

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 04

АЛЬБОМ 04.04

УСТРОЙСТВО ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

16964 - 04
ЦЕНА 5-09

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул. 22

Сдано в печать ХТ 1980.

Заказ № 14962 Тираж 1050 экз.

СО Д Е Р Ж А Н И Е А Л Б О М А

4.01.01.14	Монтаж и демонтаж стальной и комбинированной унифицированной опалубки ленточных фундаментов.	3
4.01.01.16	Монтаж и демонтаж металлической типовой унифицированной опалубки ленточных фундаментов (конструкции ЦНИИОМТП)	9
4.02.01.05	Монтаж арматуры ленточных фундаментов из готовых сеток, каркасов и блоков.	14
4.02.01.06	Установка арматуры ленточных фундаментов из отдельных стержней.	26
4.03.01.07	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью вибротранспорта.	33
4.03.01.09	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью магистрального звеньевых транспортера и виброжелобов.	40
4.03.01.10	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью башенного и стрелового крана.	47
4.03.01.11	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью бетононасосов и пневмонагнетателей.	55
4.03.01.12	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью бетоноукладчиков.	72
4.03.01.10a	Бетонирование ленточных фундаментов башенным и стреловым кранами.	79
4.03.01.12a	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью бетоноукладчиков.	88
4.03.01.07a	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью вибротранспорта.	98
4.03.01.09a	Бетонирование ленточных фундаментов с помощью магистрального и звеньевых транспортеров и виброжелобов.	105
04.04.16 приложение	Рабочие чертежи металлической унифицированной опалубки конструкции треста "Харьковстроймеханизация"	114

Технические требования на изготовление опалубки

1. Соединку и сварку швов опалубки одного типа производить только в кондукторах, выдерживая допуск на линейные размеры не более $\pm 1,0$ мм.

2. Сверление отверстий $\phi 13$ мм на боковых полках швов опалубки, уголках креплений и листах стекла осуществлять в кондукторах, выдерживая допуск на межцентровые расстояния отверстий не более $\pm 0,3$ мм.

3. Сверление отверстий $\phi 13$ мм через полку уголка и лист производить по разметке после приварки листа, выдерживая допуск на межцентровые расстояния отверстий не более $\pm 0,5$ мм.

4. Сварку листа с уголками выполнять прерывистым швом длиной 100 мм через каждые 100 мм, с катетом 3 мм.

5. Прихватку ребер жесткости осуществлять прерывистым швом длиной 50 мм через каждые 150 мм.

6. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

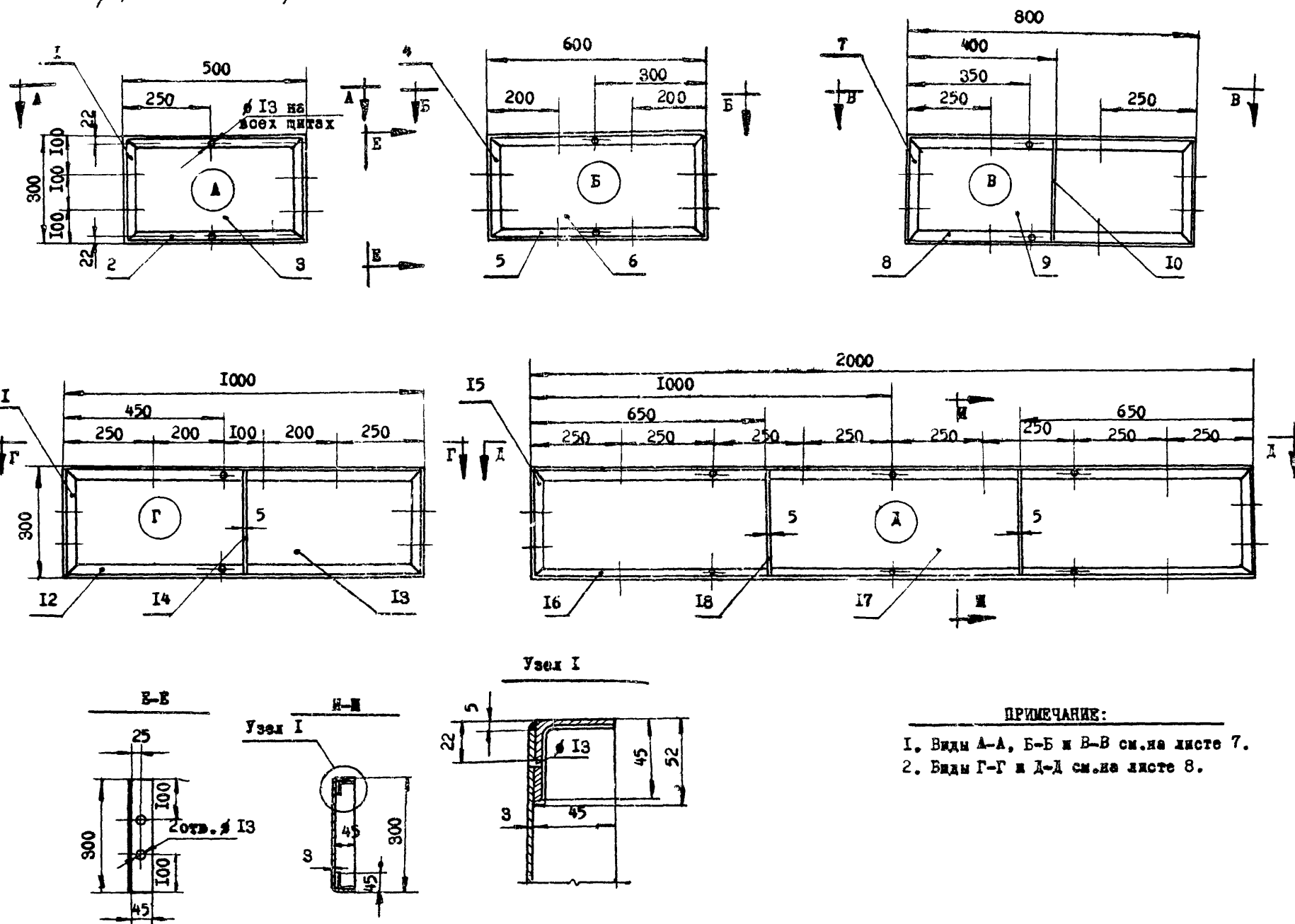
7. Сварные швы зачистить, острые кромки притупить.

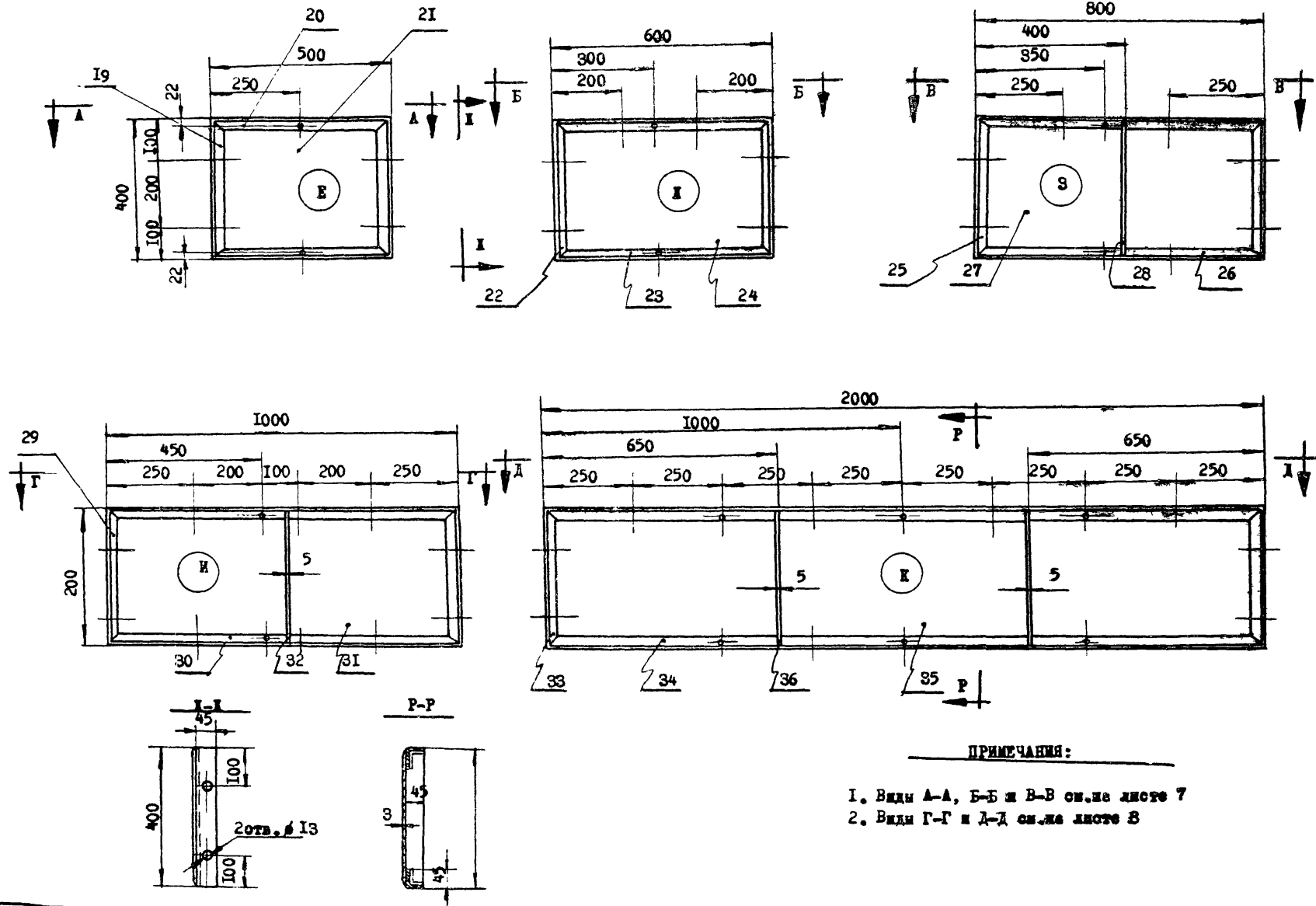
8. Готовые изделия с внутренней стороны (со стороны приваренных уголков) покрасить масляной краской за два раза.

9. Каждый шит опалубки маркировать, выбив буквенное обозначение типа шита в правом верхнем углу с внутренней стороны.

С п е ц и ф и к а ц и я

Тип	№ шп	Наименование	К-во шт	Вес, кг			Тип	№ шп	Наименование	К-во шт	Вес, кг			Тип	№ шп	Наименование	К-во шт	Вес, кг		
				шт.	общий	1 шита					шт.	общ.	1 шита					шт.	общ.	1 шита
А	1	Уголок 45х5 $\ell=300$	2	1,0	2,0		З	25	Уголок 45х5 $\ell=400$	2	1,4	2,8		П	49	Полоса 490х45х5	1	1,0	1,0	
	2	Уголок 45х5 $\ell=500$	2	1,7	3,4	9,0		26	Уголок 45х5 $\ell=800$	2	2,6	5,2	16,5		50	Уголок 45х5 $\ell=500$	2	1,7	3,4	
	3	Лист 490х290х3	1	3,6	3,6			27	Лист 790х390х3	1	7,7	7,7			51	Уголок 45х5 $\ell=2000$	2	6,8	13,6	40,0
Б	4	Уголок 45х5 $\ell=300$	2	1,0	2,0		И	28	Полоса 390х45х5	1	0,8	0,8		С	52	Лист 1990х490х3	1	21,0	21,0	
	5	Уголок 45х5 $\ell=600$	2	2,0	4,0	10,3		29	Уголок 45х5 $\ell=400$	2	1,4	2,8			53	Полоса 490х45х5	2	1,0	2,0	
	6	Лист 590х290х3	1	4,3	4,3			30	Уголок 45х5 $\ell=1000$	2	3,4	6,8	20,0		54	Уголок 45х5 $\ell=600$	2	2,0	4,0	
В	7	Уголок 45х5 $\ell=300$	2	1,0	2,0		К	31	Лист 990х390х3	1	9,6	9,6		Т	55	Уголок 45х5 $\ell=1000$	2	3,4	6,8	26,4
	8	Уголок 45х5 $\ell=800$	2	2,7	5,4	13,8		32	Полоса 390х45х5	1	0,8	0,8			56	Лист 990х590х3	1	14,4	14,4	
	9	Лист 790х290х3	1	5,8	5,8			33	Уголок 45х5 $\ell=400$	2	1,4	2,8	37,2		57	Полоса 590х45х5	1	1,2	1,2	
Г	10	Полоса 290х45х5	1	0,6	0,6		Л	34	Уголок 45х5 $\ell=2000$	2	6,8	13,6		Ф	58	Уголок 45х5 $\ell=800$	2	2,6	5,2	
	11	Уголок 45х5 $\ell=300$	2	1,0	2,0			35	Лист 1990х390х3	1	19,2	19,2			59	Уголок 45х5 $\ell=1000$	2	3,4	6,8	
	12	Уголок 45х5 $\ell=1000$	2	3,4	6,8	16,6		36	Полоса 390х45х5	2	0,8	1,6			60	Лист 990х790х3	1	19,2	19,2	34,8
Д	13	Лист 990х290х3	1	7,2	7,2		М	37	Уголок 45х5 $\ell=500$	4	1,7	6,8	12,8	Х	61	Полоса 990х45х5	1	2,0	2,0	
	14	Полоса 290х45х5	1	0,6	0,6			38	Лист 490х490х3	1	6,0	6,0			62	Полоса 395х45х5	2	0,8	1,6	
	15	Уголок 45х5 $\ell=300$	2	1,0	2,0			39	Уголок 45х5 $\ell=500$	2	1,7	3,4	14,6		63	Уголок 45х5 $\ell=1000$	4	3,4	13,6	
Е	16	Уголок 45х5 $\ell=2000$	2	6,8	13,6	31,2	Н	40	Уголок 45х5 $\ell=600$	2	2,0	4,0		И	64	Лист 990х990х3	1	24,0	24,0	41,6
	17	Лист 1990х290х3	1	14,4	14,4			41	Лист 590х490х3	1	7,2	7,2			65	Полоса 990х45х5	1	2,0	2,0	
	18	Полоса 290х45х5	2	0,6	1,2			42	Уголок 45х5 $\ell=500$	2	1,7	3,4	19,2		66	Полоса 497х45х5	2	1,0	1,0	
Ж	19	Уголок 45х5 $\ell=400$	2	1,4	2,8		П	43	Уголок 45х5 $\ell=800$	2	2,6	5,2		Х	67	Уголок 45х5 $\ell=1000$	2	3,4	6,8	
	20	Уголок 45х5 $\ell=500$	2	1,7	3,4	11,0		44	Лист 790х490х3	1	9,6	9,6			68	Уголок 45х5 $\ell=2000$	2	6,8	13,6	
	21	Лист 490х390х3	1	4,8	4,8			45	Полоса 490х45х5	1	1,0	1,0			69	Лист 1990х990х3	1	48,0	48,0	76,6
И	22	Уголок 45х5 $\ell=400$	2	1,4	2,8		П	46	Уголок 45х5 $\ell=500$	2	1,7	3,4	28,2	Х	70	Полоса 990х45х5	2	2,0	4,0	
	23	Уголок 45х5 $\ell=600$	2	2,0	4,0	12,6		47	Уголок 45х5 $\ell=1000$	2	3,4	6,8			71	Полоса 660х45х5	3	1,4	4,2	
	24	Лист 590х390х3	1	5,8	5,8			48	Лист 990х490х3	1	12,0	12,0								





[illegible]

Technical drawing of a rectangular box (Fig. 1). The drawing shows a perspective view of the box with a circular opening on the front face. Dimensions are indicated in millimeters (mm):

- Overall width: 800
- Overall height: 400
- Width of the front face: 350
- Width of the side face: 250
- Width of the top face: 250
- Width of the bottom face: 250
- Width of the back face: 250
- Width of the side face (inner): 250
- Width of the bottom face (inner): 250
- Width of the top face (inner): 250
- Width of the back face (inner): 250

Labels and dimensions:

- 44: Label for the top edge of the front face.
- 45: Label for the top edge of the side face.
- 43: Label for the top edge of the back face.
- 42: Label for the top edge of the bottom face.
- 52: Label for the bottom edge of the front face.
- 250: Dimension for the width of the side face.
- 350: Dimension for the width of the front face.
- 400: Dimension for the height of the box.
- 800: Dimension for the overall width.

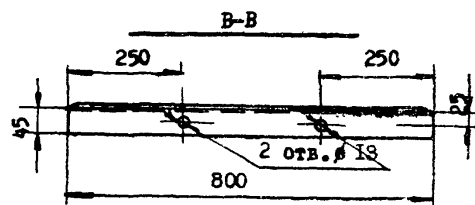
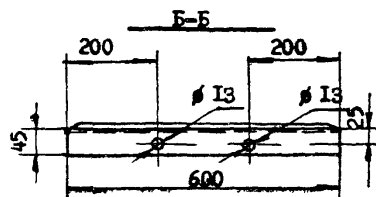
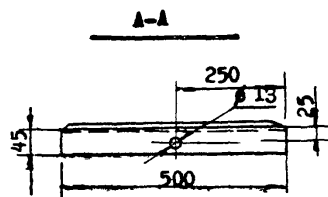
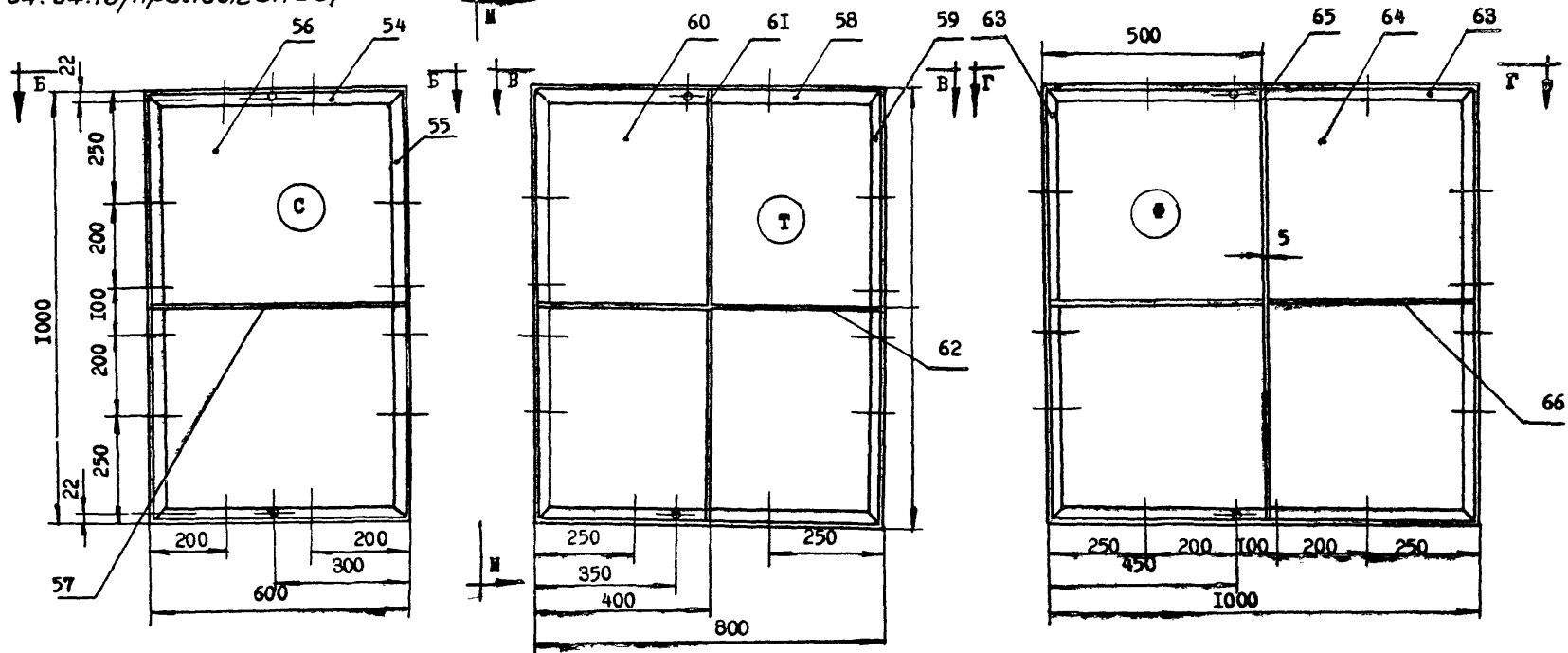
[illegible][illegible]

1. Види А-А, Б-Б и В-В см. на листе 7
2. Види Г-Г и Д-Д см. на листе 8

04.04.16/приложение/

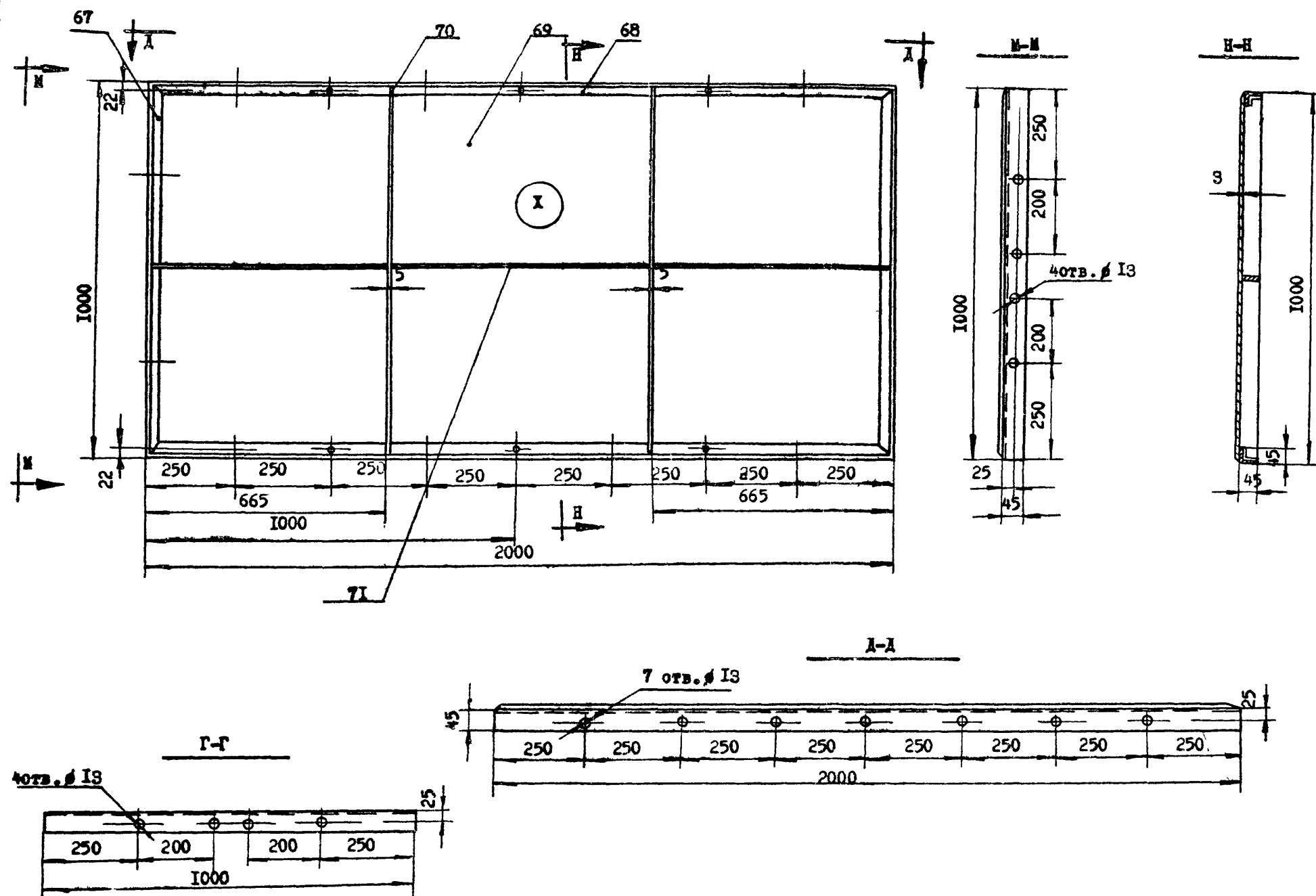
- 129 -

7

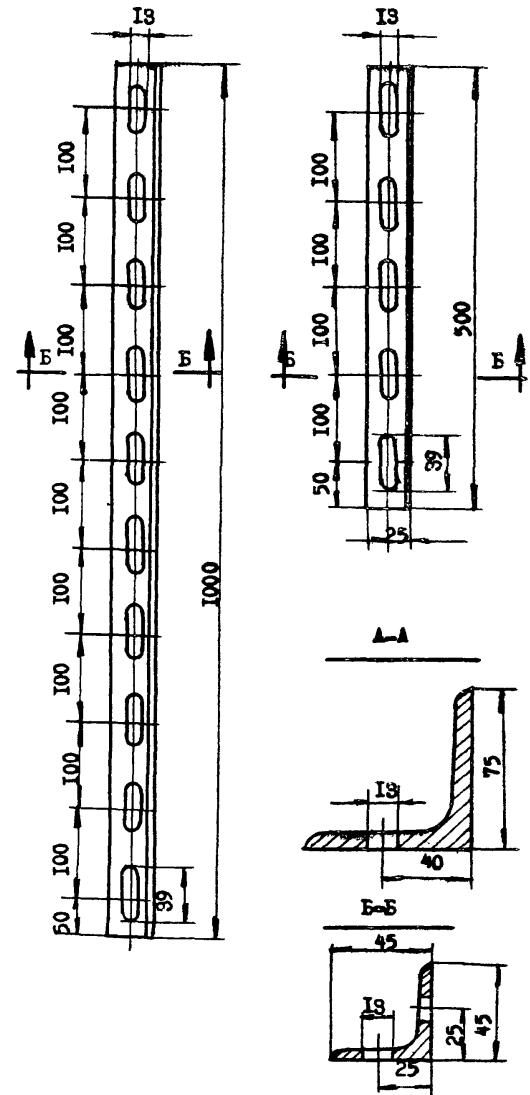


ПРИМЕЧАНИЯ:

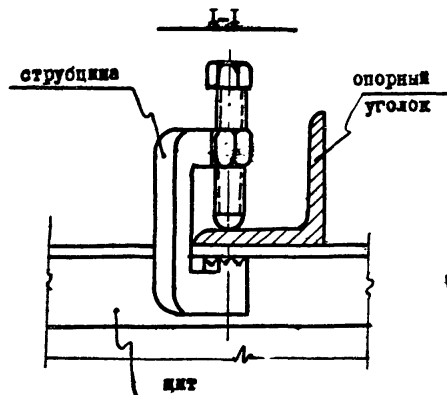
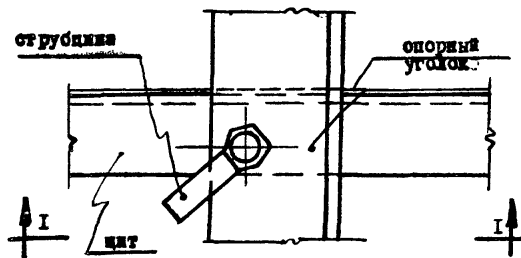
1. Виды Г-Г и И-И см. на листе 8.



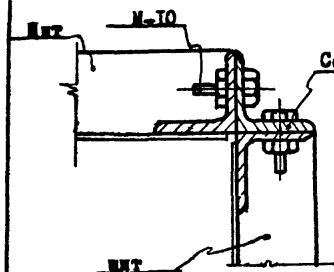
Соединительные углы



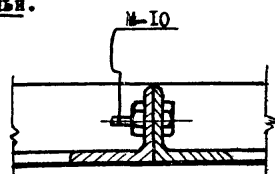
Крепление опорного уголка к шиту



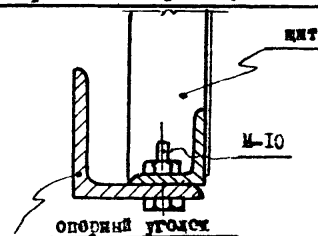
Угловой стык шитов



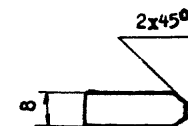
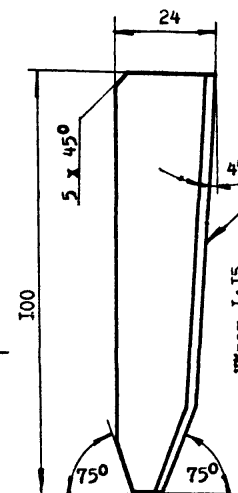
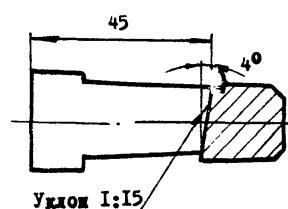
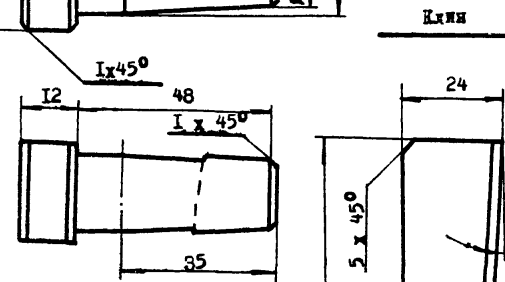
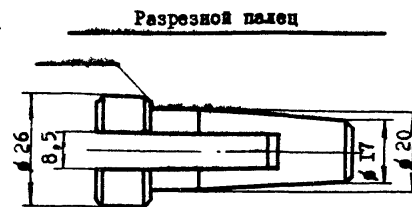
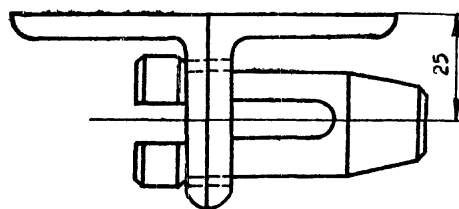
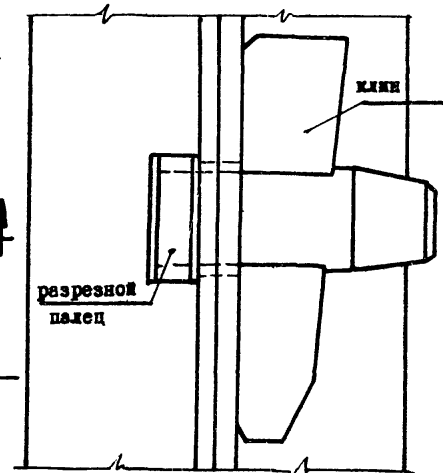
Стык шитов

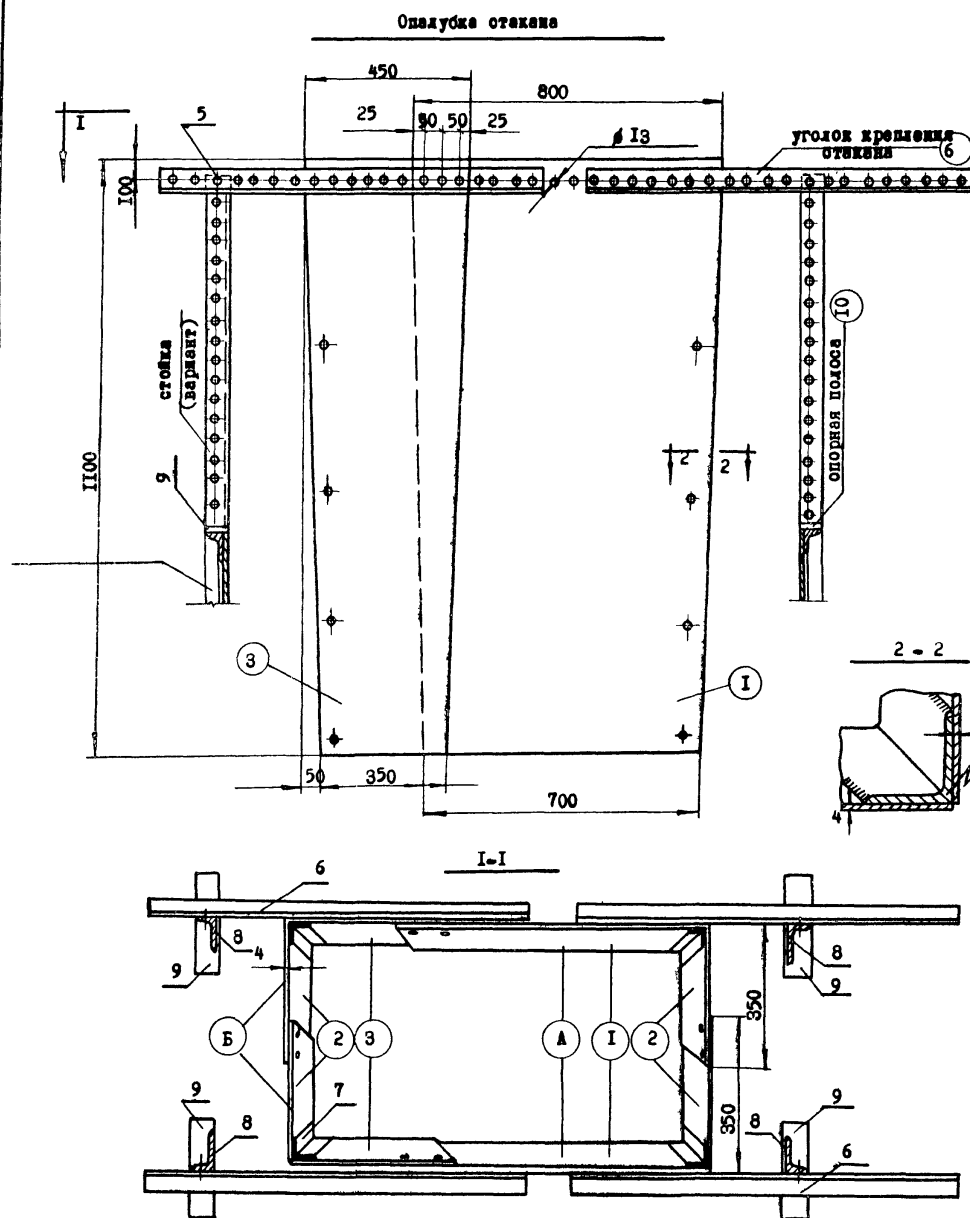


Крепление опорного уголка к шиту



Клиновое соединение шитов (вариант)

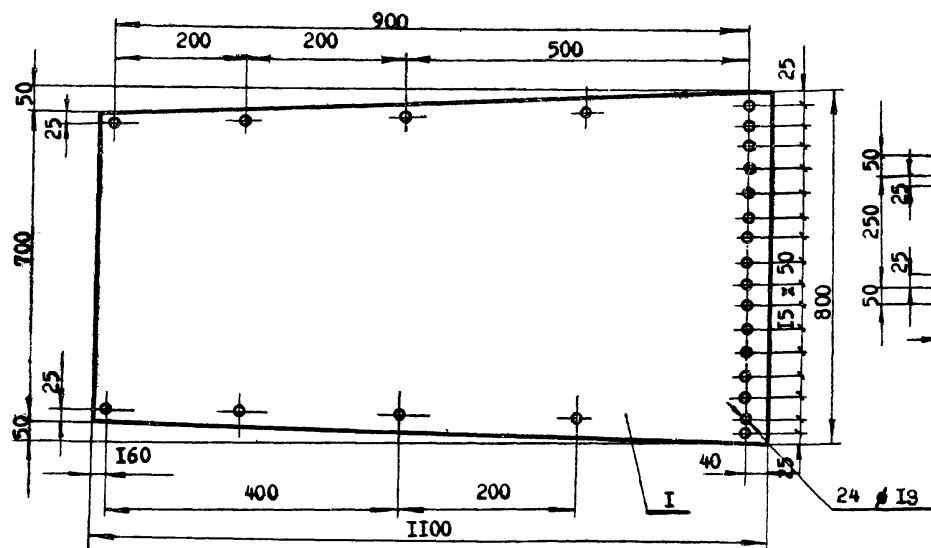




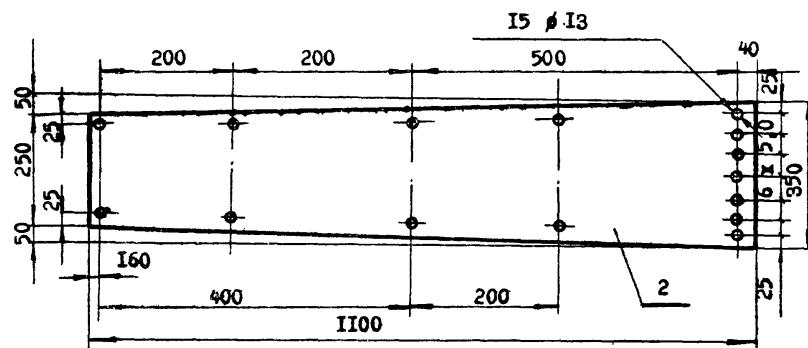
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Сборку боковых стенок опалубки стекла производить при помощи инвентарных уголков поз.10.
2. В рабочее положение А и Б собирают на болтах М-10.
3. Опорная полоса (вариант) крепится к нуту опалубки струбциной.

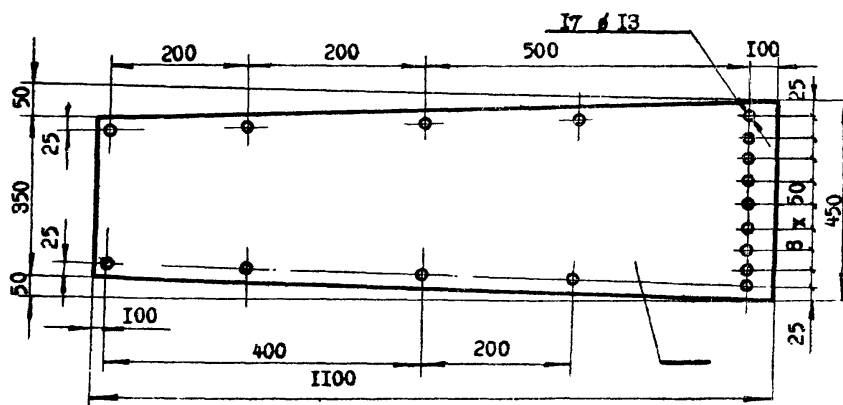
Боковая стенка к типу А



Боковая стенка к типам А и Б



Боковая стенка к типу Б



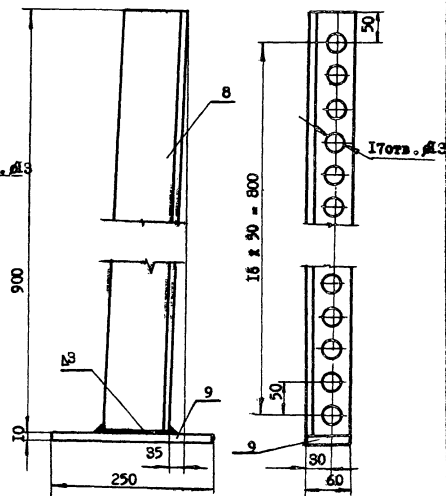
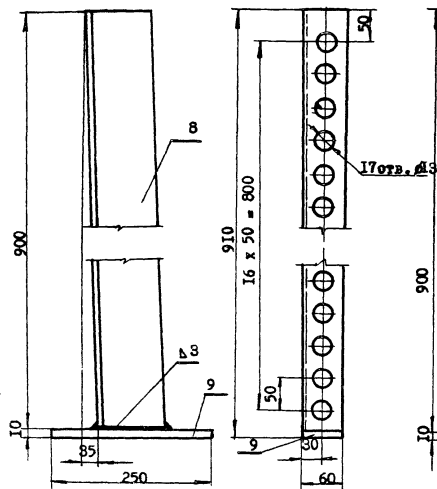
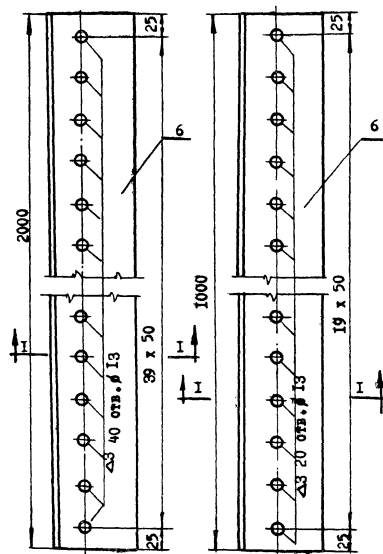
Спецификация

Тип	Р.В. п/п	Наименование	Кол-во	Мат.	Примечание
А	1	Лист 1100 x 800 x 4	2	ст. 3	
	2	Лист 1100 x 350 x 4	2	"	
Б	2	Лист 1100 x 350 x 4	2	"	
	3	Лист 1100 x 450 x 4	2	"	
	5	Болт с гайкой М-10	12		
	6	Уголок 100x63x10 $\ell = 1m$ (2м)	4	"	
	7	Уголок 45 x 5 $\ell = 1000$	4	"	
	8	Уголок 100x63x10 $\ell = 900$	4	"	Вариант
	9	Полоса 250 x 60 x 10	4	"	"

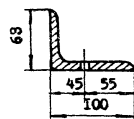
Углы крепления опалубки стакана

Стойка левая (вариант)

Стойка правая (вариант)

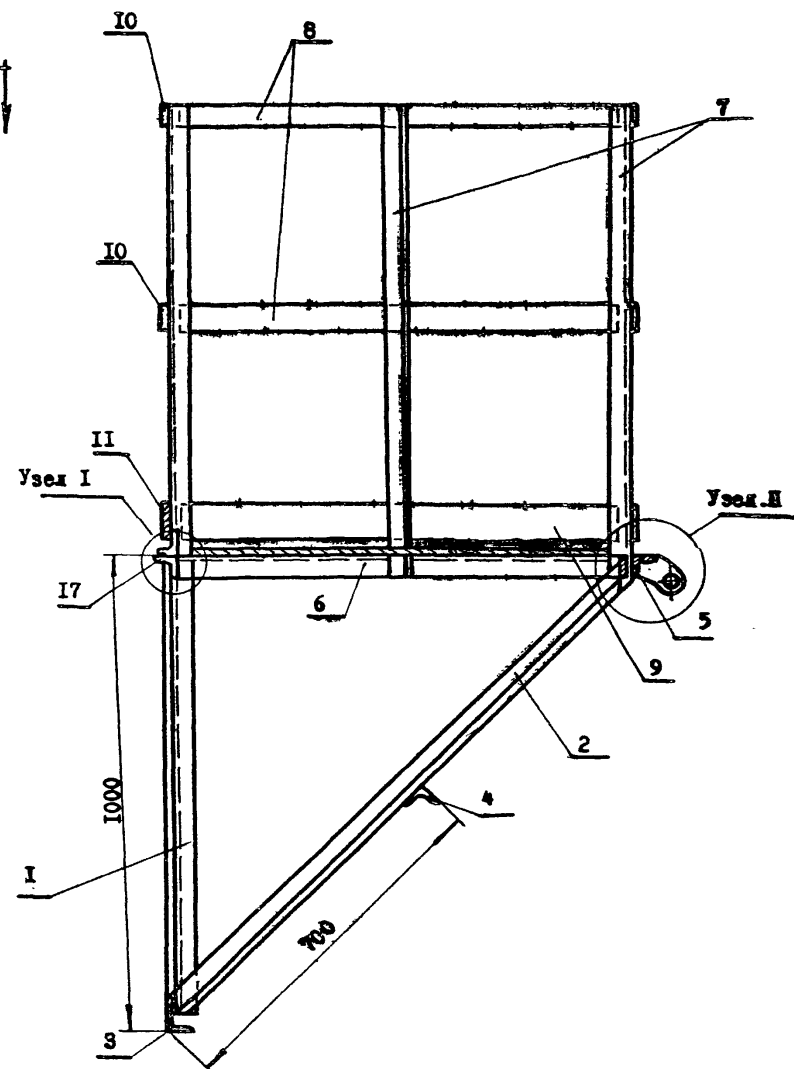
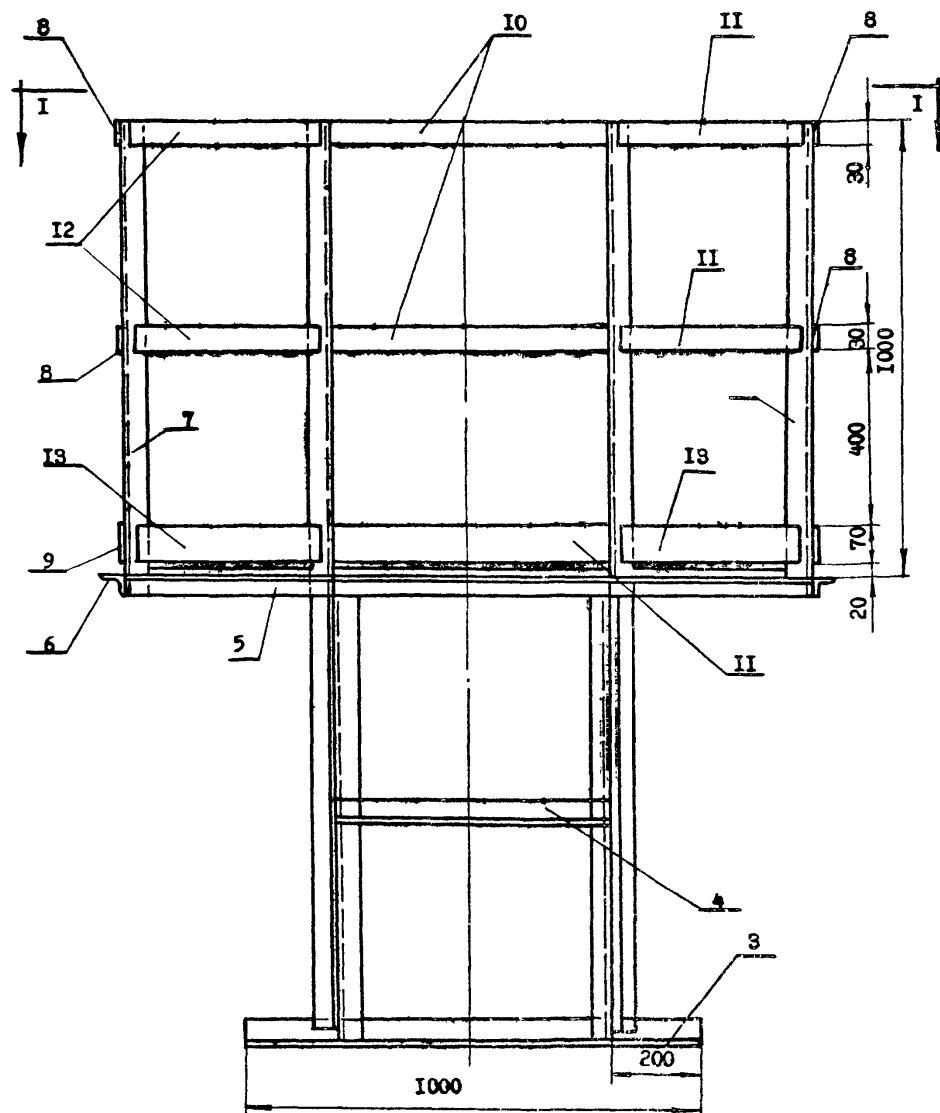


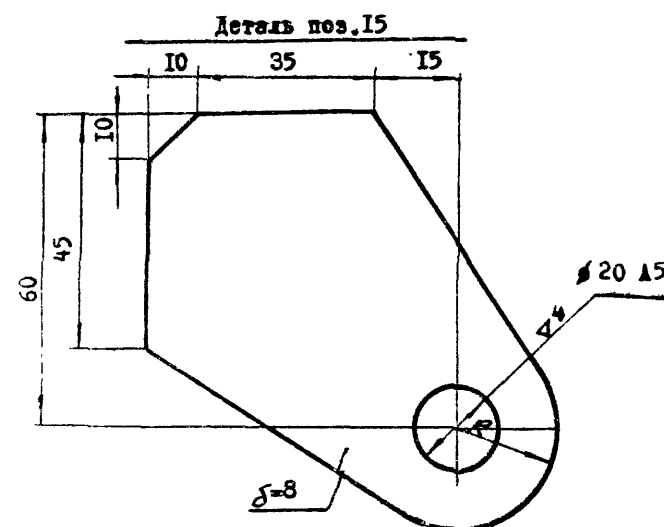
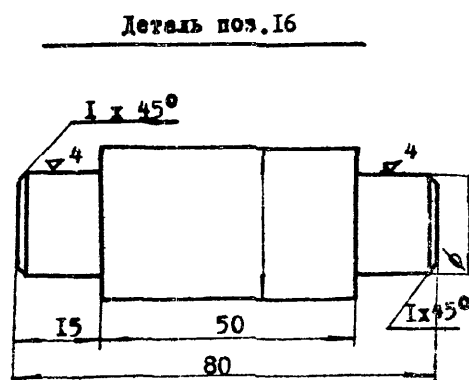
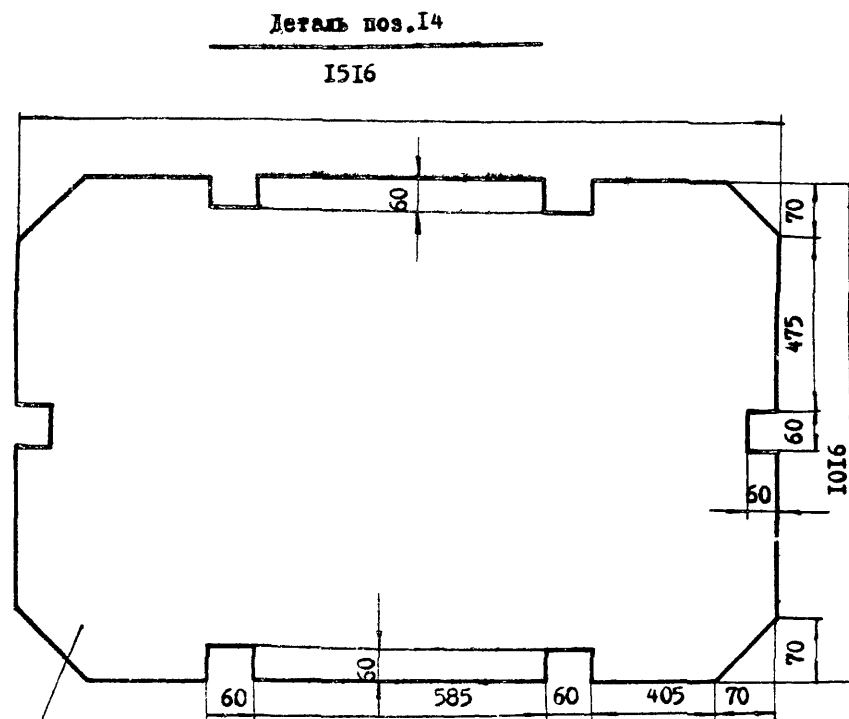
I - I

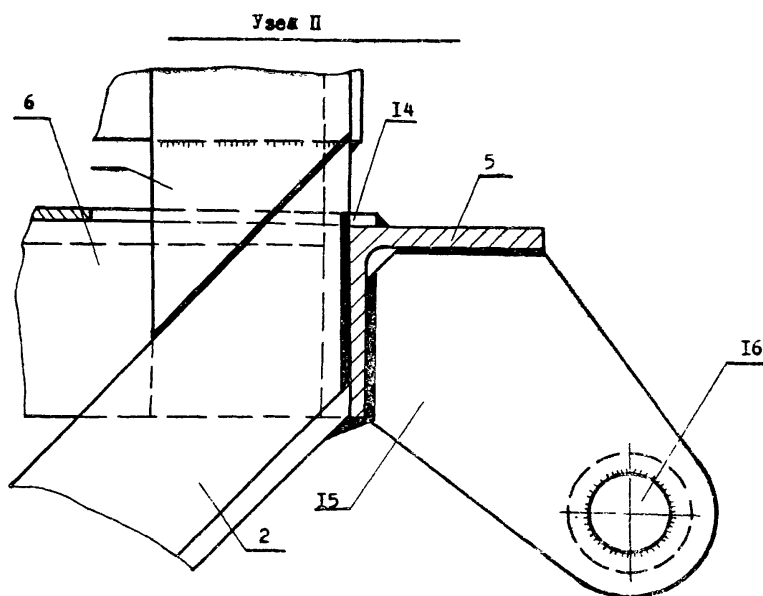
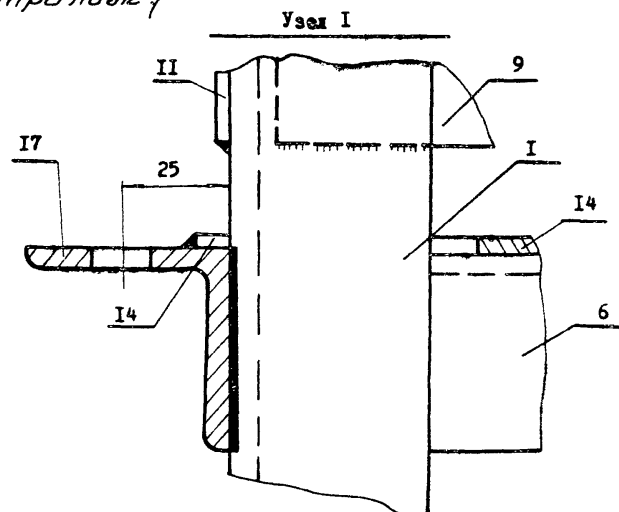


16964-04 125

Навесная рабочая площадка



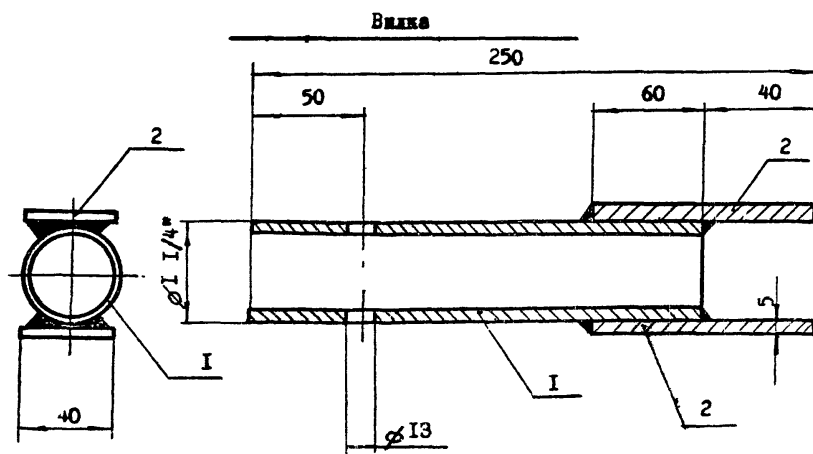
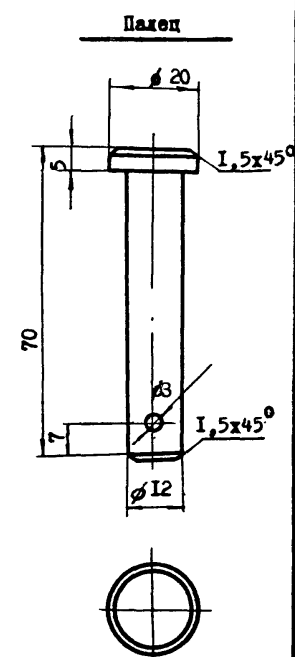
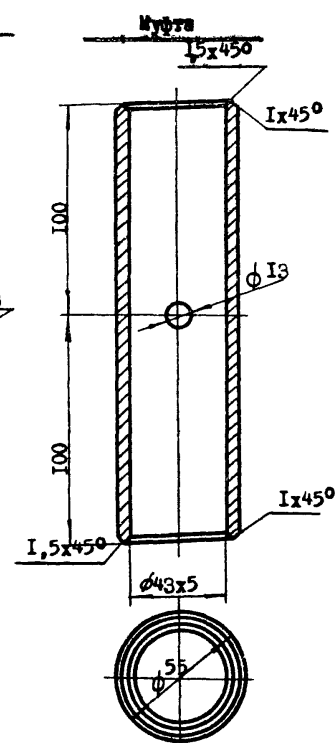
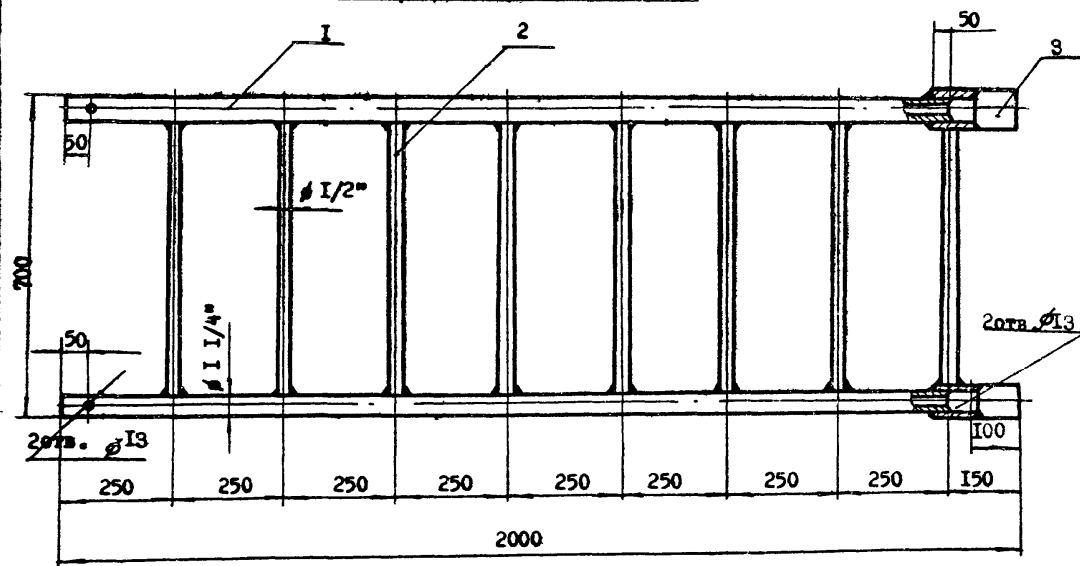




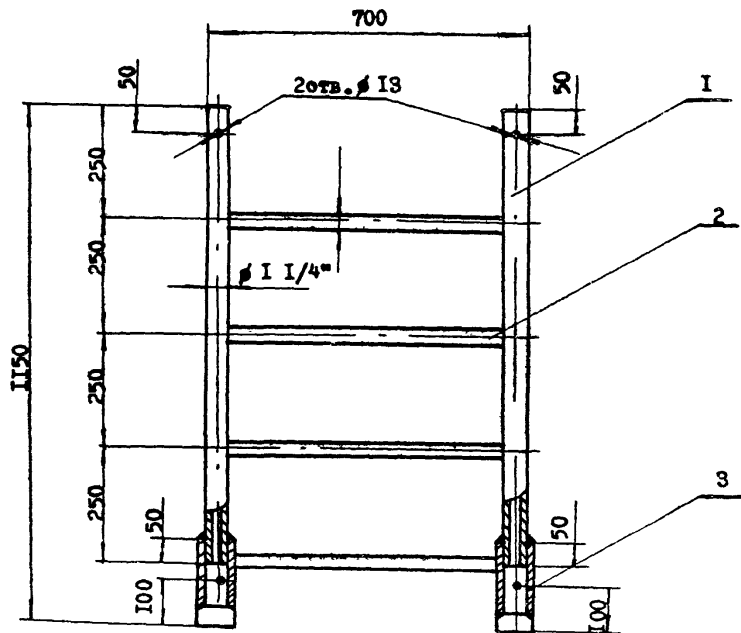
С п е ц и ф и к а ц и я

№ поз.	Обозн.	Наименование	К-во	Матер.	Вес, кг.	
					шт.	Общ.
1		Уголок 45х5 $\ell = 1990$	2	ст.3	6,7	13,4
2		Уголок 45х5 $\ell = 1440$	2	-"	4,85	9,7
3		Уголок 45х5 $\ell = 1000$	1	-"	3,37	3,37
4		Уголок 45х5 $\ell = 600$	1	-"	2,02	2,02
5		Уголок 45х5 $\ell = 1590$	1	-"	5,4	5,4
6		Уголок 45х5 $\ell = 1090$	2	-"	3,7	7,4
7		Уголок 32х4 $\ell = 1045$	8	-"	2,0	16,0
8		Полоса 980х25х4	4	-"	0,8	3,2
9		Лист 980 х 70 х 4	2	-"	2,2	4,4
10		Полоса 1480 х 25 х 4	2	-"	1,2	2,4
11		Лист 1480 х 70 х 4	1	-"	3,3	3,3
12		Полоса 430 х 25 х 4	4	-"	0,85	1,4
13		Лист 430 х 70 х 4	2	-"	1,0	2,0
14		Лист рифленный $b = 3$	1	-"	50	50
15		Проушины $b = 8$	2	-"	0,32	0,64
16		Палец	2	-"	0,44	0,88
17		Уголок 45 х 5 $\ell = 1590$	1	-"	5,4	5,4
18		Уголок 45х5 $\ell = 1000$	1	-"	3,37	3,37

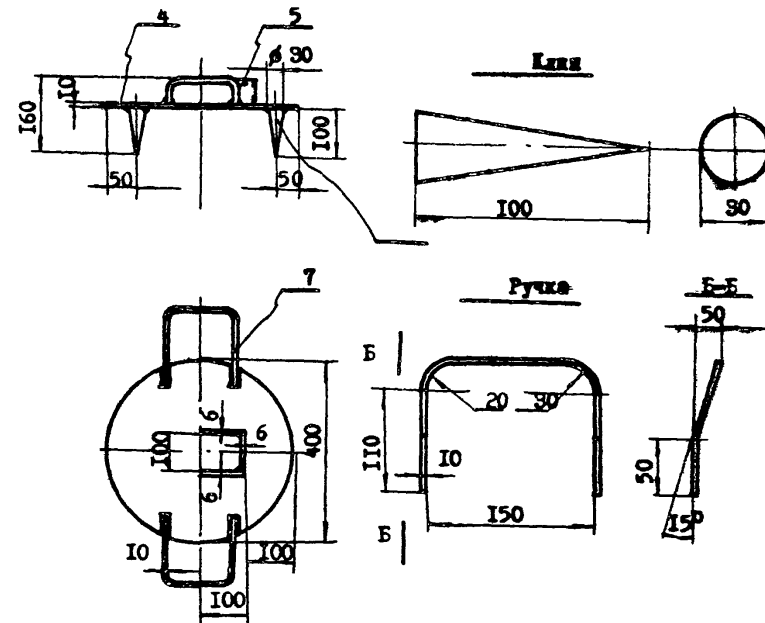
Доступна $\ell = 2\text{м}$



С п е ц и ф и к а ц и я						
№ поз.	Обозн.	Наименование	К-во	Матер.	Взв.кг.	
					Инт	Общ.
1		Труба I 1/4" $l = 2000$ мм	2	ст.3	6,0	12,0
2		Труба I 1/2" $l = 615$ мм	8	"-	0,8	6,4
3		Муфта	2	"-	1,0	2,0

Лестница $\ell = 1\text{м}$ 

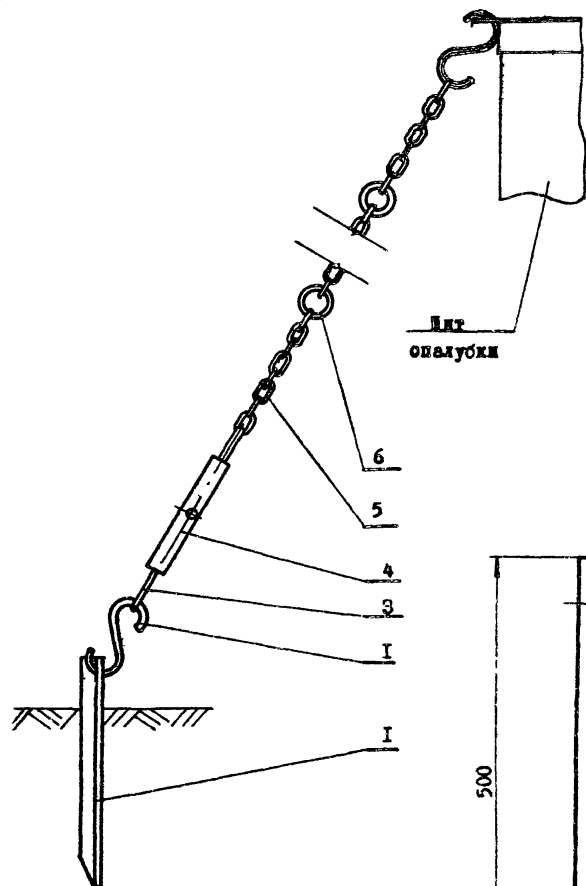
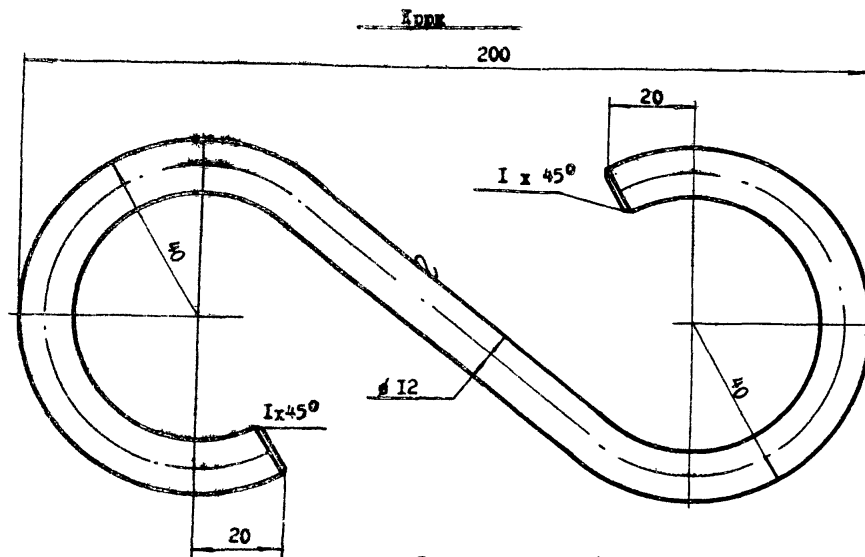
Опорная плита под стреминку



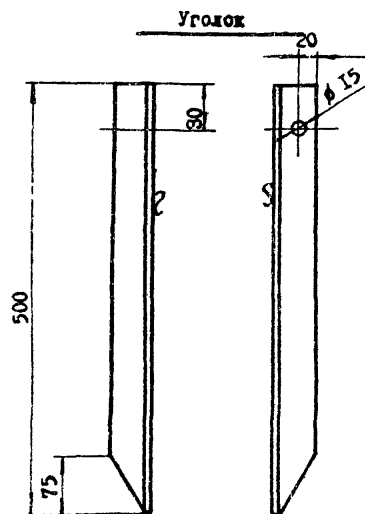
Спецификация

№ поз.	Обозн.	Наименование	К-во	Матер.	Вес, кг.	
					Изм.	Общ.
1		Труба 1 1/4" $\ell = 1000$ мм	2	Ст.3	3,0	6,0
2		Труба 1/2" $\ell = 615$ мм	4	-"	0,8	3,2
3		Муфта	2	-"	1,0	2,0
4		Плита $d = 400$ $b = 10$	1	-"	12,0	12,0
5		Упорный лист 100 x 60 x 6	3	-"	0,3	0,9
6		Клин	2	-"	0,14	0,28
7		Ручка	2	-"	0,3	0,6

Расчет

Лит.
опалубки

Длина развертки 400 мм

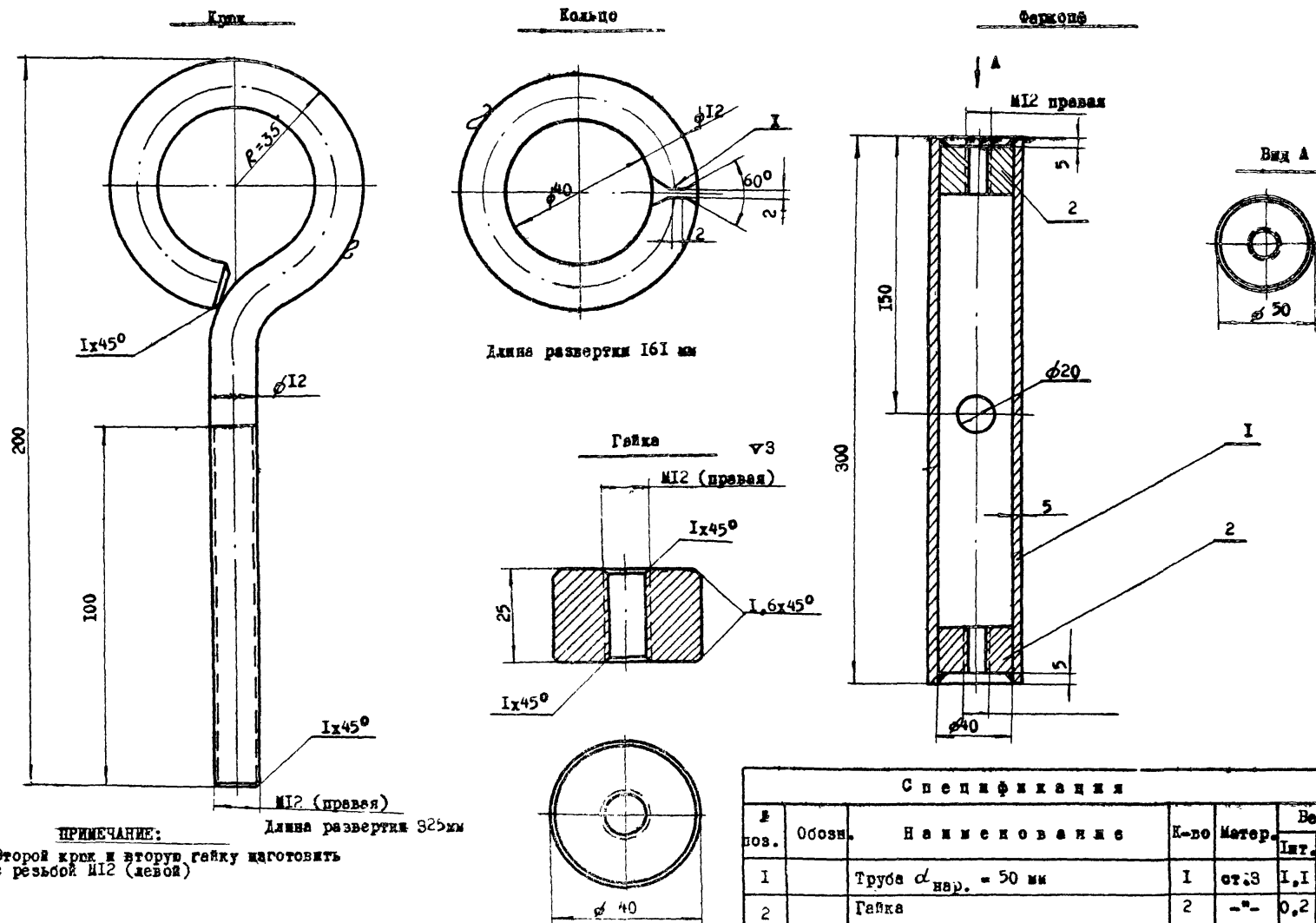


Спецификация						
№ поз.	Обозн.	Наименование	К-во	Матер.	Вес, кг.	
					Лит.	Общ.
1		Уголок 45 x 5 $\ell = 500$	1	Ст.3	1,7	1,7
2		Крив	2	-"	0,4	0,8
3		Крив	2	-"	0,8	1,6
4		Ферронф	1	-"	1,5	1,5
5		Цепь сварная СН 9-27 $\ell = 3 \text{ м}$	4		5,3	21,2
6		Кольцо	3	Ст.3	0,2	0,6

04.04.16/прил./

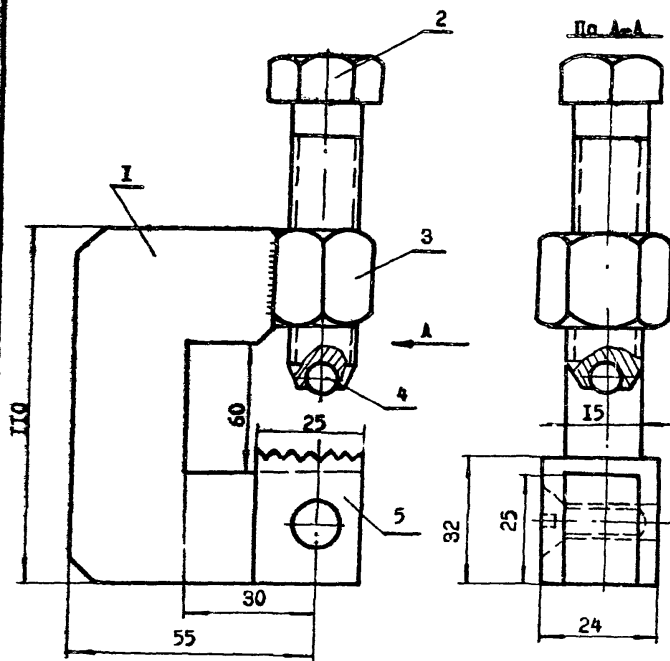
- Г 43 -

21



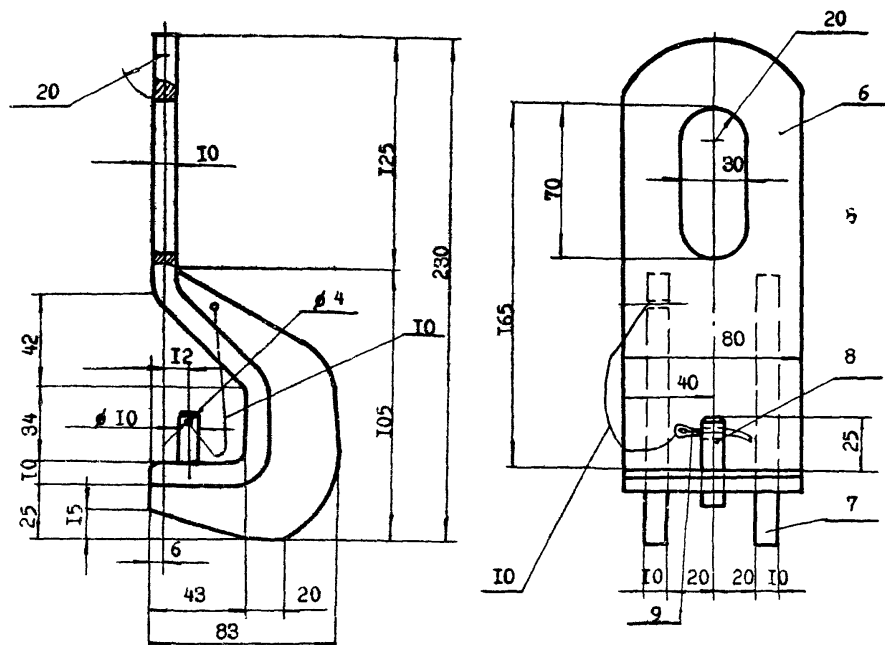
16964-04 132

Струбина

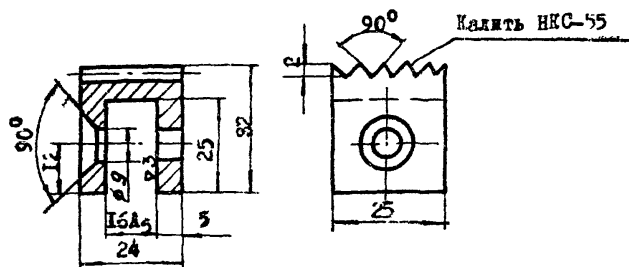


По А-А

Захват



Пята



Калить НК-55

Спецификация

№ поз.	Обозн.	Наименование	К-во	Мат.	Вес, кг		Примечание
					Ит.	Одт.	
1		Лист б=16	1	Ст.3			
2		Болт М-16	1				
3		Гайка М-16	1				
4		Шарик $\alpha = 8$ мм	1				
5		Пята	1	ст.3			Калить НК-55
6		Полоса	1	"	1,74	1,74	
7		Ребро	2	"	0,32	0,64	
8		Штафт	1	"	0,03	0,03	
9		Винт 4 x 40	1	ст.0			
10		Лист стали $\alpha = 0,5$ мм	1				