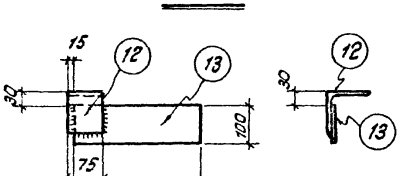
Т-51



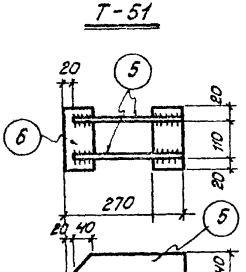


Т-55



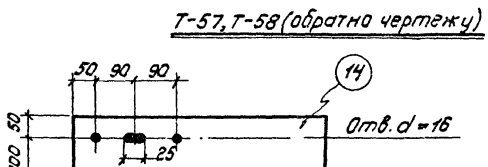


Т-54

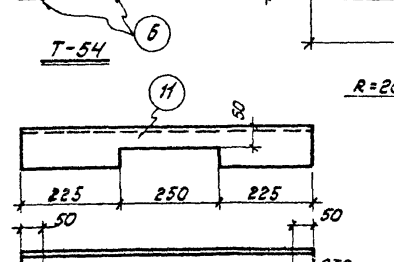


Т-57, Т-58 (обратно чертежу)

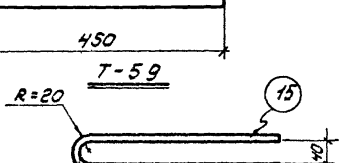
Т-59



Т-56



Т-60



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отправочная марка	№ позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт. Т	Количество шт. Н	Вес в кг позиции	Вес в кг номера	Вес в кг марки	Примечания
Т-51	1	С 24	70	1	—	1,7	1,7	3,7	
	2	-60×8	270	2	—	1,0	2,0		
Т-52	3	∠100×10	70	1	—		1,0		
Т-53	4	-200×8	380	1	—		4,8		
Т-54	5	-60×8	250	2	—	0,9	1,8	3,4	
	6	-70×10	150	2	—	0,8	1,6		
Т-55	7	⟋⟋⟋ ф20	400	1	—	1,0	1,0	1,7	
	8	——— ф14	150	2	—	0,2	0,4		
	9	Гайка М20	—	2		0,1	0,2		ГОСТ 5909-51
	10	Шайба d=22	70×8 / 70	2	—	0,05	0,1		
Т-56	11	∠100×10	700				10,5		
Т-57	12	∠100×10	75	1	—	1,1	1,1	3,5	
	13	-100×10	300	1	—	2,4	2,4		
Т-58	Поз. 12, 13 см. Т-57							3,5	
Т-59	14	-150×10	450	1	—		5,3		
Т-60	15	см. чертеж ф16	740	1	—		1,2		
Т-61	16	-100×14	100	1	—		1,1		

Примечания:

1. Материал конструкций – сталь марки ВСт. 3кп.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм.

Гл. спец. Стрелков
Гл. инж. пр. Шевченко
Гл. арх. пр. —
Ст. инженер Добромыслов
Проверил Сапас
Проверил Борко
Руководитель группы Рудаков
Руководитель ускоренного проекта: инж. Гинзбург

ТЛ 1964г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5	
	Элементы крепления с Т-51 по Т-61	Лист	16

gost.e-ecolog.ru