

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 ИУТП

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 № 123 от 27 июля 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1965

МА. РА. ПРОЕКТА	И. Сухомин	СУЛА. НОД	СТ. ИЖЕНЕР	РУДАКОВ
РУК. СЕКТОРА СТЕН	И. Сухомин	ДОБРЫМИСЛОВ		
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	И. Сухомин	СОЛЮС		
ГЛАВ. АРХ. ПРОЕКТА	И. Сухомин	БАРКО		
ДАТА ВЫПУСКА:	Июль 1964 г.			

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

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.*

Убанава				
Мидан				
Проверил				
Время	Сотос	Барко	Рудаков	
Рис. секретари	Убанава	Мидан	Проверил	Время
Гл. инж. пр.	Сотос	Барко	Рудаков	
Гл. арх. пр.	Сотос	Барко	Рудаков	
Ст. инж.	Сотос	Барко	Рудаков	
Дата выпуска:	июнь 1964г.			

Содержание

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

Стр.

Лист

Пояснительная записка . . . . . 3

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, СФ-24, 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

Исполнитель  
Проверил  
Давромьяков  
Селюс  
Барко  
Ружаков  
Июнь 1964г.



ШУФР  
СТ-02-31  
Вып. 5  
Марка-лист  
1  
Инд. №:

Стрелков  
Иванова

Проверил  
Проверил

Добрымыслов  
Соловьев  
Барко  
Рудаков  
1964г.

Рук. сектора  
Инж. пр.  
Инж. пр.  
Ст. инженер  
Дата выпуска: июнь 1964г.

Наименование элементов	Отправочные марки	№ листа	Вид антикоррозийной защиты	Наименование элементов	Отправочные марки	№ листа	Вид антикоррозийной защиты	Наименование элементов	Отправочные марки	№ листа	Вид антикоррозийной защиты	Наименование элементов	Отправочные марки	№ листа	Вид антикоррозийной защиты		
С т о у к и	СФ-22	2	Ia или Ib	С т о у к и	СФ-38	9	Ia или Ib	Насадки тарцевого фрезерка	НФ-14	13	Ia или Ib	Э л е м е н т ы к р е п л е н и я	Т-13	15	Цинковое покрытие		
	СФ-23	2			СФ-39	10			НФ-15	13			Т-16	15			
	СФ-24	2			СФ-40	10			НУ-1	13			Т-17	15			
	СФ-25	2			СФ-41	10			НУ-2	13			Т-31	15	Ia или Ib		
	СФ-26	4			СФ-42	11			НУ-11	13			Т-32	15			
	СФ-27	4			СФ-43	11			НУ-12	13			Т-51	16			
	СФ-28	4			СФ-44	12			К-1	14			Т-52	16			
	СФ-29	6			СФ-45	12			Т-1	15			Т-53	16			
	СФ-30	6			О п о р н ы е к о н с о л и	Цинковое покрытие			ПК-1	14			Т-2	15		Т-54	16
	СФ-31	6							ПК-2	14			Т-3	15		Т-55	16
	СФ-32	8							ПК-3	14			Т-4	15		Т-56	16
	СФ-33	8							ПК-4	14			Т-5	15		Т-57	16
	СФ-34	8							ТК-1	14			Т-6	15		Т-58	16
	СФ-35	8							ТК-2	14			Т-7	15		Т-59	16
СФ-36	9	ТК-3	14	Т-8			15	Т-60	16								
СФ-37	9	ТК-4	14	Т-12			15	Т-61	16								

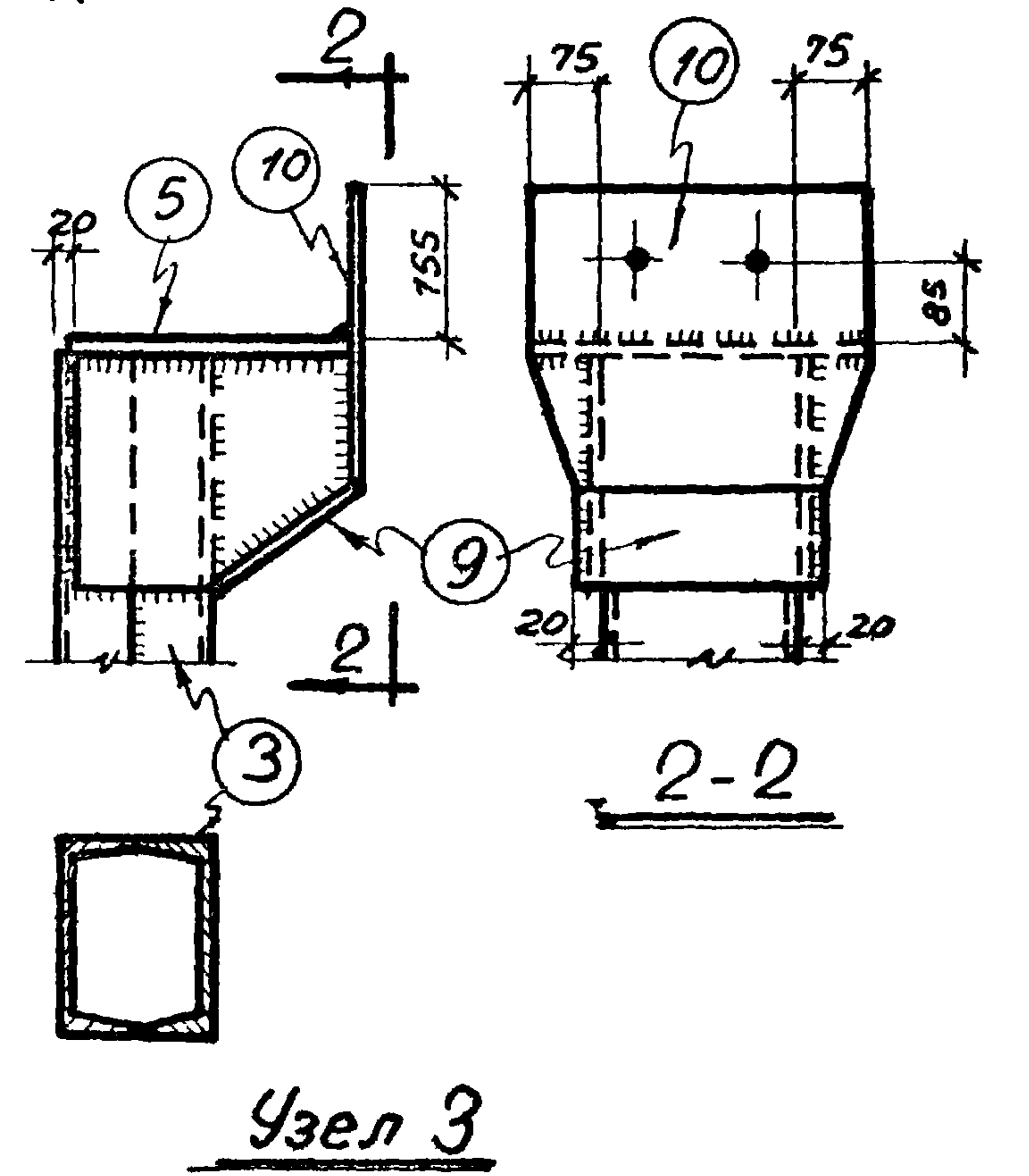
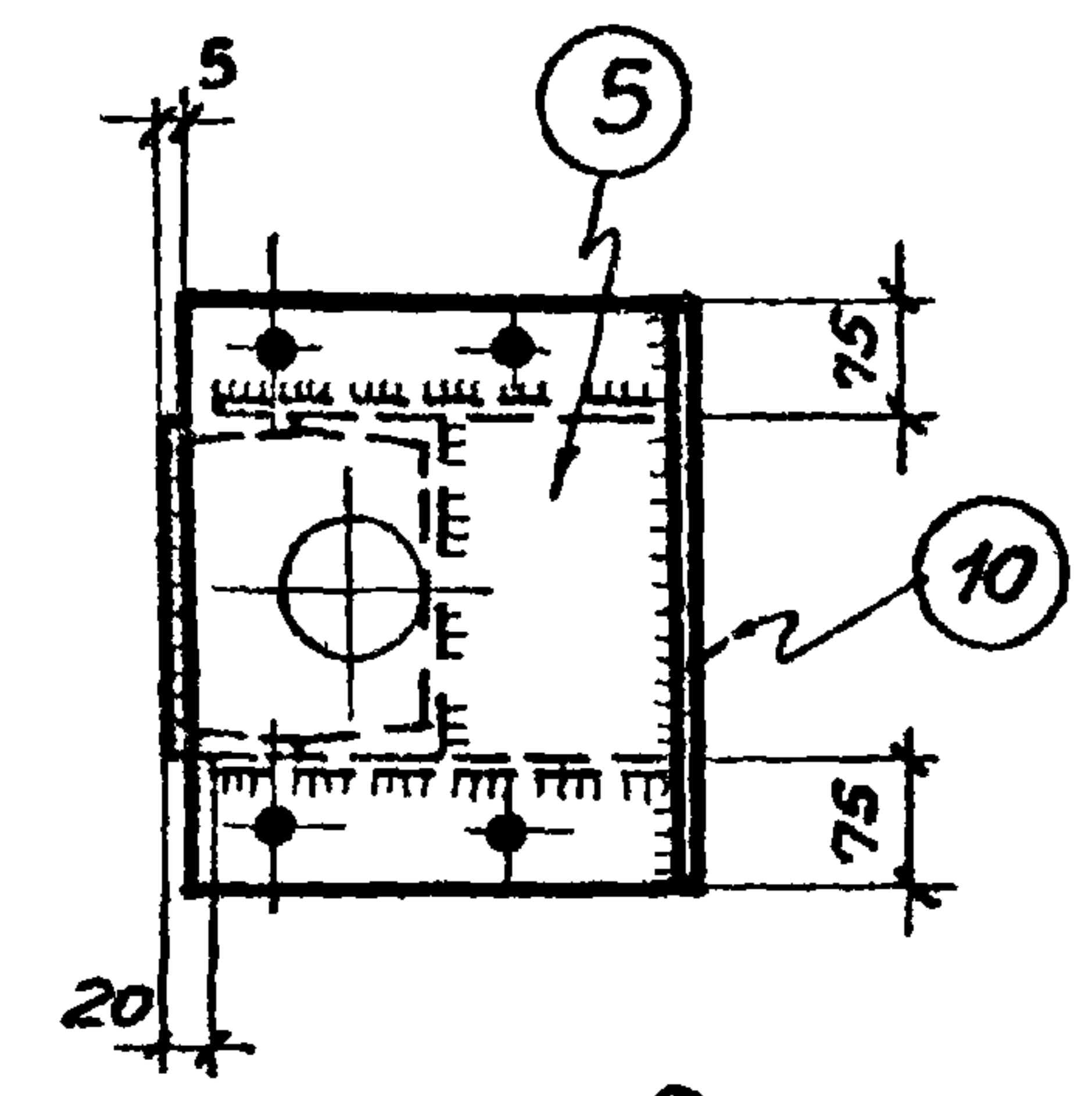
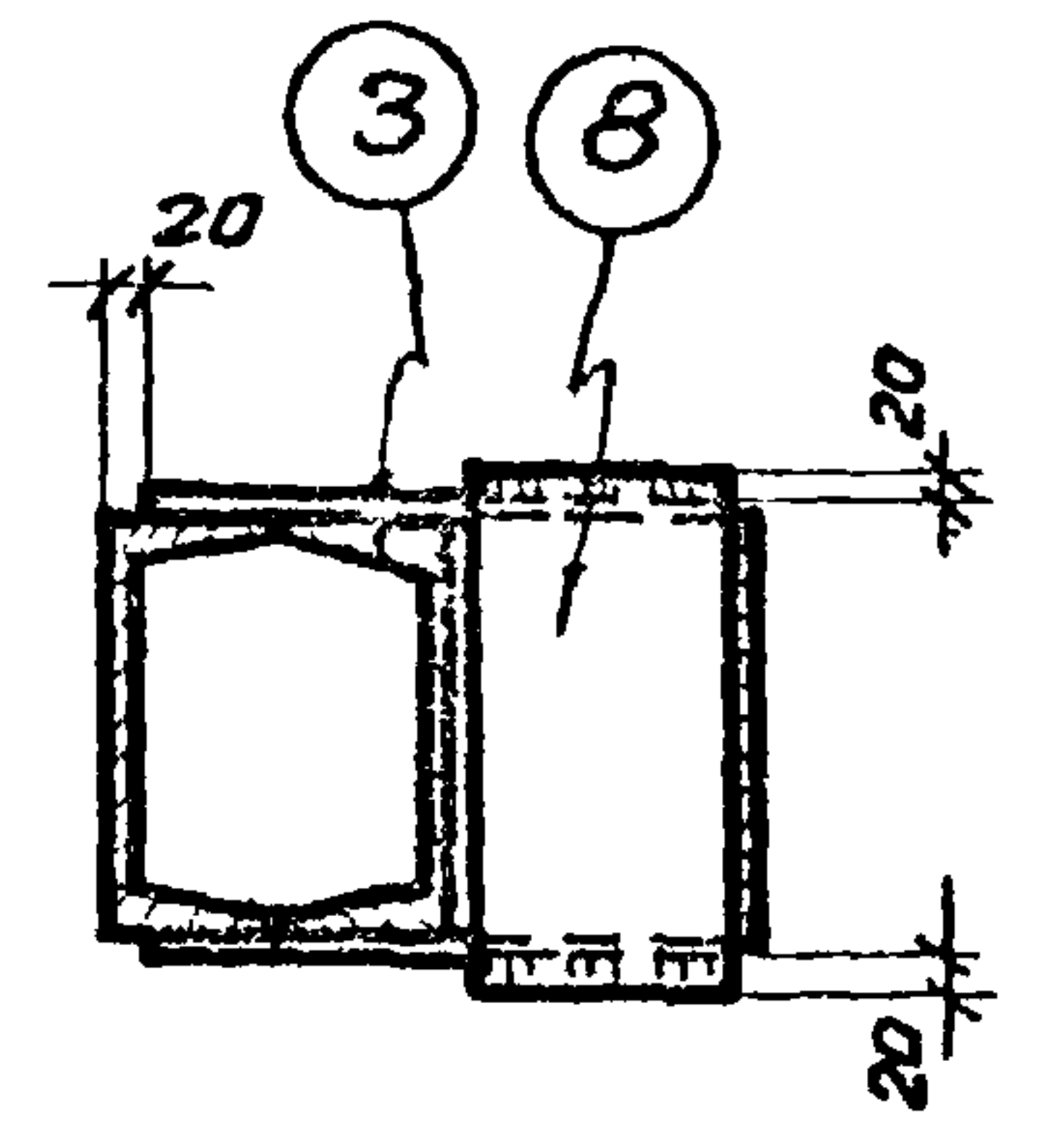
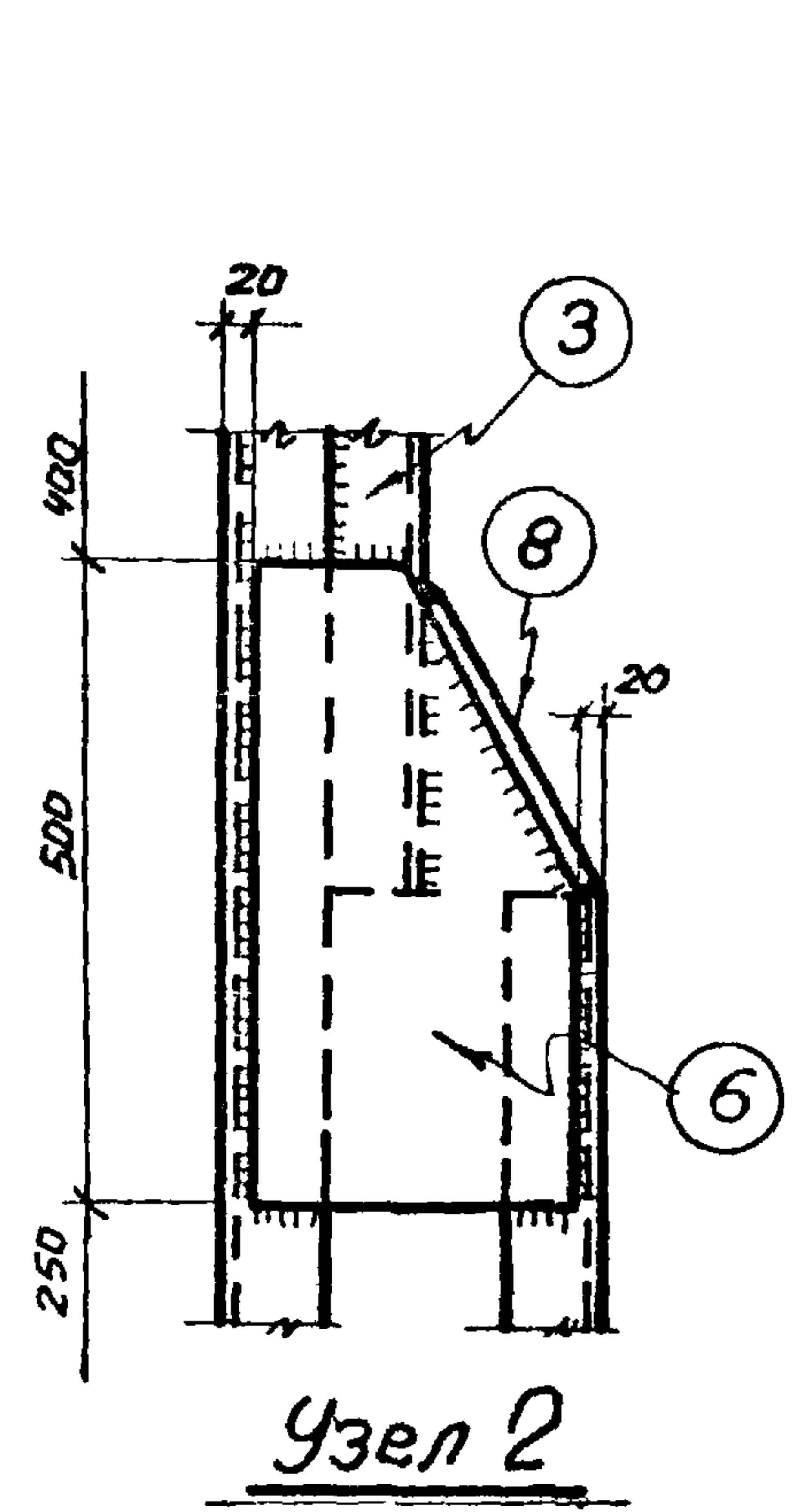
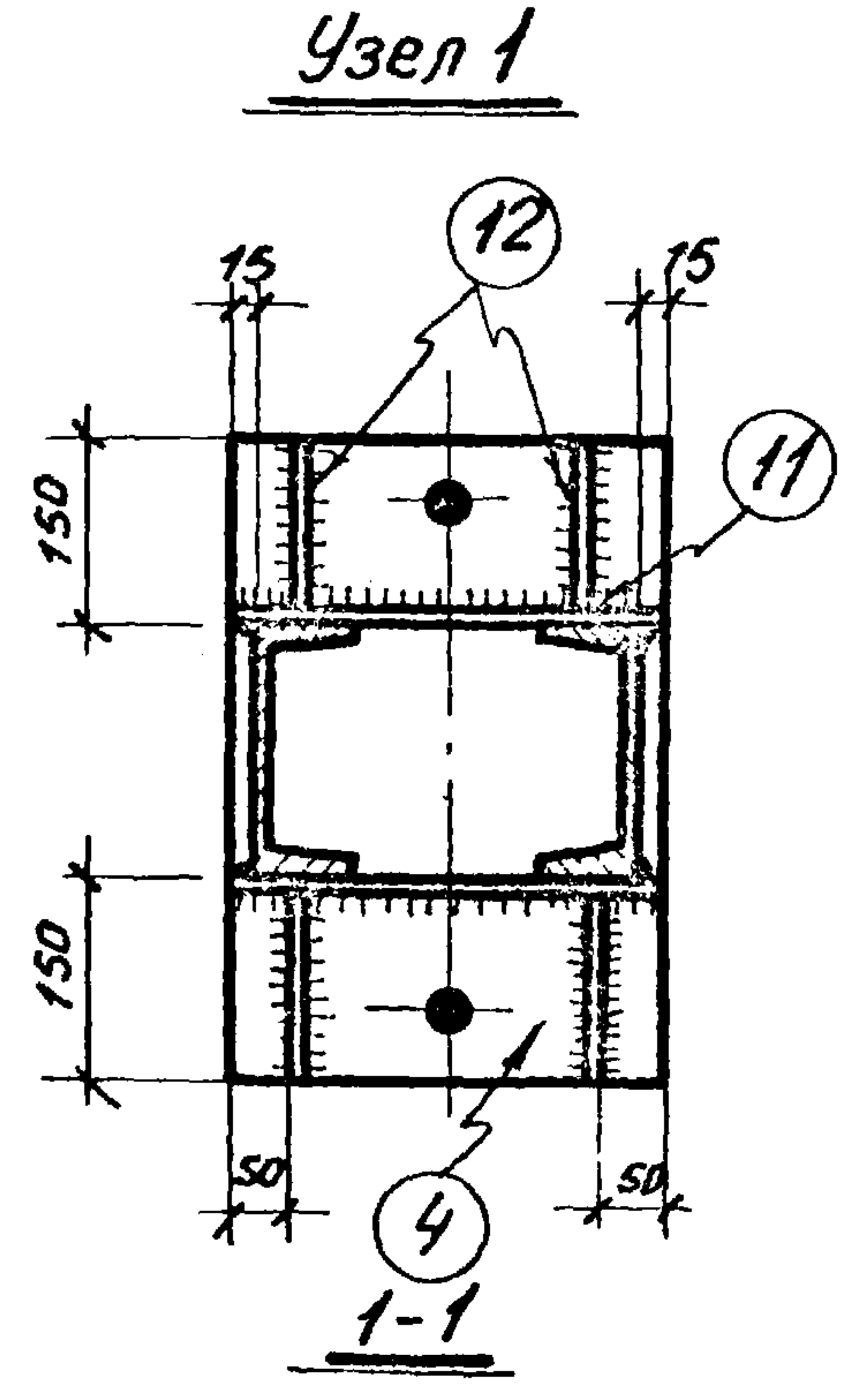
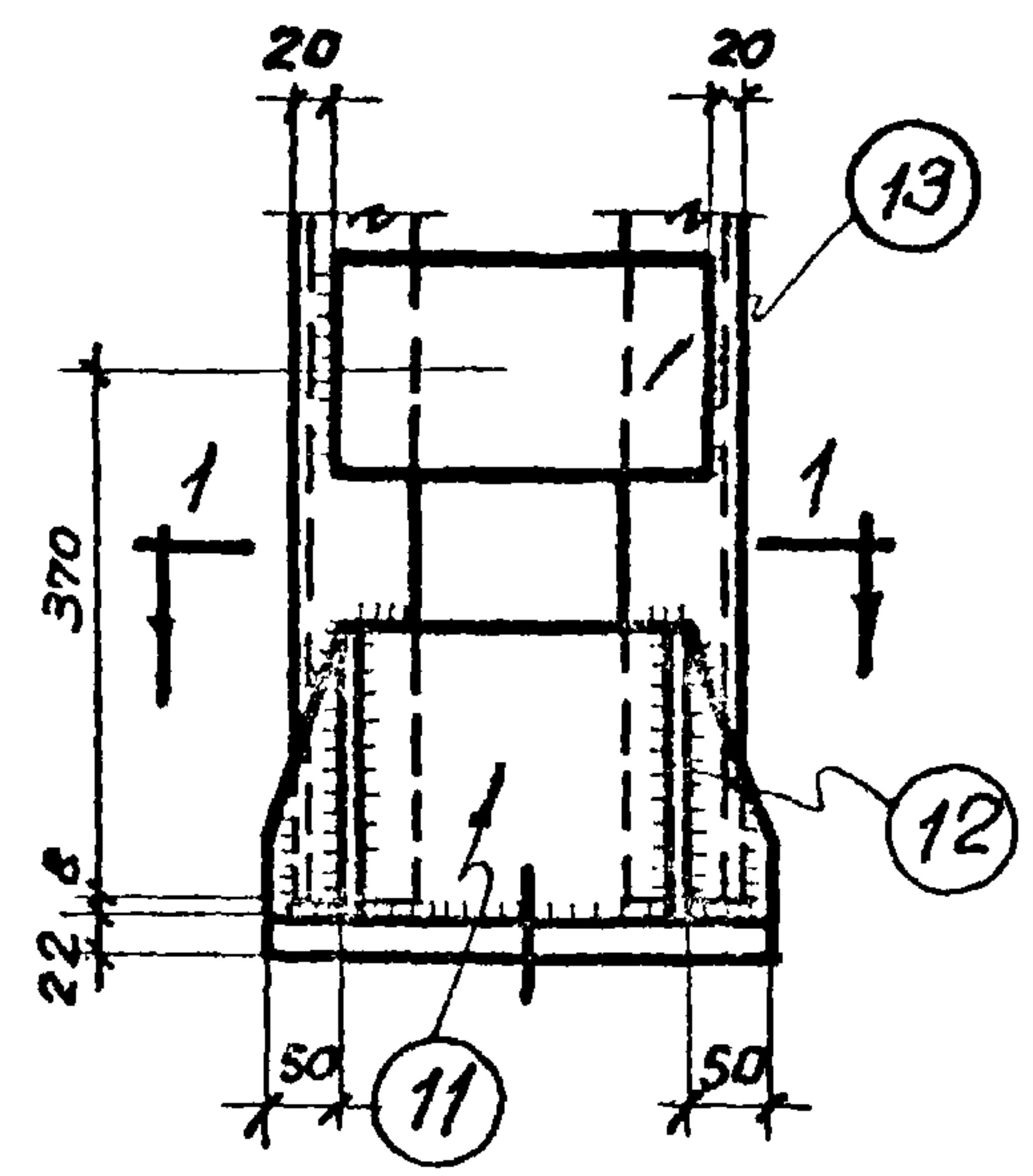
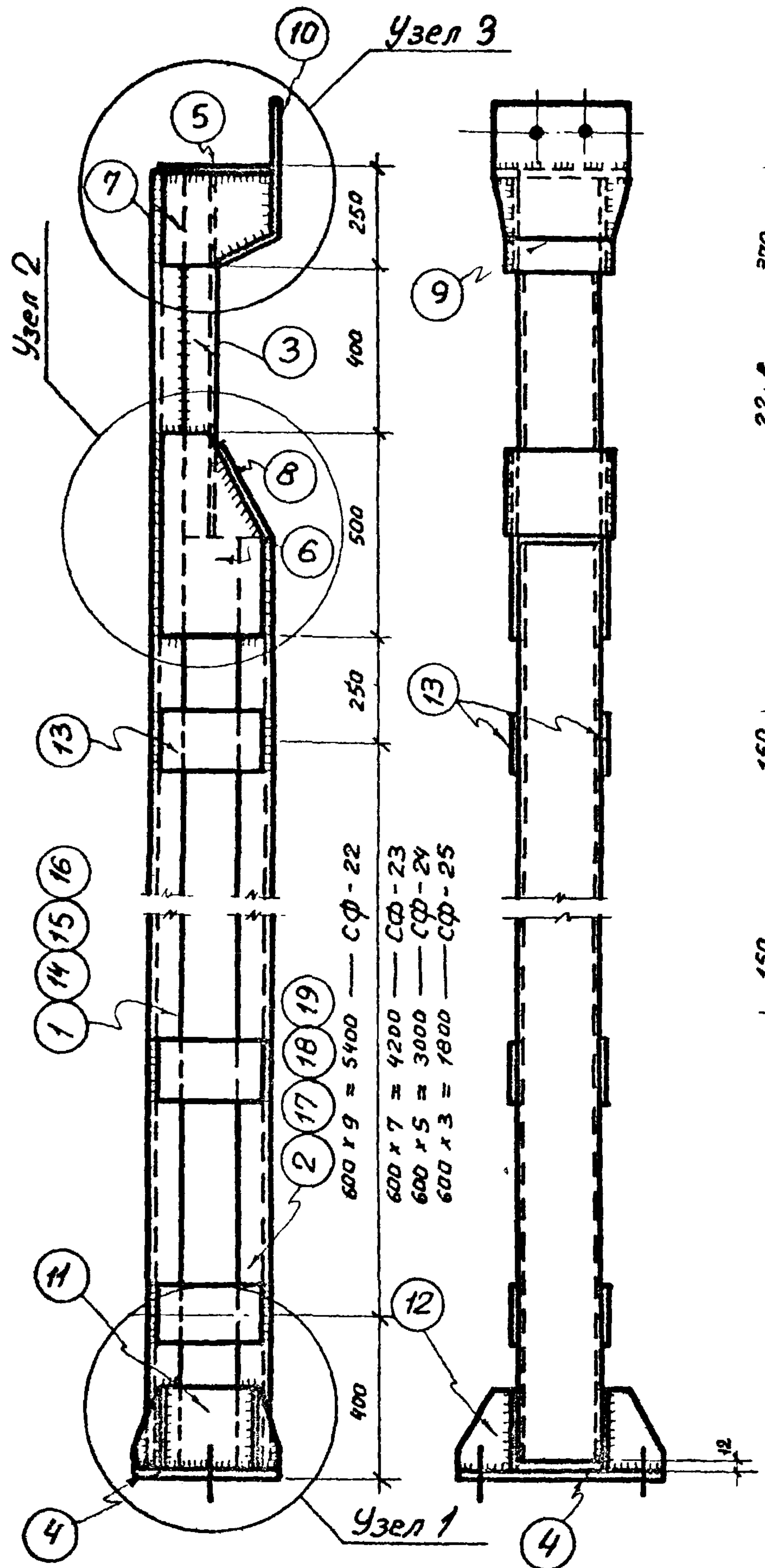
Примечания:

1. Обозначения Ia и Ib 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 атмосферино-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
	Перечень отправочных марок элементов крепления и способы защиты их от коррозии	Выпуск 5
		Лист 1

Шифр	СТ-02-31		
Вып. №	Вып. 5		
Марка-лист	2		
Уч. №			
Стрелков	Милан	Иванова	
Проверил	Проверил		
Добромыслов	Галлас	Борго	Рудяков
Гр. инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.
1964 г.	Дата выпуска: июнь 1964 г.		



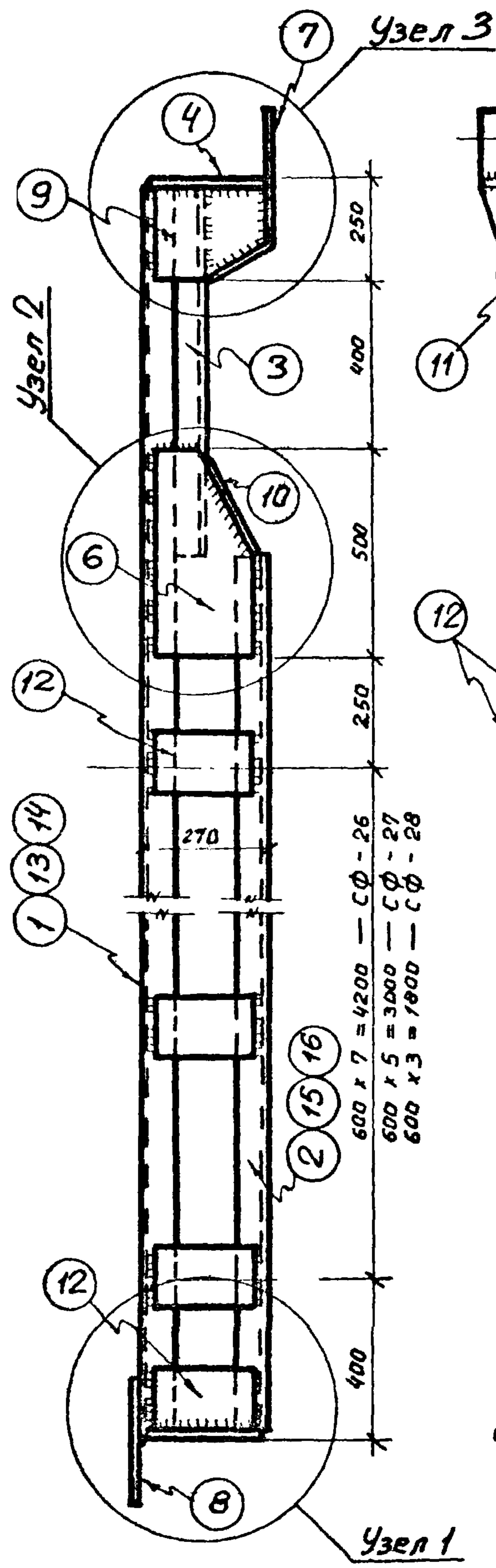
- Примечания:**
1. Сварку производить электродами типа Э42.
  2. Толщина сварных швов  $h = 8$  мм.
  3. Детали и спецификация даны на листе 3.

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

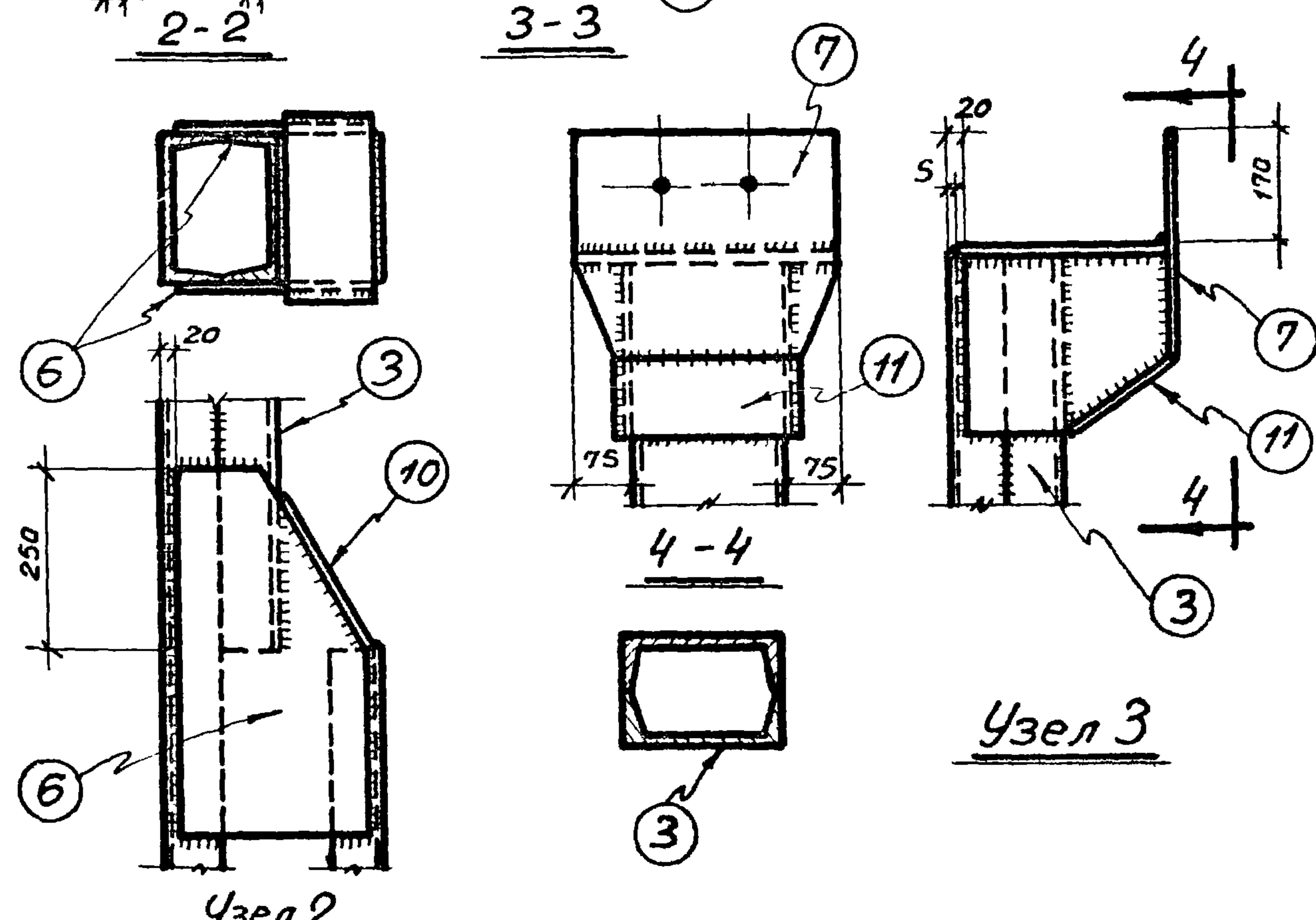
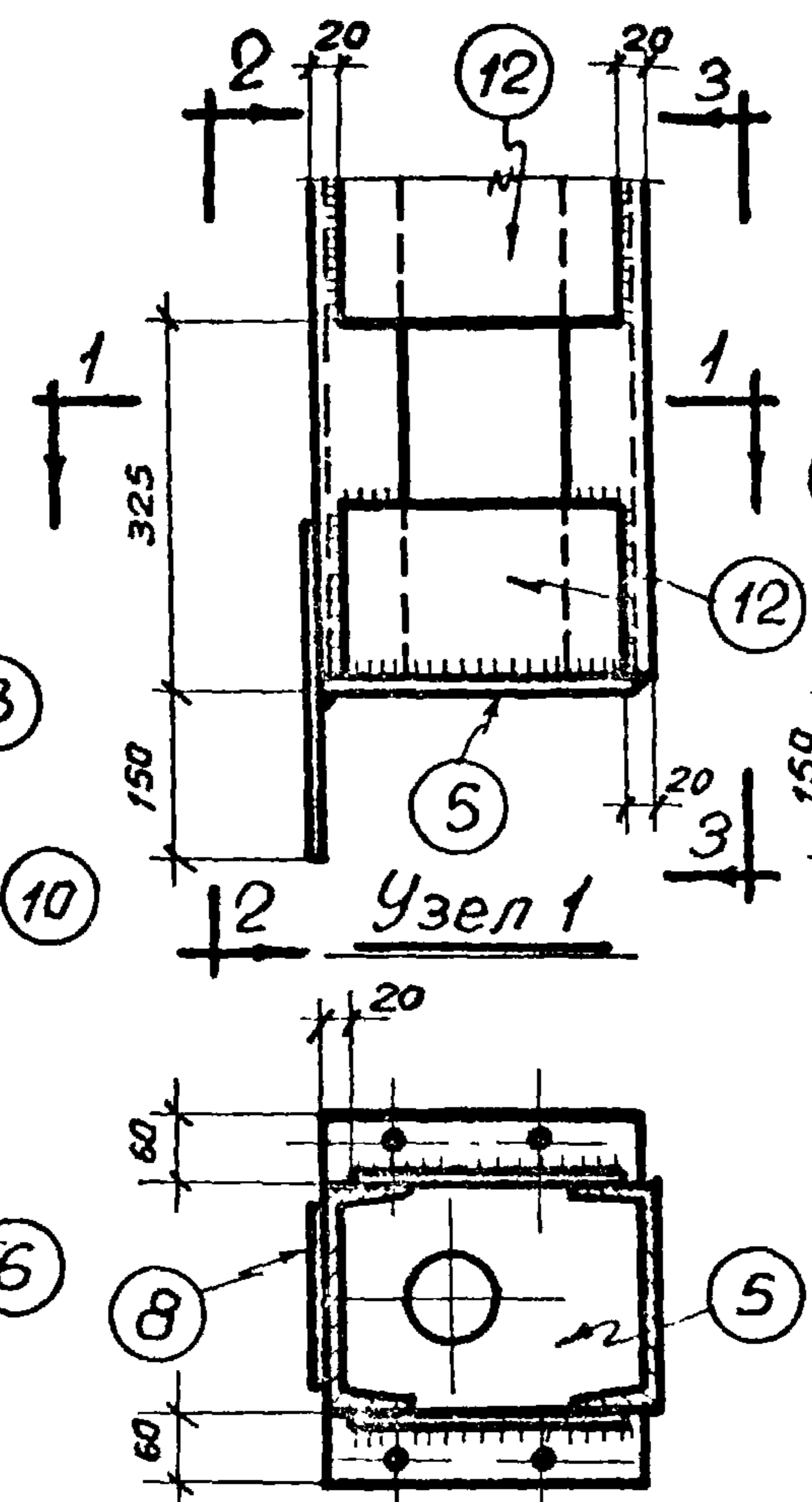




Шифр	СТ-02-31
Выпуск	5
Марка-лист	4
Инв. №	
Стрелков	Иванова
Милкин	
Проверил	
Добрымыслов	
Солов	
Барка	
Рудобов	
Ст инженер	
Дата выпуска:	июнь 1964г.



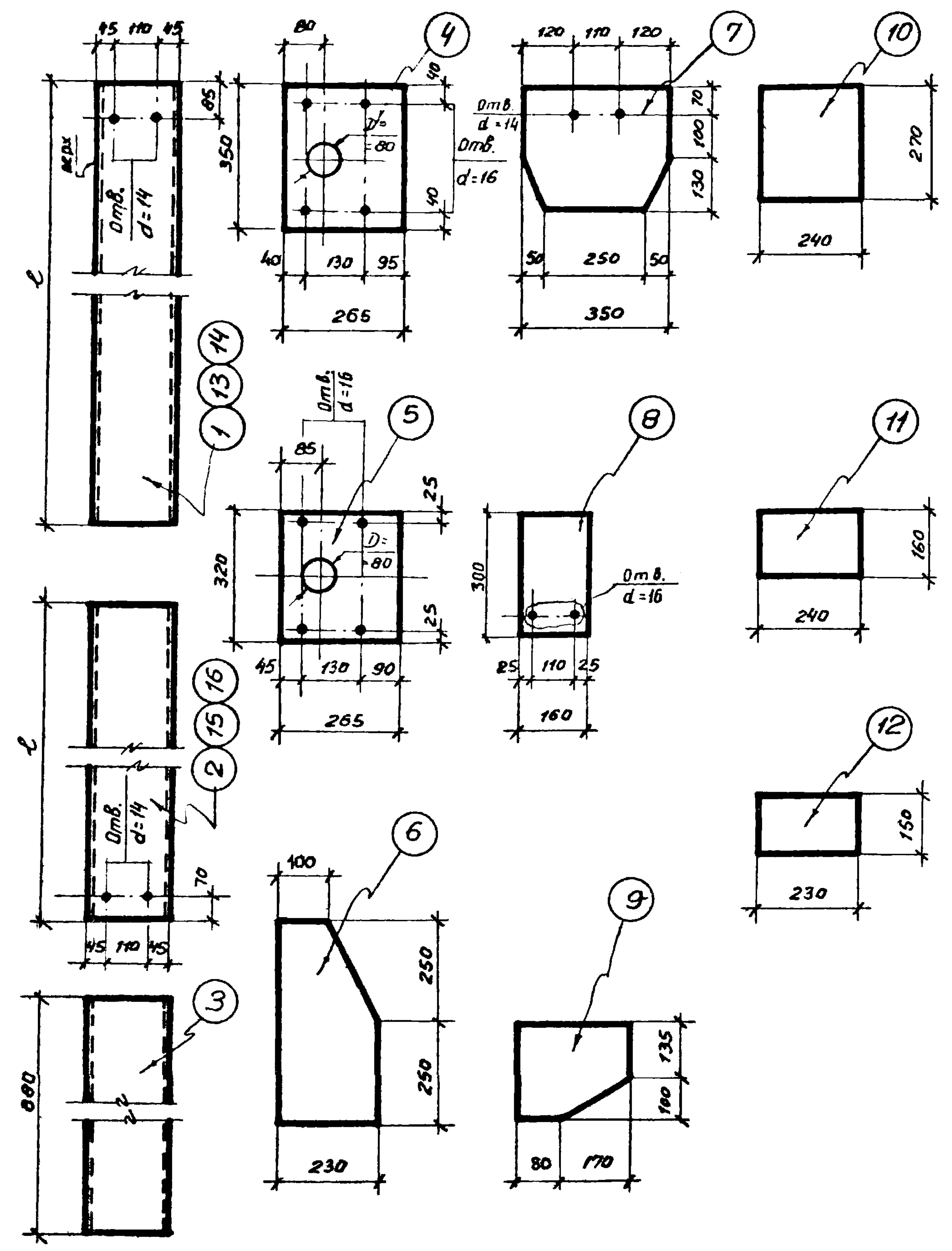
600 x 7 = 4200 — СФ - 26  
 600 x 5 = 3000 — СФ - 27  
 600 x 3 = 1800 — СФ - 28



**Примечания:**  
 1. Сварку производить электродами типа Э42.  
 2. Толщина сварочных швов  $t = 8$  мм.  
 3. Детали и спецификация даны на листе 5.

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

ШЦРР	СТ-02-31	Выпуск 5	Марка-лист	5	Инв. №
Рук. сектора	Н.И.И.И.	Добрымыслов	Проверил	А.И.И.И.	Стрелков
Инж. пр-та	Соболев	Солос	Проверил	Иванова	Иванова
Инж. пр-те	Афанасов	Барко			
Ст. инж.	Арт	Руданов			
Дата выпуска	июнь 1964г.				



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отработанная марка	№ позиции	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				Т	Н	позиции	номера	марки	
СФ-26	1	C 20	5965	1	-	109,7	109,7	335,1	
	2	C 20	5080	1	-	93,7	93,7		
	3	C 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		
	Наплавленный металл 2%						6,6		
Поз. 3-11 см. СФ-26						80,1			
СФ-27	12	-150 x 8	230	14	-	2,5	35,0	279,7	
	13	C 20	4765	1	-	87,6	87,6		
	15	C 20	3880	1	-	71,5	71,5		
Наплавленный металл 2%						5,5			
Поз. 3-11 см. СФ-26						80,1			
СФ-28	12	-150 x 8	230	10	-	2,5	25,0	224,6	
	14	C 20	3565	1	-	65,7	65,7		
	16	C 20	2680	1	-	49,4	49,4		
Наплавленный металл 2%						4,4			

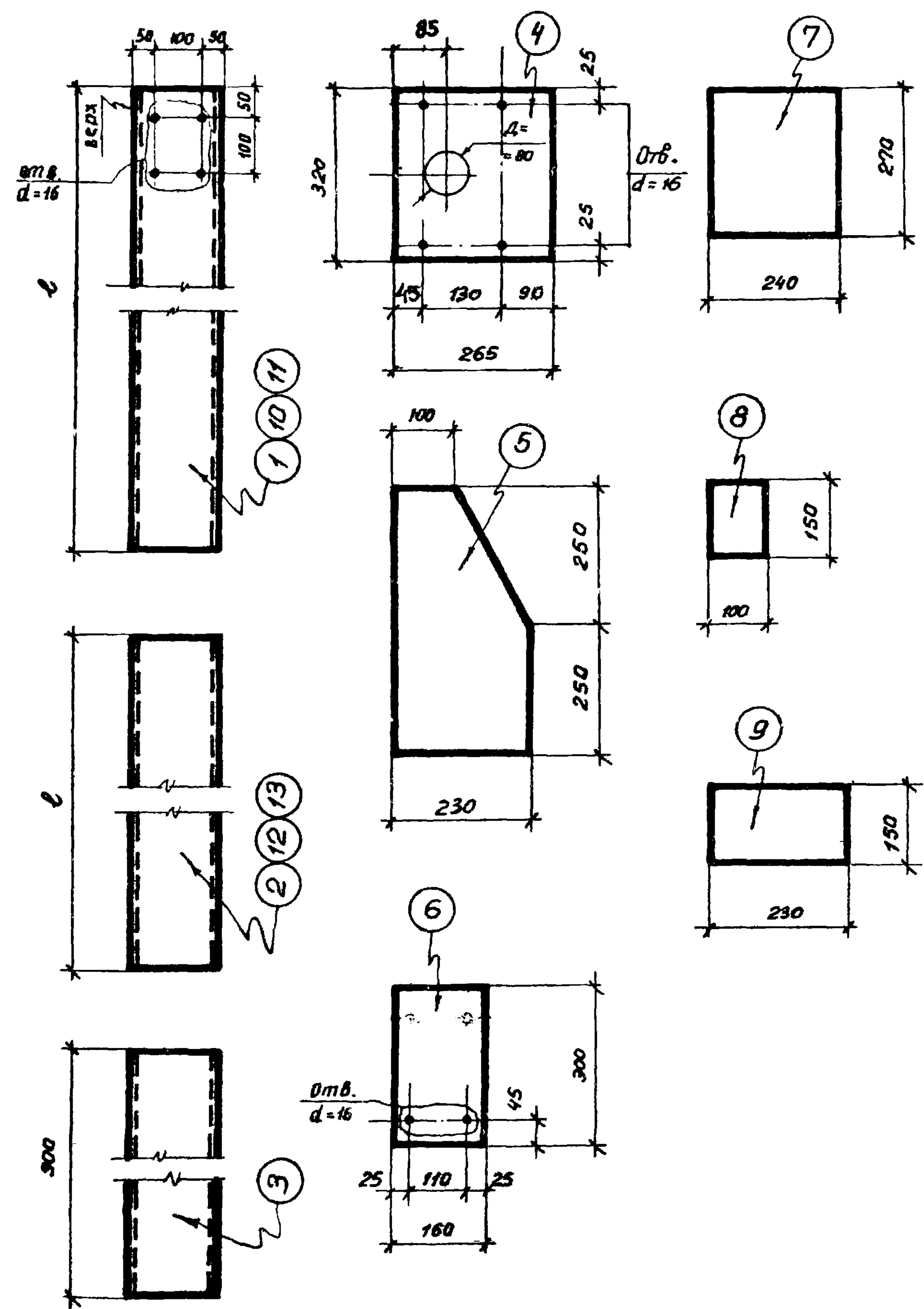
Примечания:

1. Материал - сталь марки ВСт.Зкп.
2. Длина элементов поз 1, 13, 14, 2, 15, 16 дана в спецификации.

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



Шифр	СТ-02-31	Выпуск 5	Марка-Лист	7	Изм. №		Строитель	Строитель	Проверил	Проверил	Директор	Сотрудник	Борис	Рудалов	Дата выпуска: июнь 1964г.
Изм. №							Щеголь	Щеголь	Щеголь	Щеголь	Щеголь	Щеголь	Щеголь	Щеголь	Щеголь



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отработанная марка	Миллиметров	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				Т	Н	Миллиметров	Номера	Марки	
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	-265x16	320	1	-	11,5	11,5		
	5	-230x8	500	2	-	7,9	15,8		
	6	-150x8	300	1	-	3,0	3,0		
	7	-240x8	270	1	-	4,1	4,1		
	8	-100x8	150	2	-	1,0	2,0		
	9	-150x8	230	18	-	2,5	45,0		
Наплавленный металл 2%						6,0			
Поз. 3-8 см СФ-29						42,9			
СФ-30	9	-150x8	230	14	-	2,5	35,0	244,2	
	10	С20	4785	1	-	90,0	90,0		
	12	С20	3880	1	-	71,5	71,5		
Наплавленный металл 2%						4,8			
Поз. 3-8 см. СФ-29						42,9			
СФ-31	9	-150x8	230	10	-	2,5	25,0	186,8	
	11	С20	3585	1	-	66,0	66,0		
	13	С20	2680	1	-	49,2	49,2		
Наплавленный металл 2%						3,7			

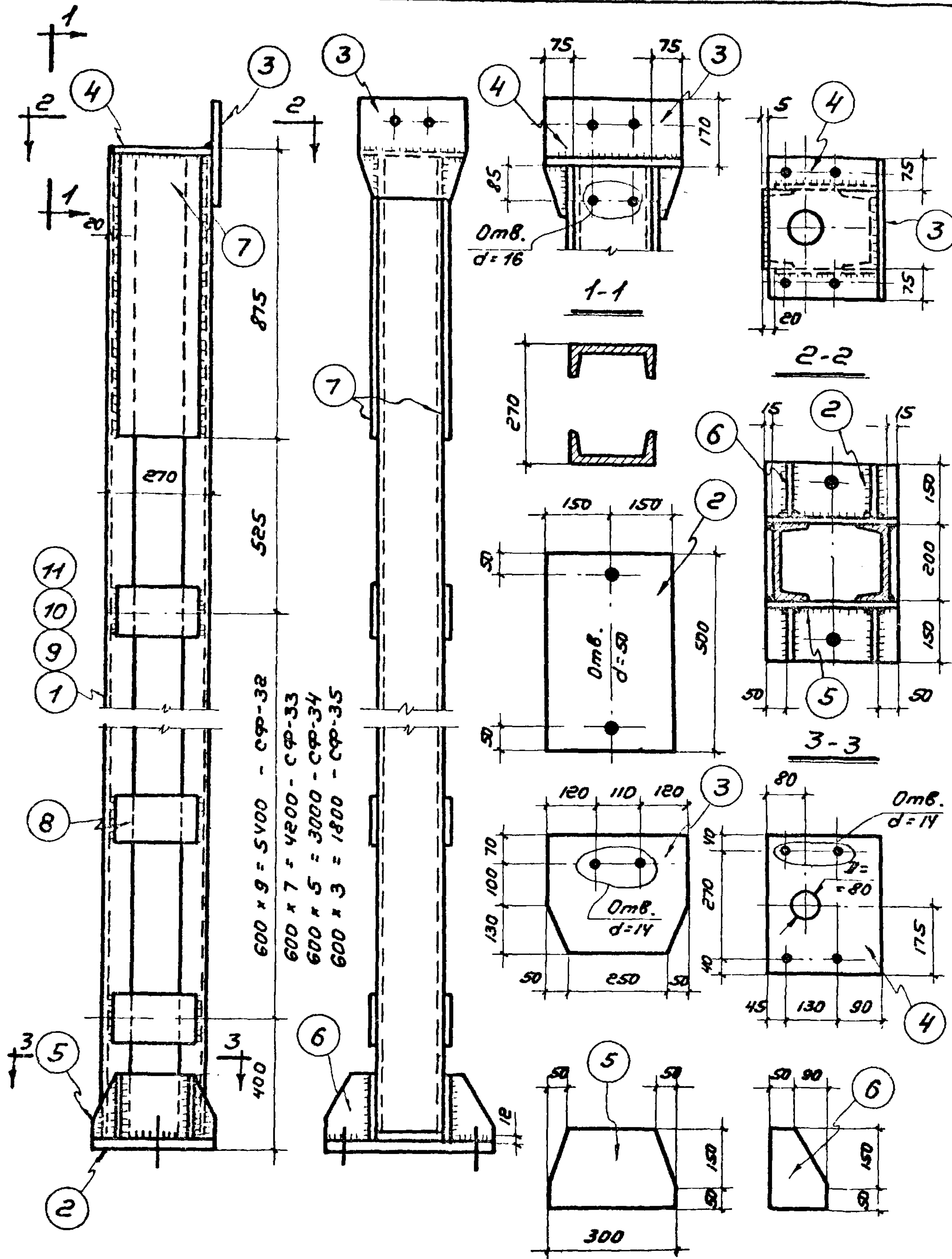
Примечания:

1. Материал - сталь марки В ст.3кл.
2. Длина элементов поз. 1, 10, 11, 2, 12, 13 дана в спецификации.

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

Шифр  
СТ-02-31  
Вып. 5  
Марка-лист  
8  
Унб. №

Удобен  
И. И. М.  
И. И. М.  
С. И. И.  
Дата выпуска: Унб  
Добролюбов  
Соловьев  
Барко  
Рудяко  
Проверил  
Иванова  
Унб



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отработанная марка	№ позиции	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				Т	И	позиции	номера	марки	
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	- 265 x 16	350	1	-	11,6	11,6		
	5	- 200 x 8	300	2	-	3,8	7,6		
	6	- 140 x 8	200	4	-	1,8	7,2		
	7	- 230 x 8	860	2	-	18,7	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		
	8	- 150 x 8	230	16	-	2,2	35,2	344,6	
	9	Г 20	5350	2	-	108,5	217,0		
Наплавленный металл 2%						6,7			
СФ-34	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7		
	8	- 150 x 8	230	12	-	2,2	26,4	290,8	
	10	Г 20	4750	2	-	87,5	175,0		
Наплавленный металл 2%						5,7			
СФ-35	Поз. 2-7 см. СФ-32						83,7		
	8	- 150 x 8	230	8	-	2,2	17,6	236,9	
	11	Г 20	3550	2	-	65,5	131,0		
Наплавленный металл 2%						4,6			

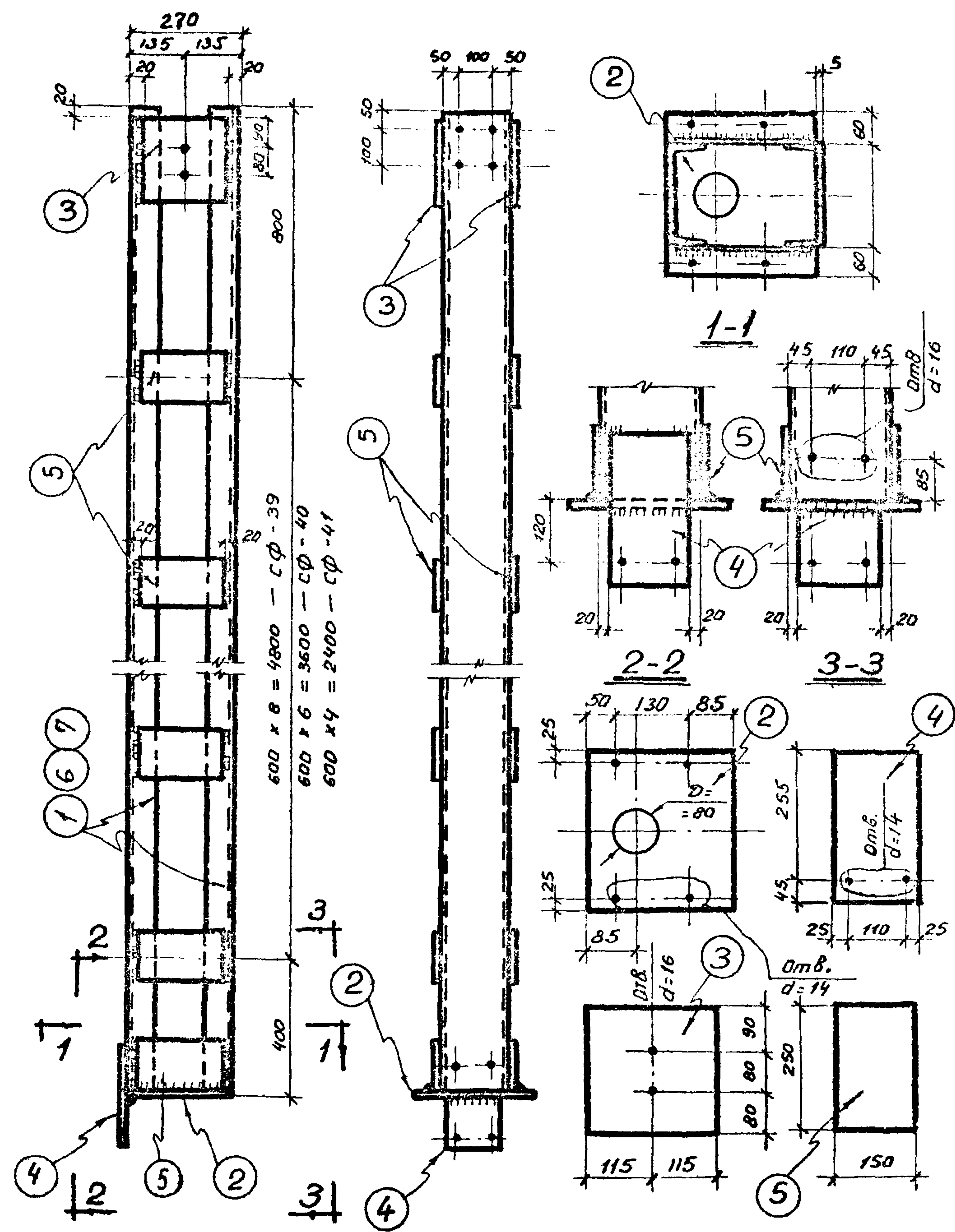
Примечания:

1. Материал конструкций сталь марки ВСт, 3КЛ.
2. Сварку производить электродами типа Э 42.
3. Толщина сварных швов  $\eta = 8$  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
Въ ск 5	Въ ск 5
Марка-Лист	10
УИВ. №	
Стрелков	ЦВАНОВА
Иванов	
Проверил	
Добрымыслов	
Голос	
Урло	
Иванов	
Ст инженер	
Дата выпуска: июнь 1964 г.	



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отрабочная марка	ИН позиций	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				Т	Н	позиции	номера	марки	
СФ-39	1	С 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	
	5	-150x8	230	16	-	2,2	35,2	236,5	
	6	С 20	4780	2	-	88,0	176,0		
Наплавленный металл 2%							4,5		
СФ-41	Поз. 2-4 см. СФ-39							20,8	
	5	-150x8	230	12	-	2,2	26,4	182,6	
	7	С 20	3580	2	-	66,0	132,0		
Наплавленный металл 2%							3,4		

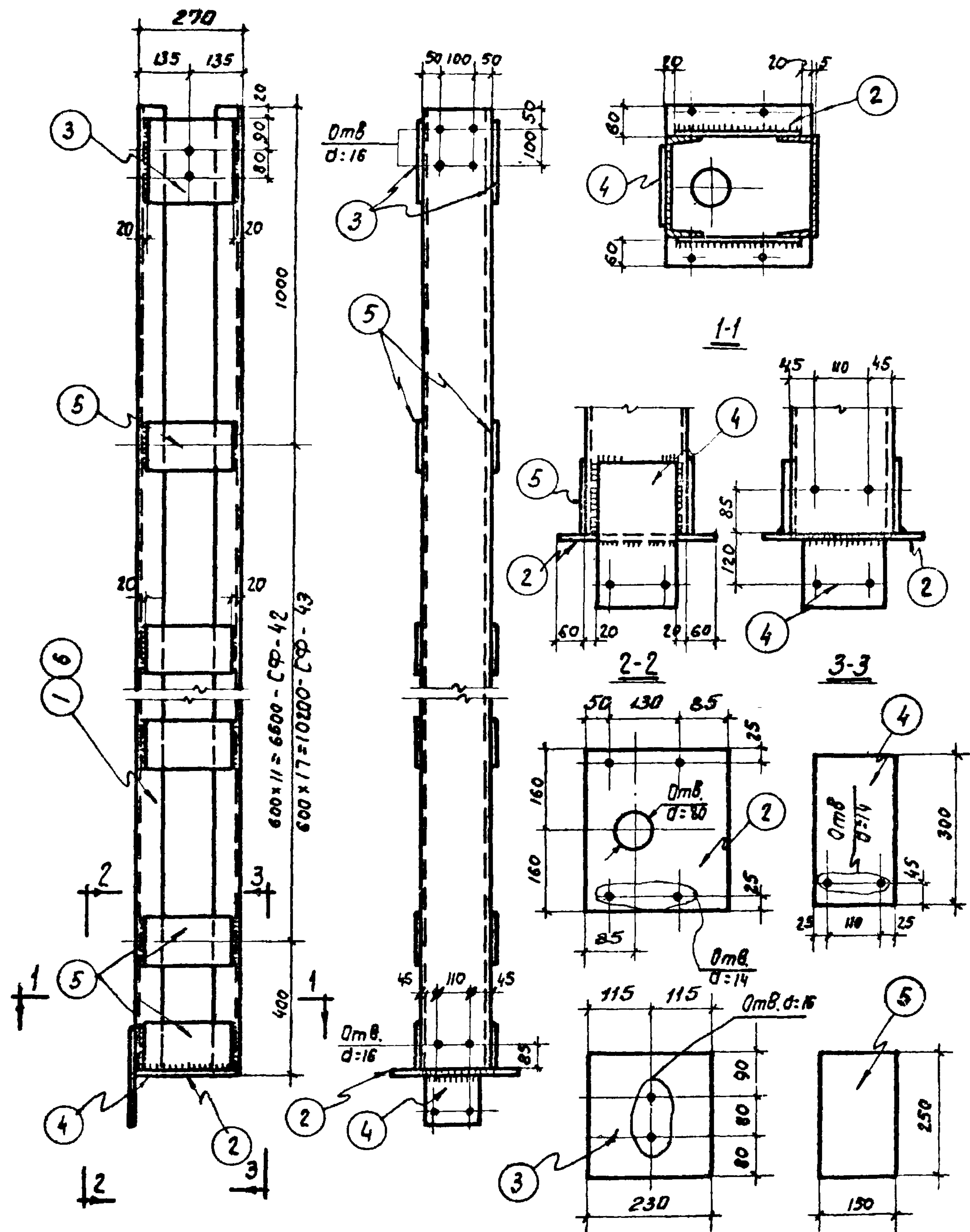
Примечания:

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

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




Шифр	СТ-02-31
Вып.5	
Марка-лист	И
Изм.№	
Стрелков	Иванова
Проверил	Проверил
Добрымыслов	Солос
Барко	Рудаков
Дата выпуска: июня 1984г.	



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отработанная марка	№ позиции	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания	
				Г	Н	позиции	метра	марки		
СФ-42	1	С 20	1985	2	-	14,0	294,0	379,5		
	2	-265x16	320	1	-	10,6	10,6			
	3	-230x8	250	2	-	3,6	7,2			
	4	-160x8	300	1	-	3,1	3,1			
	5	-150x8	230	26	-	2,2	57,2			
Наплавленный металл 2%							7,4			
СФ-43	Поз. 2-4 см. СФ-42							20,9	541,4	
	5	-150x8	230	38	-	2,2	83,6			
	6	С 20	11885	2	-	23,0	426,0			
Наплавленный металл 2%							10,9			

- Примечания:
1. Материал конструкций сталь марки ВСт.3кл.
  2. Сварку производить электродами типа Э42.
  3. Толщина сварных швов  $h_w = 8$  мм.

 1984 г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31
	Стойки СФ-42, СФ-43	Выпуск 5
	Лист	И



ШИФР  
СТ-02-31  
Вып. 5

Марка-лист

13

УНВ. №

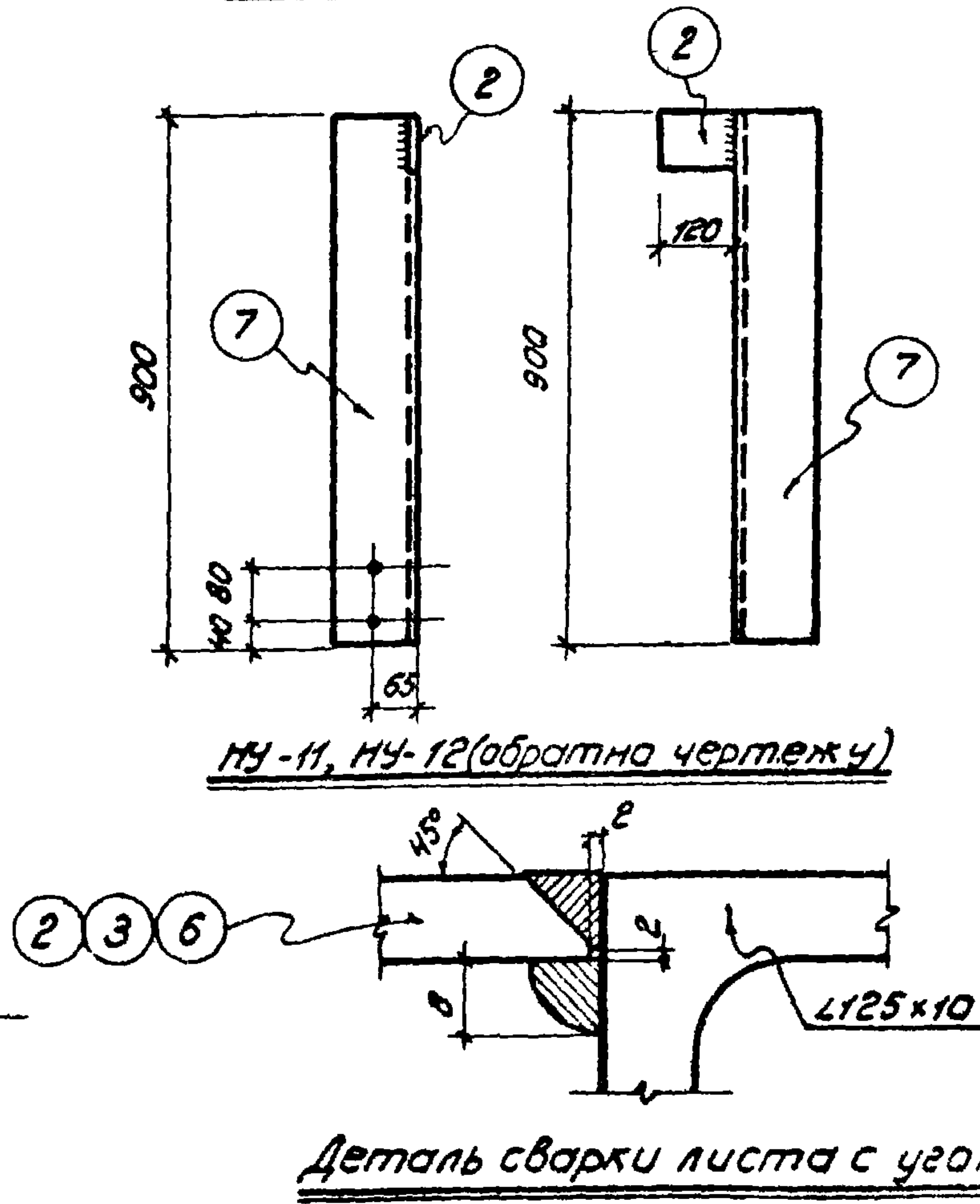
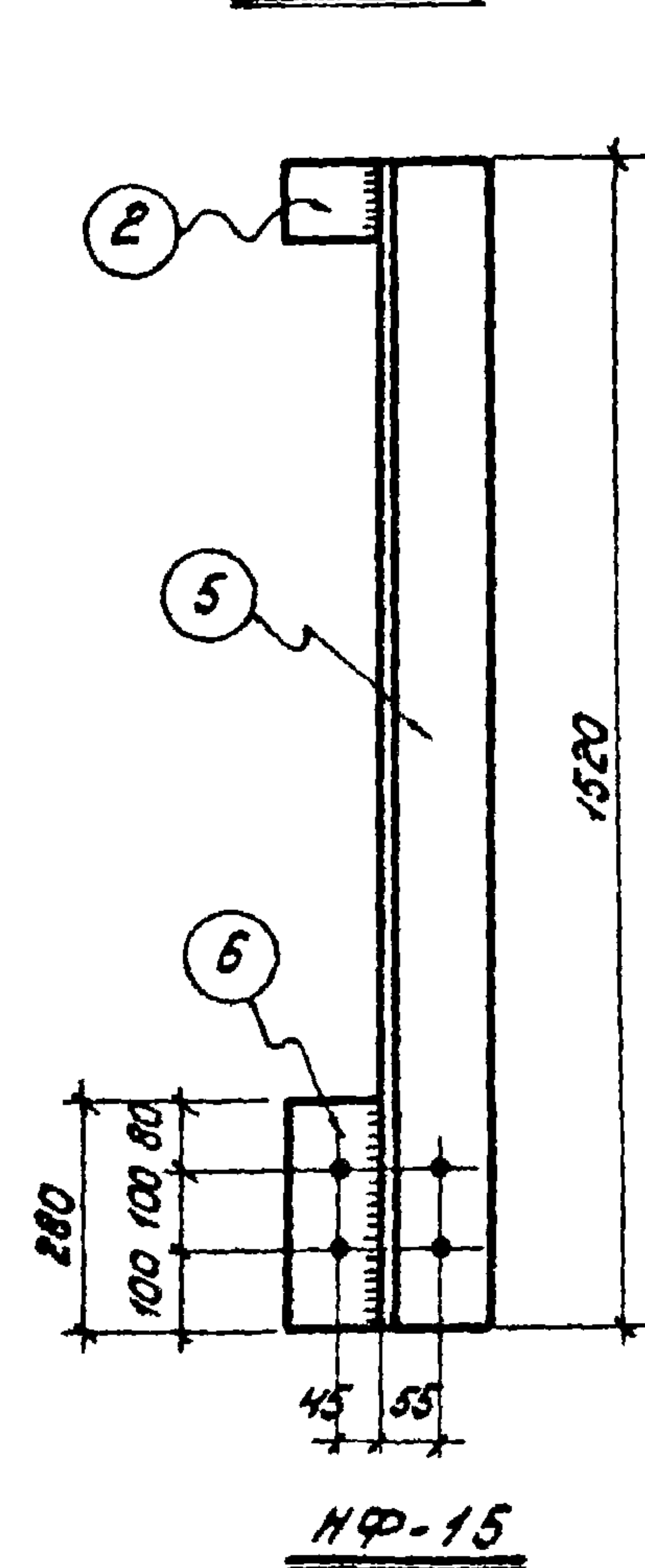
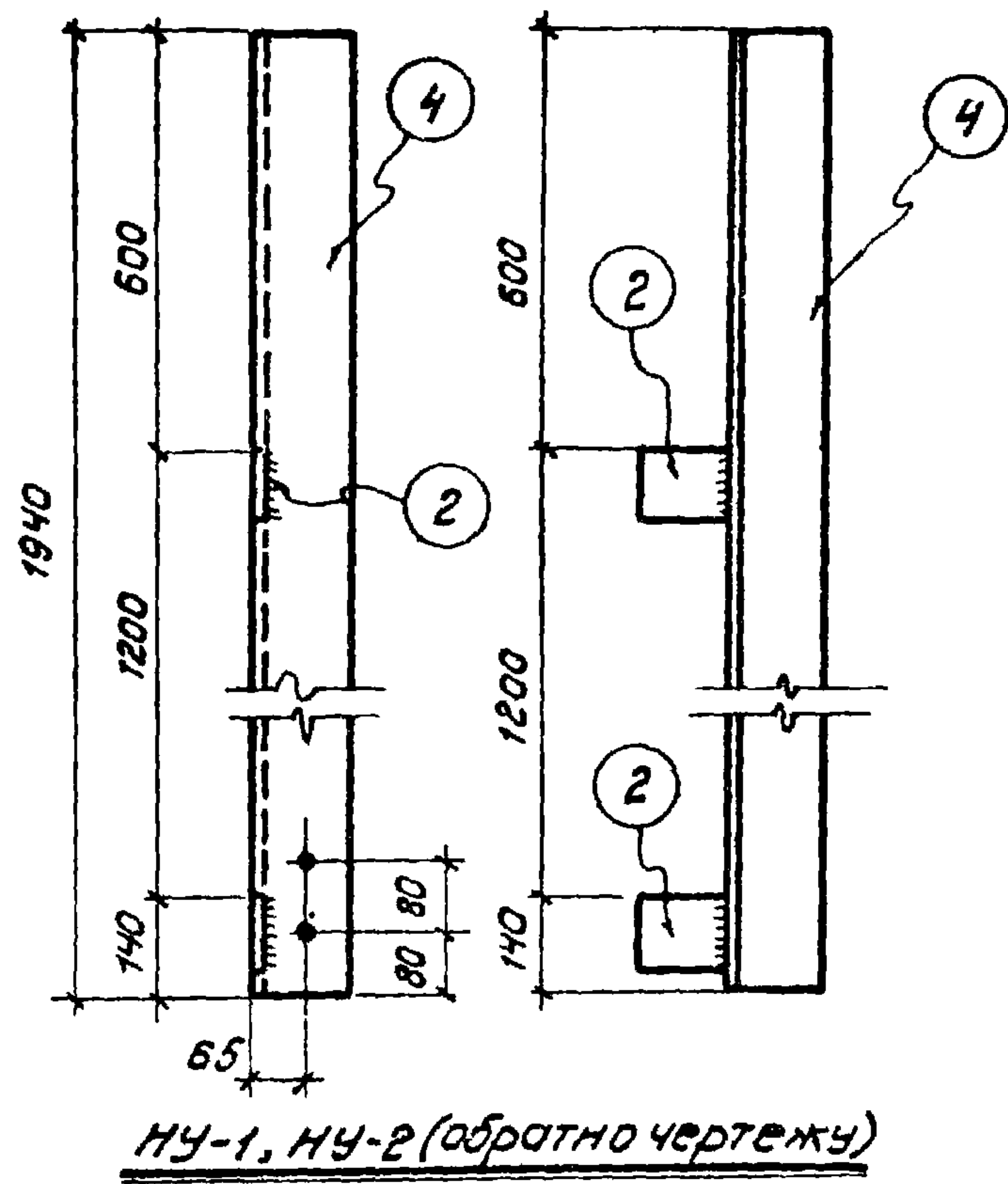
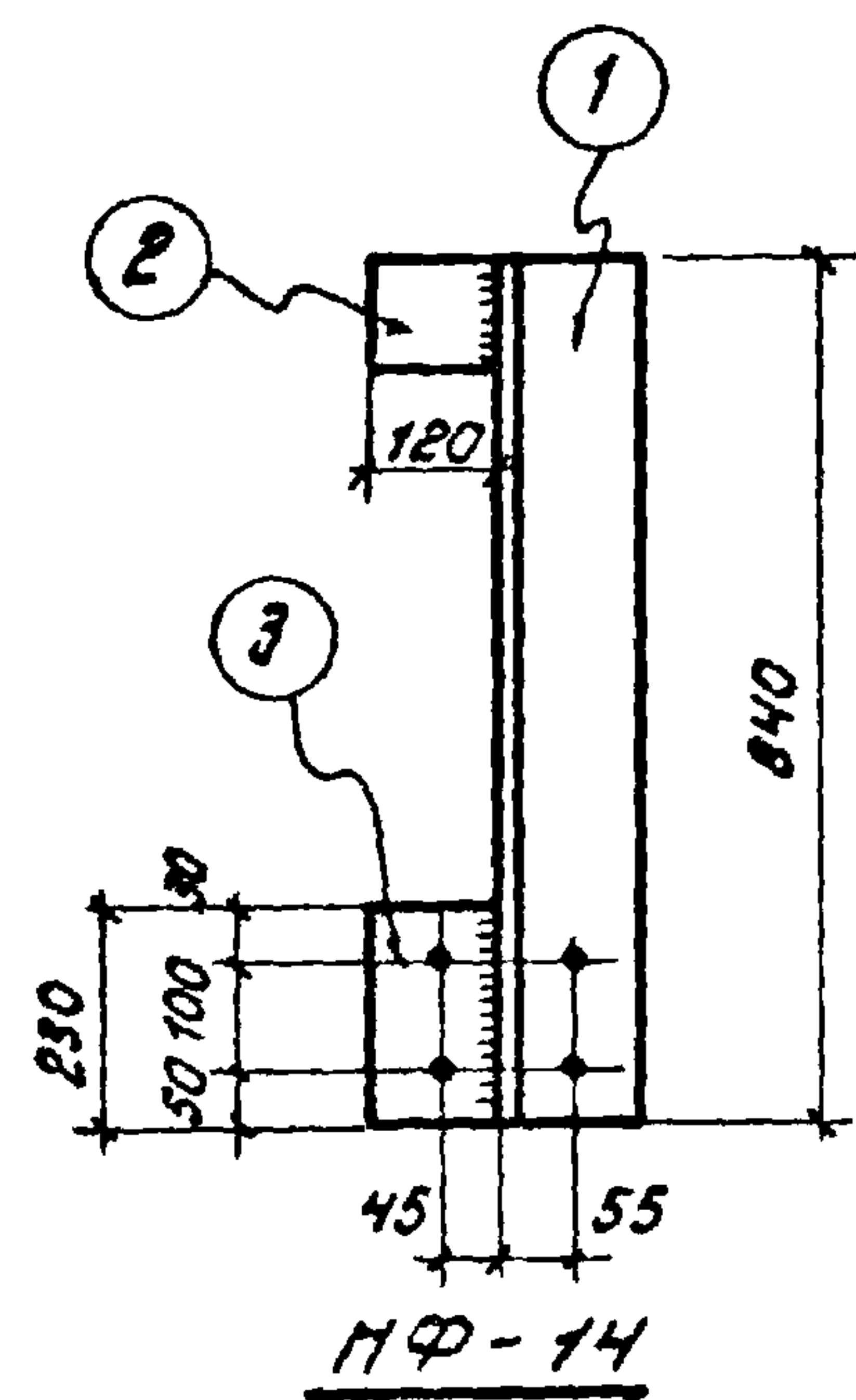
Стрелков  
Иванова

Проверил  
Проверил

Рук. сектором  
Гл. инж. пр.  
Гл. арх. пр.  
Ст. инженер

Добрымыслов  
Салнас  
Барко  
Рудаков

Дата выпуска: июнь 1964г.



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отрабочная марка	№ позиции	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				Т	Н	позиции	номера	марки	
НФ-14	1	Л125x10	840	1	-	16,1	16,1	19,2	Кромку обработать
	2	-100x10	120	1	-	0,9	0,9		
	3	-120x10	230	1	-	2,2	2,2		
НФ-15	2	-100x10	120	1	-	0,9	0,9	30,6	Кромку обработать
	5	Л125x10	1520	1	-	29,0	29,0		
	6	-120x10	280	1	-	2,6	2,6		
НУ-1	2	-100x10	120	2	-	0,9	1,8	38,8	Кромку обработать
	4	Л125x10	1940	1	-	37,0	37,0		
НУ-2	2	-100x10	120	2	-	0,9	1,8	38,8	Кромку обработать
	4	Л125x10	1940	-	1	37,0	37,0		
НУ-11	2	-100x10	120	1	-	0,9	0,9	18,1	Кромку обработать
	7	Л125x10	900	1	-	17,2	17,2		
НУ-12	2	-100x10	120	1	-	0,9	0,9	18,1	Кромку обработать
	7	Л125x10	900	-	1	17,2	17,2		

Примечания:

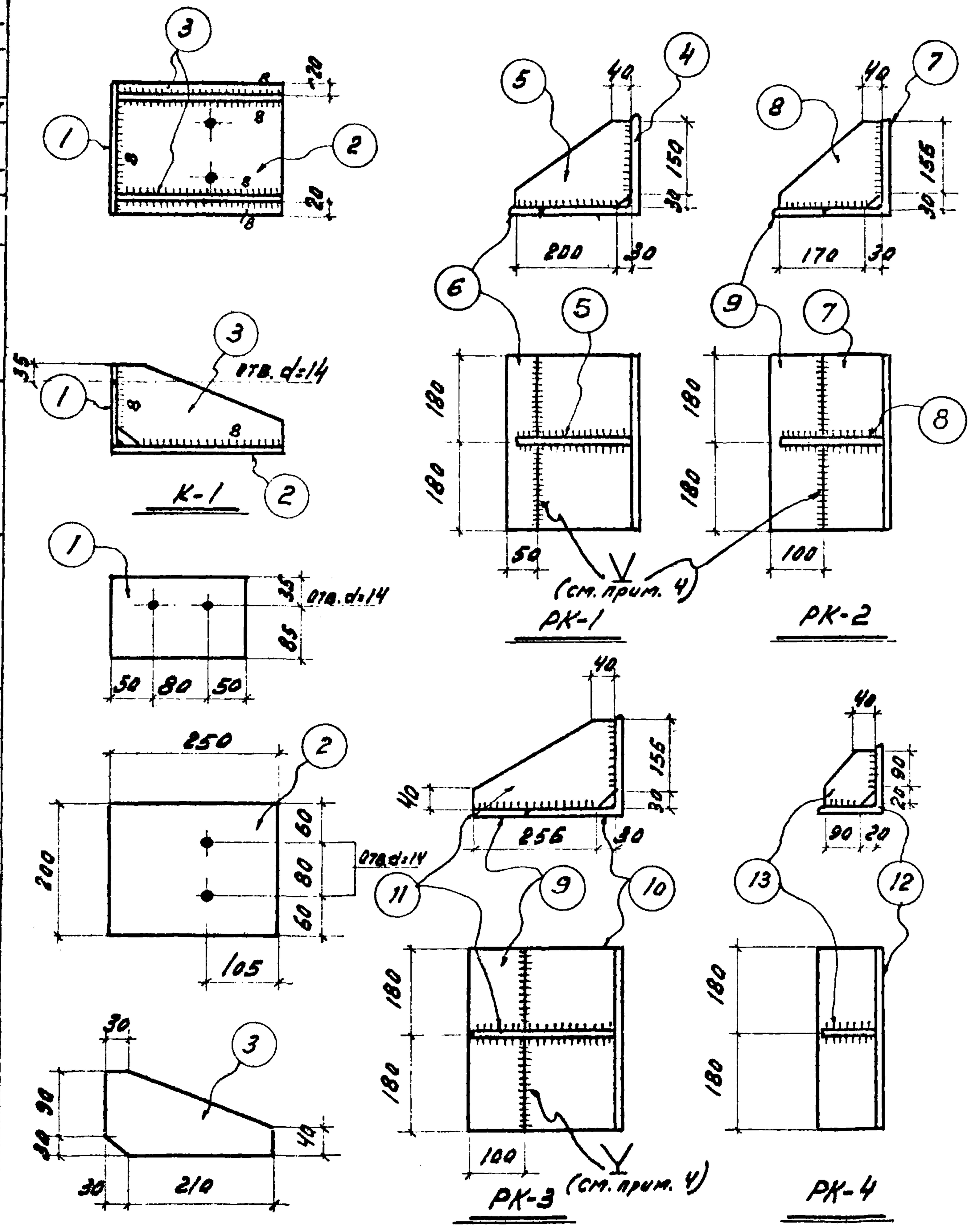
1. Материал конструкций - сталь марки В Ст. 3кл.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов  $h_{ш} = 8$  мм
4. Диаметр отверстий  $d = 12$  мм

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

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Стрелков  
Уланова  
Синица  
Александров  
Проверил  
Проверил  
Добромыслов  
Соловьев  
Барко  
Рудаков  
Дата выпуска: июнь 1964г.



Исполнительная марка	Лит. поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечание
				Т	Н	Литера	Номера	Марки	
K-1	1	-120x10	200	1	-	1,9	1,9	10,4	
	2	-200x10	250	1	-	3,9	3,9		
	3	-120x10	240	2	-	2,3	4,6		
PK-1	4	∟200x16	360	1	-	17,5	17,5	23,1	
	5	-180x10	230	1	-	3,3	3,3		
	6	-50x16	360	1	-	2,3	2,3		
PK-2	7	∟200x125x14	360	1	-	12,3	12,3	19,1	
	8	-180x10	200	1	-	2,8	2,8		
	9	-100x14	360	1	-	4,0	4,0		
PK-3	9	-100x14	360	1	-	4,0	4,0	23,5	
	10	∟200x14	360	1	-	15,4	15,4		
	11	-185x10	285	1	-	4,1	4,1		
PK-4	12	∟125x12	360	1	-	8,2	8,2	9,2	
	13	-110x10	110	1	-	1,0	1,0		
TK-1	4	∟200x16	360	1	-	17,5	17,5	19,8	Поз. 6 приварить к поз. 4 см. PK-1
	6	-50x16	360	1	-	2,3	2,3		
TK-2	7	∟200x125x14	360	1	-	12,3	12,3	16,3	Поз. 9 приварить к поз. 7 см. PK-2
	9	-100x14	360	1	-	4,0	4,0		
TK-3	9	-100x14	360	1	-	4,0	4,0	19,4	Поз. 9 приварить к поз. 10 см. PK-3
	10	∟200x14	360	1	-	15,4	15,4		
TK-4	12	∟125x12	360	1	-	8,2	8,2		

Примечания:

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт.3кп.
2. Сварки производите электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов  $t_{ш} = 10$  мм, кроме оговоренных.
4. Позиции 6 и 9 варить швом А-СБ по ГОСТ 8713-58.

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

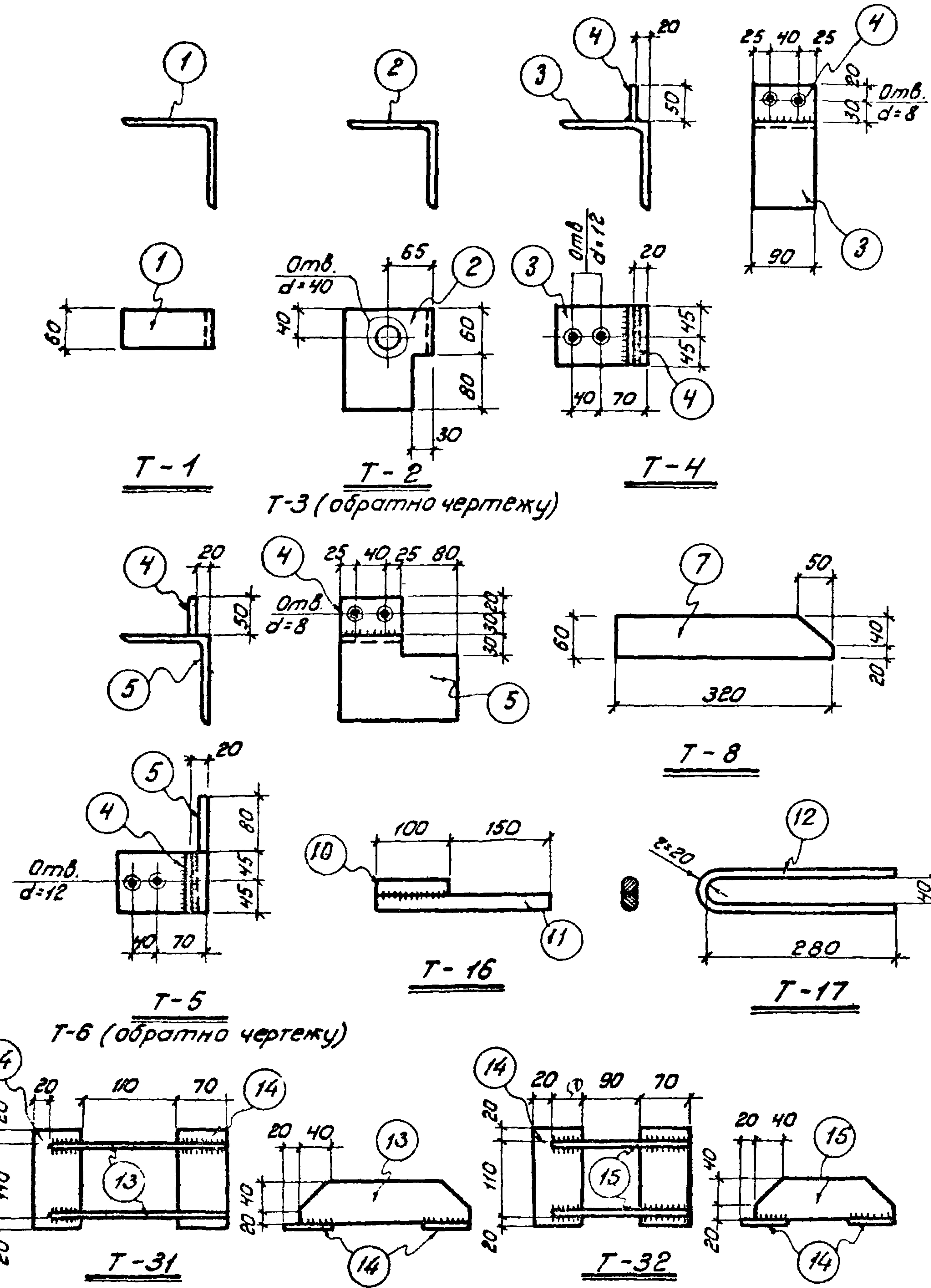
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отрабочная марка	№ поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания
				T	H	позиц	номера	марки	
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-15	10	— φ25	100	1	—	0,4	0,4	1,4	
	11	— φ25	250	1	—	1,0	1,0		
T-17	12	— φ16	600	1	—	0,9			
T-31	13	-60x8	260	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 электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов  $t_{ш} = 8$  мм.

ТА 1954г	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5
	Элементы крепления с T-1 по T-8, T-12, T-13, T-16, T-17, T-31, T-32	Лист 15



Шуфр  
СТ-02-31  
Вып. 5  
Марка-лист  
15  
УНВ. №

Стрелков  
Иванова

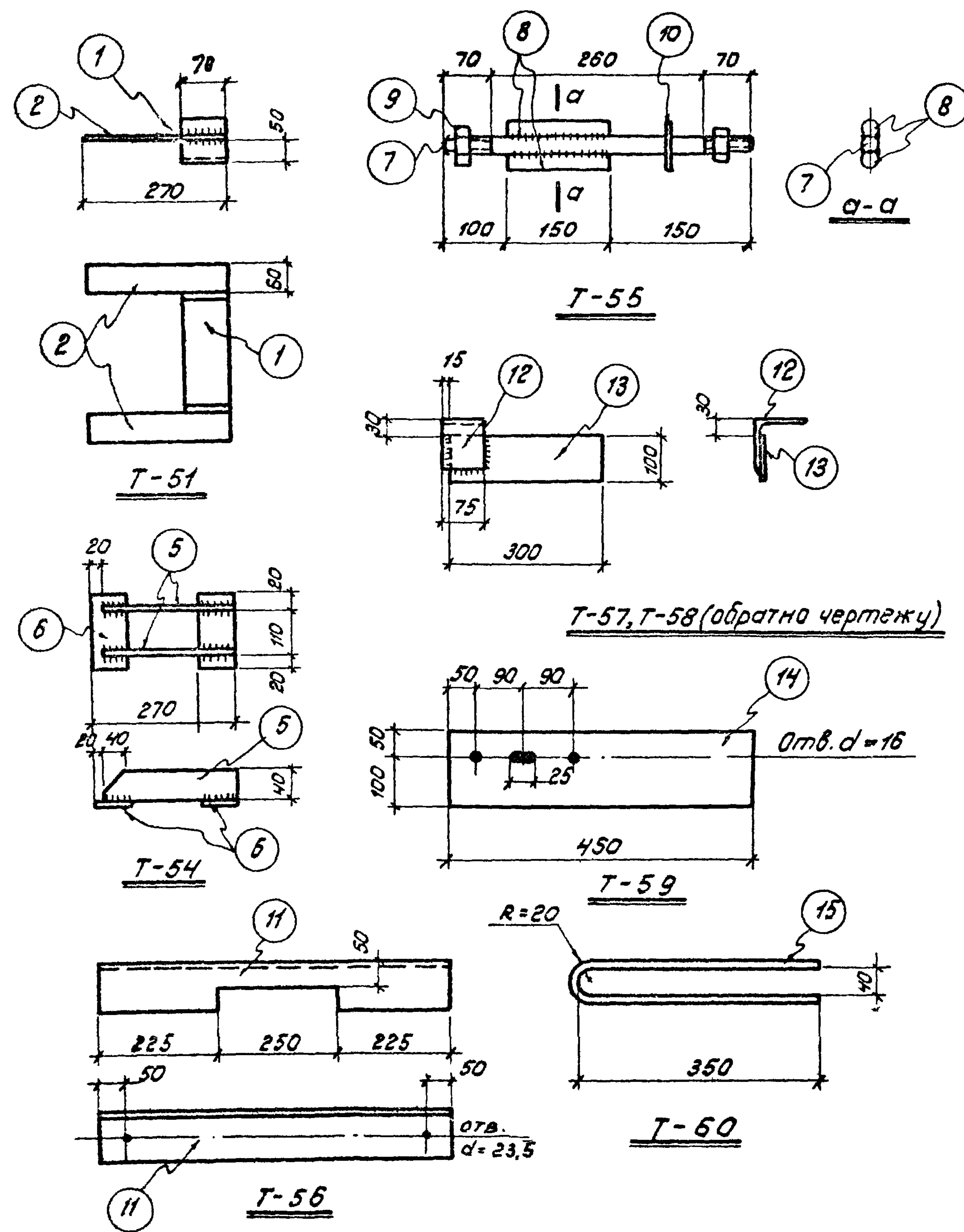
Добрымыслов  
Салюс  
Барко  
Рудяков  
1954г.

Инж. пр.  
Инж. пр.  
Инж. пр.  
Инж. пр.

Проверил  
Проверил

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Шифр  
СТ-02-31  
Вып. 5  
Марк.-лис.  
14  
Инв. №  
Стрелков  
Усанова  
Проверил  
Проверил  
Давромыслов  
Салюс  
Борко  
Ругаков  
1964г.



Отработанная марка	№ позиции	Сечение, профиль	Длина мм	Количество шт.		Вес в кг			Примечания	
				T	H	позиции	номера	марки		
T-51	1	Г 24	70	1	—	1,7	1,7	3,7		
	2	-60x8	270	2	—	1,0	2,0			
T-52	3	Г 100x10	70	1	—	1,0				
T-53	4	-200x8	380	1	—	4,8				
T-54	5	-60x8	250	2	—	0,9	1,8	3,4		
	6	-70x10	150	2	—	0,8	1,6			
T-55	7	— φ20	400	1	—	1,0	1,0	1,7	ГОСТ 5909-51	
	8	— φ14	150	2	—	0,2	0,4			
	9	Гайка М20	—	2	—	0,1	0,2			
	10	Шайба d=22	$\frac{70 \times 6}{70}$	2	—	0,05	0,1			
T-56	11	Г 100x10	700			10,5				
T-57	12	Г 100x10	75	1	—	1,1	1,1	3,5		
	13	-100x10	300	1	—	2,4	2,4			
T-58	Поз. 12, 13 см. T-57								3,5	
T-59	14	-150x10	450	1	—	5,3				
T-60	15	см. черт. φ16	740	1	—	1,2				
T-61	16	-100x14	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.

ТД 1964г.	Стальные элементы крепления панелей	СТ-02-31 Выпуск 5
	Элементы крепления с T-51 по T-61	Лист 16