

# **ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ**

**Тарелки ситчатые колонных аппаратов.  
Типы и параметры. Конструкция и размеры.**

**ОСТ 26-805-73**

**Издание официальное**

**Министерство химического и нефтяного машиностроения**

**МОСКВА**

РАЗРАБОТАН Украинским научно-исследовательским и конструкторским институтом химического машиностроения (УКРНИИХИММАШем)

Зам.директора по научной работе      Черцев Л.И.  
Руководитель темы                              Коробчанская Л.И.

ВНЕСЕН Главным управлением химического машиностроения  
начальник Главка Бодров Д.М.

Главным управлением нефтеперерабатывающего и нефтехимического  
машиностроения

Начальник Главка Плышевский В.В.

Подготовлен к утверждению центральным проектно-конструкторским и технологическим бюро научной организации производства, труда и управления (ЦПКТБ НОТ)

Начальник ЦПКТБ НОТ Серб П.Ф.  
зав.отделом стандартизации Кричевский М.Ю.

Отделом стандартизации научно-исследовательского института химического машиностроения (НИИХИММАШ)

Нач.отдела                              Дюкин В.В.  
Руководитель темы      Власова К.А.

Отделом стандартизации научно-исследовательского института нефтяного машиностроения (ВНИИНЕФТЕМАШ)

зав.отделом стандартизации      Егоров Л.Н.  
Руководитель темы

Согласован Управлением по ремонту предприятий химической промышленности и оборудования Министерства химической промышленности.

Зам.нач.управления      Белан А.С.

Главным управлением оборудования Министерства нефтехимической промышленности

Нач.главного управления Штангей В.Г.

УТВЕРЖДЕН Техническим управлением Министерства химического и нефтяного машиностроения

Начальник технического управления Васильев А.М.

Введен в действие

Согласовано:

Нач. Управления по ремонту  
предприятий химической  
промышленности и оборудования

УДМ

/Топчин Б.И./

Утверждаю:

Нач. технического Управления

 /Васильев А.М./

Группа Г-47

## Отраслевой стандарт

---

---

Тарелки ситчатые  
колонных аппаратов.  
Типы и параметры.  
Конструкция и размеры.

ОСТ 26-805-73

Взамен ОН 26-01-99-69

Приказом № 152  
от 14 декабря 1973 г.

Срок введения установлен  
с 1 апреля 1976 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

1. Настоящий стандарт распространяется на тарелки ситчатые однопоточные и двухпоточные колонных аппаратов диаметром от 400 до 3600 мм, применяемых в химической, нефтехимической и других смежных отраслях промышленности.

2. Тарелки ситчатые должны изготавливаться типов, приведенных в таблице.

---

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

---

Таблица 1

Тип	Условное обозначение типа	Диаметр колонного аппарата $D$ , мм	Область применения
Тарелки ситчатые неразборные однопоточные	ТС	400, 500, 600, 800	не ограничено
Тарелки ситчатые разборные однопоточные	ТС-Р	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600.	для аппаратов, работающих под вакуумом и атмосферным давлением.
	ТС-Р2	1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600.	для аппаратов, работающих под давлением, а также в процессах абсорбции.
Тарелки ситчатые разборные двухпоточные с центральным сливом и с боковым сливом.	ТС-РЦ	1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3200, 3600.	не ограничено
	ТС-РБ		не ограничено

Расстояния между тарелками  $H_T$  в колонных аппаратах принимаются:

Тип	$H_T$ , мм
ТС	200, 250, 300, 350, 400, 450, 500
ТС-Р, ТС-Р2, ТС-РБ, ТС-РЦ	300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200.

4. Основные параметры приведены

для тарелок ТС и ТС-Р, ТС-Р2 в табл. 2

для тарелок ТС-РЦ и ТС-РБ в табл. 3

5. Конструкция и основные размеры должны соответствовать:

- для тарелок ТС черт. 1,2 табл. 4

- для тарелок ТС-Р и ТС-Р2 черт. 3,4,5,6 табл. 5

- для тарелок ТС-РЦ и ТС-РБ черт. 7,8,9,10,11 табл. 6

Основные параметры тарелок типа ТС и ТС-Р, ТС-Р2

Таблица 2

D, мм	Свободное сечение колонны $F_n, м^2$	Рабочее сечение тарелки $F_0, м^2$	$d, мм$				Сечение перепада $F_{ср}, м^2$	Относительная площадь перепада $\frac{F_{ср}}{F_0} \cdot 100\%$	L, см, мм	Тип	Масса, кг
			3	4	5	8					
			$t, мм$								
			от 7 до 12	от 8 до 13	от 10 до 18	от 16 до 25					
Относительное свободное сечение тарелки $F_{ср}, \%$											
400	0,126	0,051	от 6,62 до 2,26	от 9,10 до 2,56	от 9,10 до 2,78	от 9,10 до 3,70	0,004	3,81	302		8,2
500	0,196	0,089	7,57 * 2,62	10,30 * 2,93	10,30 * 3,18	10,30 * 4,22	0,100	3,60	400		10,0
600	0,280	0,140	8,20 * 2,80	11,20 * 3,20	11,20 * 3,48	11,20 * 4,60	0,100	4,30	480	ТС	13,6
800	0,510	0,410	10,25 * 3,49	14,00 * 3,96	13,90 * 4,30	14,00 * 5,70	0,018	4,10	570		21,0
1000	0,785	0,713	10,0 * 3,38	13,60 * 3,86	13,60 * 4,20	13,60 * 5,55	0,036	4,60	800		41,5
1200	1,130	1,010	8,10 * 2,75	11,10 * 3,13	11,10 * 3,40	11,10 * 4,50	0,080	5,30	722	ТС-Р	62,0
		0,896	7,65 * 2,60	10,40 * 2,97	10,40 * 3,23	10,40 * 4,28	0,117	10,53	884	ТС-Р2	58,0
1400	1,540	1,368	8,50 * 3,48	13,90 * 3,96	13,90 * 4,30	13,90 * 5,71	0,087	5,65	860	ТС-Р	72,0
		1,072	8,50 * 3,23	12,90 * 3,67	12,90 * 3,99	12,90 * 5,29	0,234	19,20	1135	ТС-Р2	73,0

ОСТ 26-805-73

Стр. 4

Продолжение таблицы 2

D, мм	Свободное сечение колоны $F_n, м^2$	Рабочее сечение тарелки $F_0, м^2$	$d, мм$				Сечение перегиба $F_{сп}, м^2$	Относительная площадь перегиба $\frac{F_{сп}}{F_n} \cdot 100\%$	L сп, мм	Тип	Масса, кг
			3	4	5	8					
			$t, мм$								
			от 7 до 12	от 8 до 15	от 10 до 17	от 16 до 25					
1600	2,01	1,834	от 10,40 до 3,58	от 14,70 до 4,06	от 14,70 до 4,42	от 14,70 до 5,86	0,088	4,40	795	ТС-Р	89,0
		1,426	от 10,30 до 3,50	от 14,10 до 3,98	от 14,10 до 4,32	от 14,10 до 5,74	0,292	14,50	1280	ТС-Р2	85,0
1800	2,54	2,294	от 13,80 до 4,70	от 18,80 до 5,34	от 18,80 до 5,80	от 18,80 до 7,69	0,123	4,85	1050	ТС-Р	115,0
		1,640	от 13,20 до 4,50	от 18,00 до 5,14	от 18,00 до 5,57	от 18,00 до 7,40	0,450	17,70	1520	ТС-Р2	96,5
2000	3,14	2,822	от 11,60 до 3,95	от 15,80 до 4,50	от 15,80 до 4,89	от 15,80 до 6,49	0,159	5,06	1190	ТС-Р	120,0
		2,090	от 8,20 до 2,78	от 11,40 до 3,17	от 11,40 до 3,44	от 11,40 до 4,57	0,525	16,70	1660	ТС-Р2	107,0
2200	3,80	3,478	от 13,30 до 4,48	от 17,90 до 5,08	от 17,90 до 5,52	от 17,90 до 7,32	0,161	4,25	1240	ТС-Р	138,0
		2,460	от 7,90 до 2,68	от 10,70 до 3,06	от 10,70 до 3,32	от 10,70 до 4,37	0,670	15,00	1850	ТС-Р2	137,0
2400	4,52	3,900	от 11,10 до 3,78	от 15,30 до 4,29	от 15,30 до 4,62	от 15,30 до 6,18	0,317	6,90	1570	ТС-Р	172,0
		2,960	от 9,20 до 3,12	от 12,50 до 3,59	от 12,50 до 3,85	от 12,50 до 5,11	0,770	17,00	2000	ТС-Р2	162,5
2600	5,30	4,784	от 12,20 до 4,17	от 16,70 до 4,73	от 16,70 до 5,30	от 16,70 до 6,81	0,258	4,88	1540	ТС-Р	200,0
		3,270	от 7,50 до 2,58	от 10,40 до 2,90	от 10,40 до 3,15	от 10,40 до 4,18	1,015	19,20	2250	ТС-Р2	188,0
2800	6,16	5,640	от 13,70 до 4,65	от 18,60 до 5,28	от 18,60 до 5,73	от 18,60 до 7,60	0,260	4,20	1575	ТС-Р	218,0
		3,960	от 7,75 до 2,64	от 10,50 до 2,99	от 10,50 до 3,26	от 10,50 до 4,32	1,100	17,90	2385	ТС-Р2	189,0
3000	7,06	6,430	от 12,50 до 4,27	от 17,10 до 4,83	от 17,10 до 5,25	от 17,10 до 6,96	0,315	4,40	1715	ТС-Р	340,0
		4,520	от 5,50 до 1,87	от 7,50 до 2,12	от 7,46 до 2,31	от 7,50 до 3,06	1,270	18,00	2610	ТС-Р2	220,0

ОСТ 26-805-73

Стр. 5

Продолжение таблицы 2

D, мм	Свободное сечение колонны $F_n, м^2$	Рабочее сечение тарелки $F_a, м^2$	d, мм				Сечение перелива $F_{cl}, м^2$	Относительная площадь перелива $\frac{F_{cl}}{F_n} \cdot 100\%$	L сл, мм	Тип	Масса, кг
			3	4	5	8					
			t, мм								
			от 7 до 12	от 8 до 15	от 10 до 18	от 16 до 25					
Относительное свободное сечение тарелки $F_{ж}, \%$											
3200	8,040	7,268	от 13,00 до 4,42	от 17,70 до 5,02	от 17,70 до 5,45	от 17,70 до 7,23	0,385	4,70	1860	ТС-Р	265,0
		5,030	„ 8,70 „ 2,96	„ 11,80 „ 3,37	„ 11,80 „ 3,65	„ 11,80 „ 4,85	1,505	18,70	2740	ТС-Р2	255,0
3400	9,060	8,308	„ 11,90 „ 4,07	„ 16,30 „ 4,61	„ 16,30 „ 5,00	„ 16,30 „ 6,64	0,376	4,15	1905	ТС-Р	290,0
		5,880	„ 9,20 „ 3,12	„ 12,50 „ 3,56	„ 12,50 „ 3,86	„ 12,50 „ 5,13	1,590	17,60	2870	ТС-Р2	270,0
3600	10,200	9,000	„ 11,90 „ 4,05	„ 16,20 „ 4,60	„ 16,20 „ 5,00	„ 16,20 „ 6,64	0,590	5,70	2240	ТС-Р	305,0
		6,300	„ 8,11 „ 2,76	„ 11,10 „ 3,13	„ 11,10 „ 3,40	„ 11,10 „ 4,52	1,950	19,10	3100	ТС-Р2	295,0

Примечания.

- Шаг расположения отверстий принимается в указанных пределах через 1 мм.
- Величины относительных свободных сечений тарелки в зависимости от шага и диаметра отверстий приведены в рекомендуемом приложении табл. 1.
- В таблице указана масса при шаге между отверстиями 10 мм, диаметре отверстий 3 мм. Расстояние между тарелками для от  $\phi 400$  до  $\phi 1000$   $H_T = 300$ , для от  $\phi 1200$  до  $\phi 3600$   $H_T = 500$  мм. Плотность при подсчете массы 7,85.



Основные параметры тарелок типа ТС-РЦ, ТС-РБ

Таблица 3

D, мм	Свободное сечение колонны $F_n, м^2$	Рабочее сечение тарелки $F_0, м^2$	d, мм				Сечение перегиба $F_{сп}, м^2$	Относительная площадь перегиба $\frac{F_{сп}}{F_n} 100\%$	L <sub>сп</sub> , мм	Тип	Масса, кг
			3	4	5	8					
			t, мм								
			от 7 до 12	от 8 до 15	от 10 до 18	от 16 до 25					
Относительное свободное сечение тарелки $F_{ж}, \%$											
1400	1,54	1,078	от 6,82 до 2,32	от 9,28 до 2,64	от 9,28 до 2,86	от 9,28 до 3,80	0,211	13,7	2 340	ТС-РЦ	123,0
							0,251	16,3	1 932	ТС-РБ	119,0
1600	2,01	1,440	от 7,48 до 2,55	от 10,18 до 2,89	от 10,18 до 3,14	от 10,18 до 4,17	0,259	12,9	2 740	ТС-РЦ	140,0
							0,311	15,4	2 220	ТС-РБ	134,0
1800	2,54	1,928	от 8,81 до 2,99	от 11,99 до 3,41	от 11,99 до 3,70	от 11,99 до 4,91	0,277	10,9	3 150	ТС-РЦ	157,0
							0,334	13,2	2 304	ТС-РБ	149,0
2000	3,14	2,20	от 9,26 до 3,15	от 12,60 до 3,58	от 12,60 до 3,89	от 12,60 до 5,16	0,404	12,8	3 550	ТС-РЦ	208,0
							0,536	17,1	2 792	ТС-РБ	199,0
2200	3,80	2,920	от 9,64 до 3,28	от 13,13 до 3,73	от 13,13 до 4,05	от 13,13 до 5,38	0,426	11,2	3 950	ТС-РЦ	263,0
							0,464	12,2	2 770	ТС-РБ	251,0
2400	4,52	3,618	от 10,48 до 3,56	от 14,26 до 4,05	от 14,26 до 4,40	от 14,26 до 5,84	0,444	9,8	4 350	ТС-РЦ	360,0
							0,458	10,1	2 824	ТС-РБ	280,0
2600	5,30	4,032	от 9,93 до 3,38	от 13,50 до 3,84	от 13,50 до 4,17	от 13,50 до 5,53	0,582	11,0	4 750	ТС-РЦ	305,0
							0,696	13,2	3 368	ТС-РБ	288,0

ОСТ 26-805-73

Стр. 7

Продолжение таблицы 3

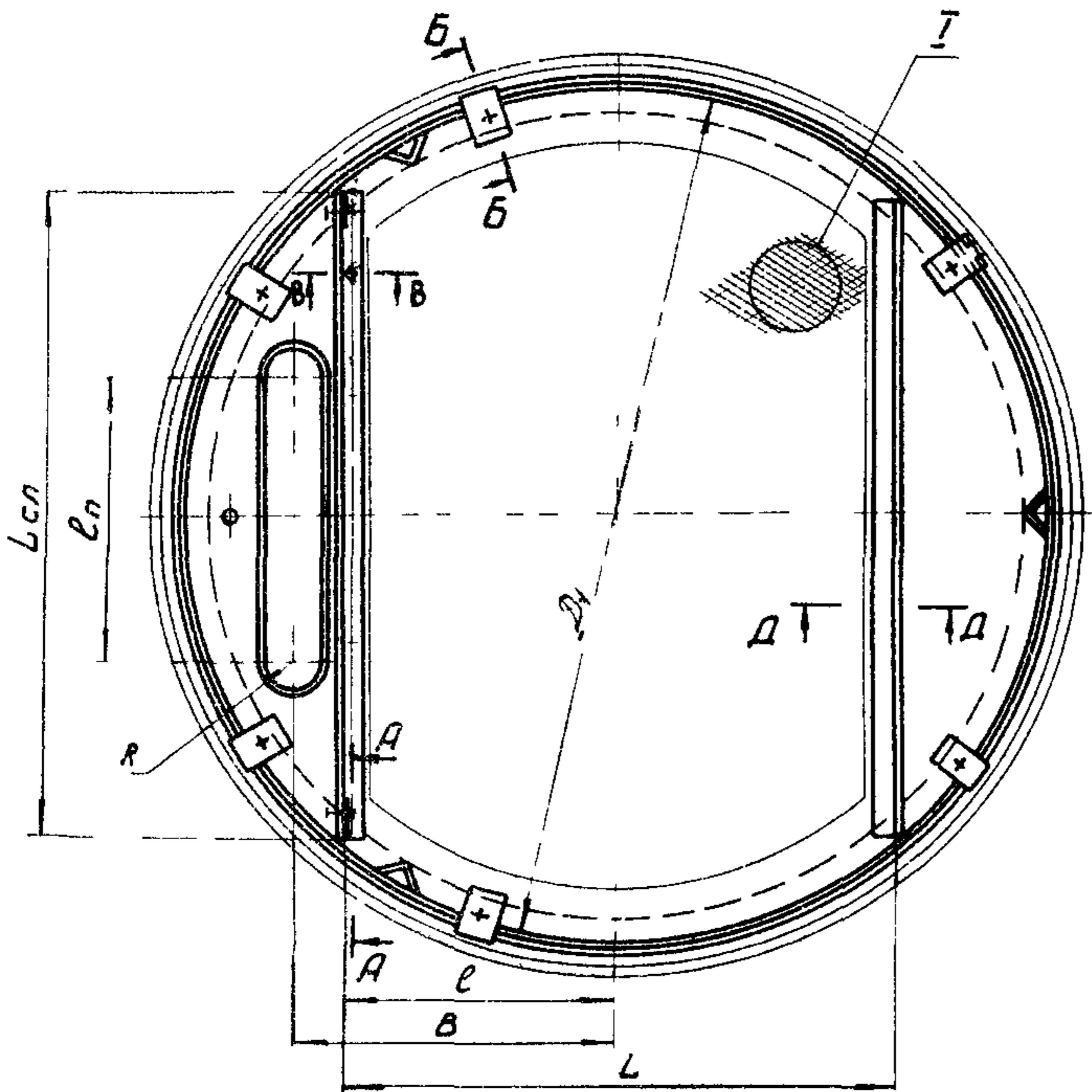
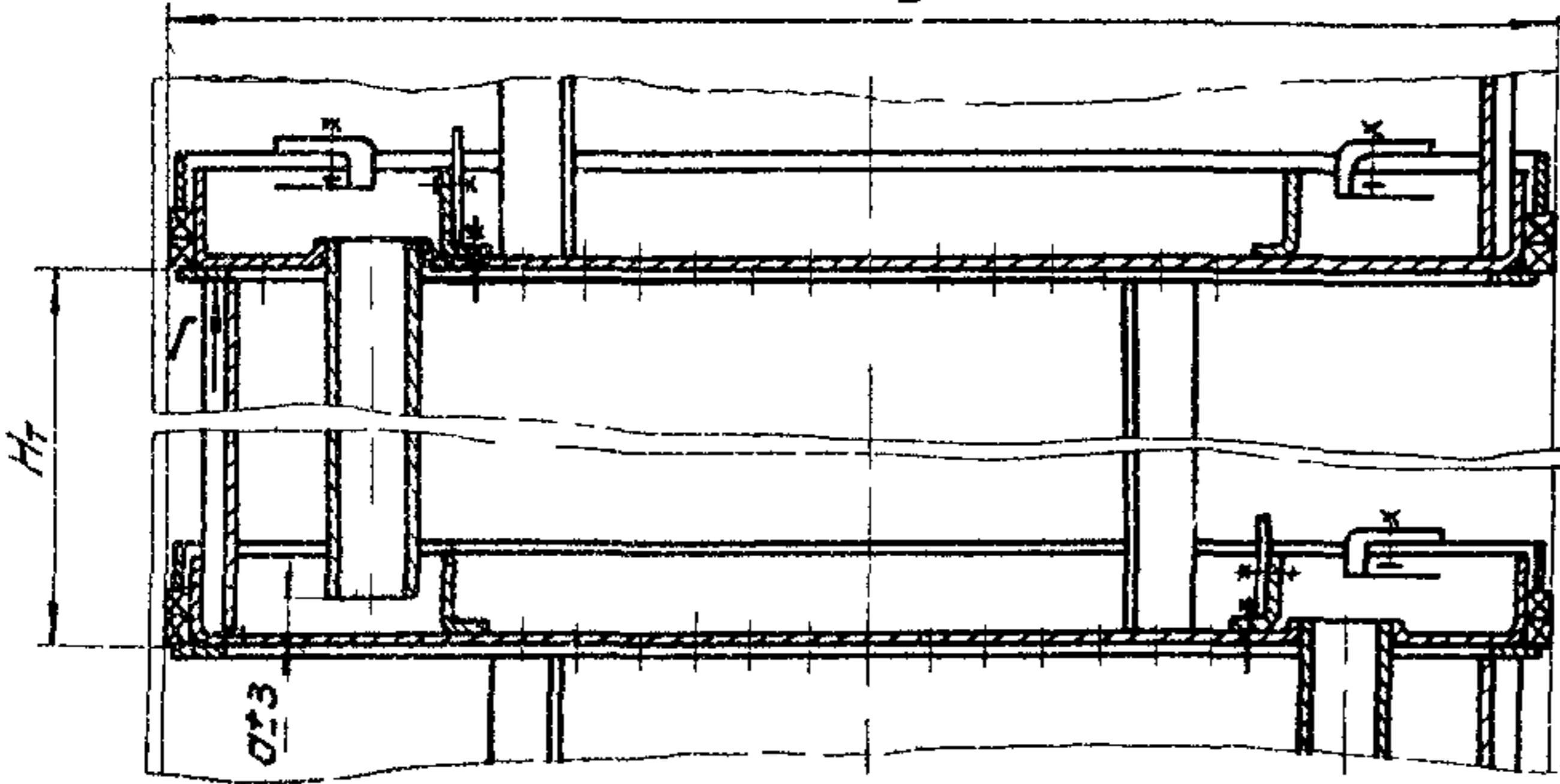
D, мм	Свободное сечение головки F <sub>н</sub> , м <sup>2</sup>	Рабочее сечение тарелки F <sub>р</sub> , м <sup>2</sup>	d, мм				Сечение перегиба F <sub>сп</sub> , м <sup>2</sup>	Относительная площадь перегиба $\frac{F_{сп}}{F_n} \cdot 100\%$	L <sub>сп</sub> , мм	Тип	Масса, кг
			3	4	5	6					
			t, мм								
			от 7 до 12	от 8 до 15	от 10 до 18	от 15 до 25					
			Относительное свободное сечение тарелки F <sub>ж</sub> , %								
2800	6,16	4,857	от 10,62 до 3,61	от 14,46 до 4,11	от 14,46 до 4,46	от 14,46 до 5,92	0,629	10,2	5 150	ТС-РЦ	360,0
							0,674	10,9	3 412	ТС-РБ	358,0
3200	8,04	5,604	от 9,33 до 3,17	от 12,70 до 3,61	от 12,70 до 3,92	от 12,70 до 5,20	1,064	13,2	5 950	ТС-РЦ	525,0
							1,372	17,1	4 446	ТС-РБ	488,0
3600	10,20	7,325	от 9,93 до 3,39	от 13,50 до 3,85	от 13,50 до 4,19	от 13,50 до 5,56	1,273	12,5	6 750	ТС-РЦ	600,0
							1,582	15,5	4 896	ТС-РБ	575,0

Примечания

1. Шаг расположения отверстий принимается в указанных пределах через 1 мм.
2. Величины относительных свободных сечений тарелки в зависимости от шага и диаметра отверстий приведены в рекомендуемом приложении табл 2
3. В таблице указана масса при шаге между отверстиями 10 мм, диаметре отверстий 3 мм и расстоянии между тарелками H<sub>т</sub> = 500 мм. Плотность при подсчете массы 7,85.

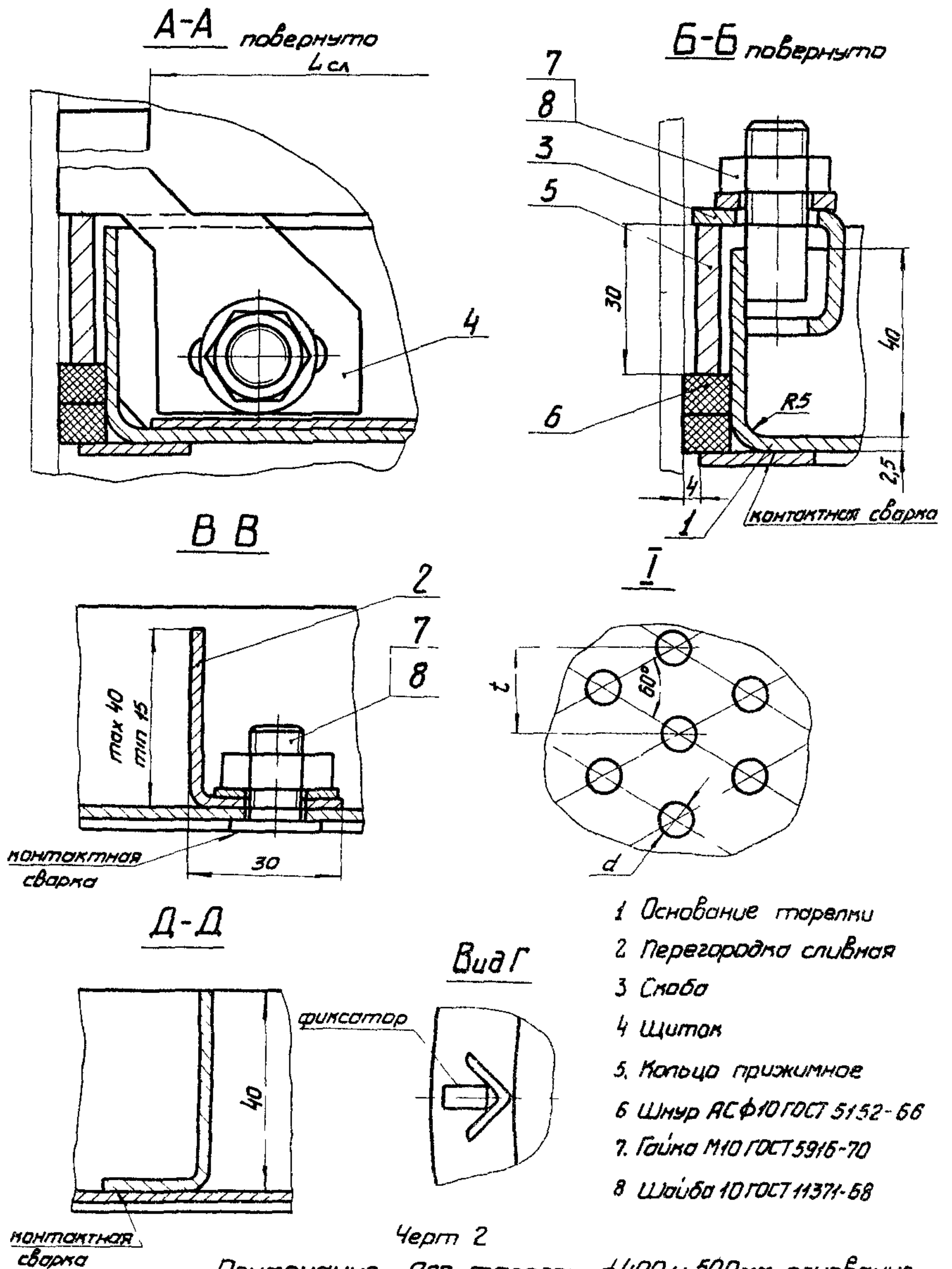
Тун TC

D



Черт 1

Сечения и выносные элементы показаны на черт. 2

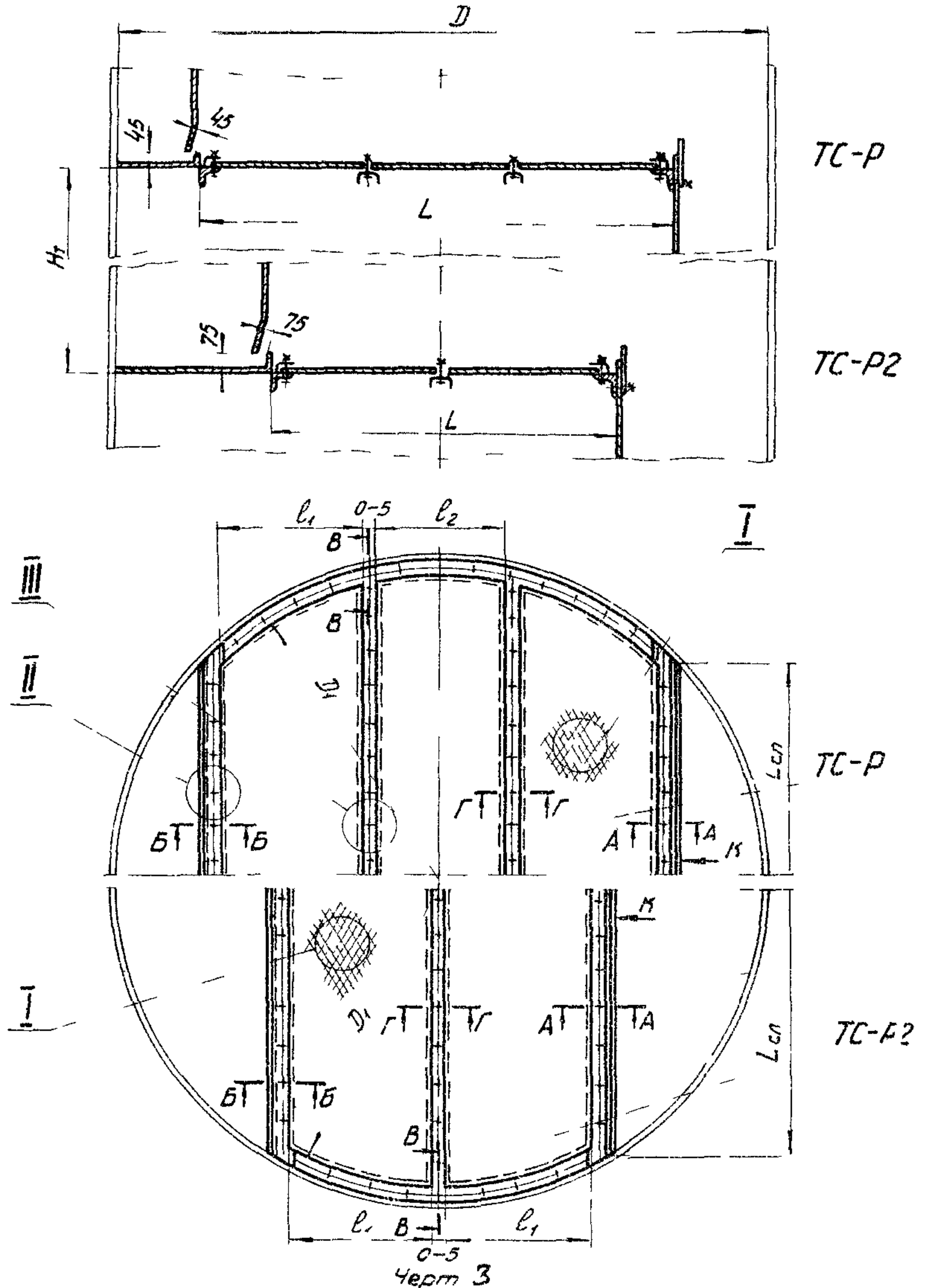


мм

Таблица 4

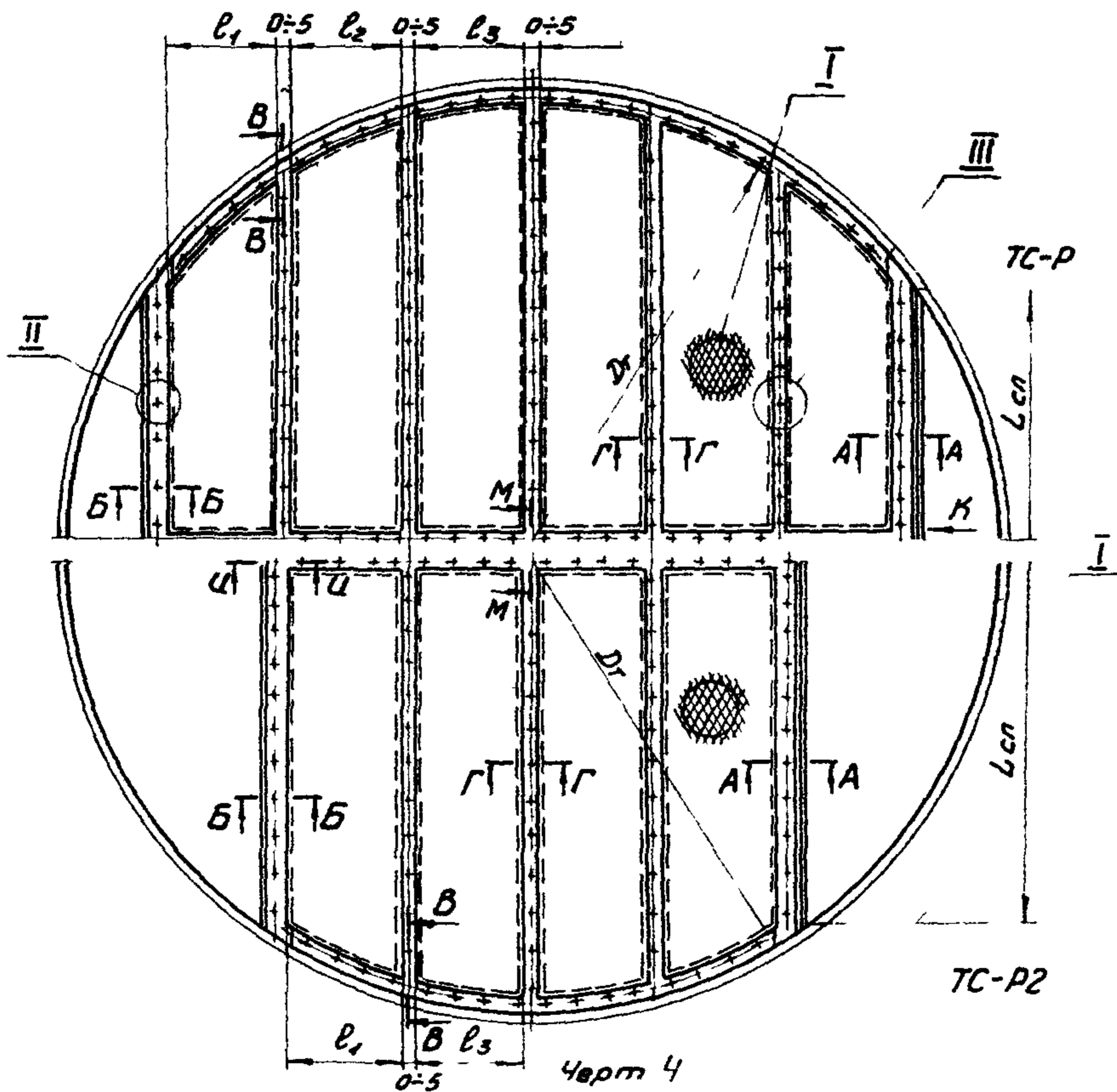
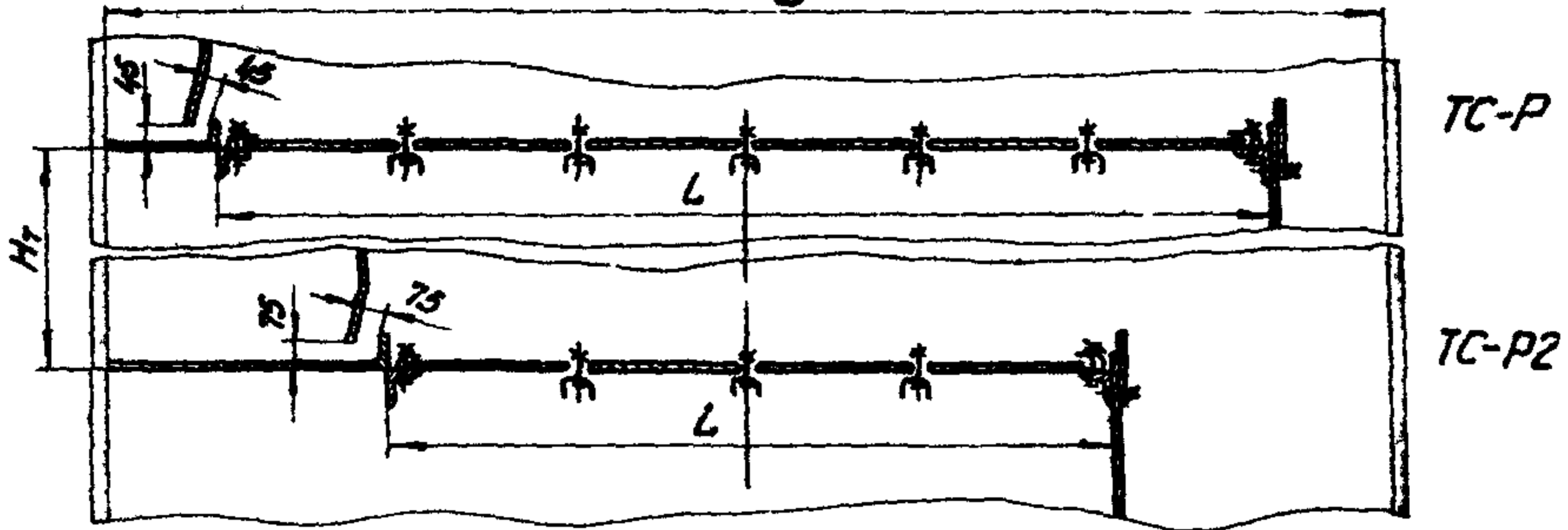
$D$	$D_1$	$L$	$B$	$l$	$l_n$	$a$	$R$	Применя- емость
400	380	215	140	110	140	22	15	
500	480	275	185	140	100		25	
600	580	345	220	175	200			
800	780	485	300	250	310	25	30	

Типы ТС-Р, ТС-Р2 диаметры от 1000 до 2000мм

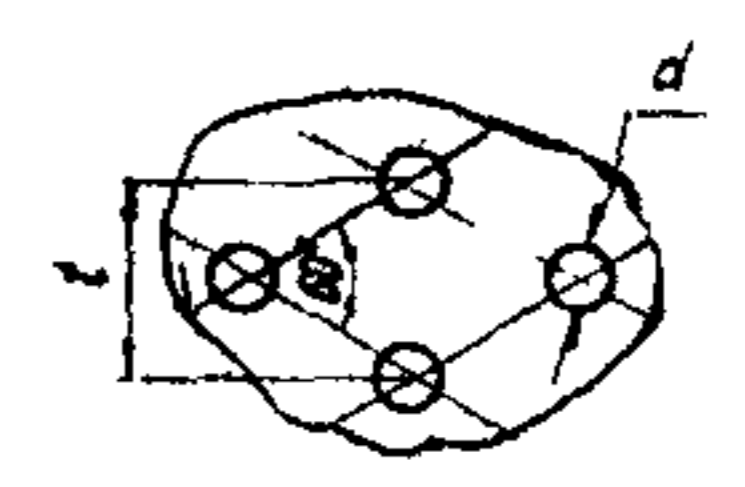
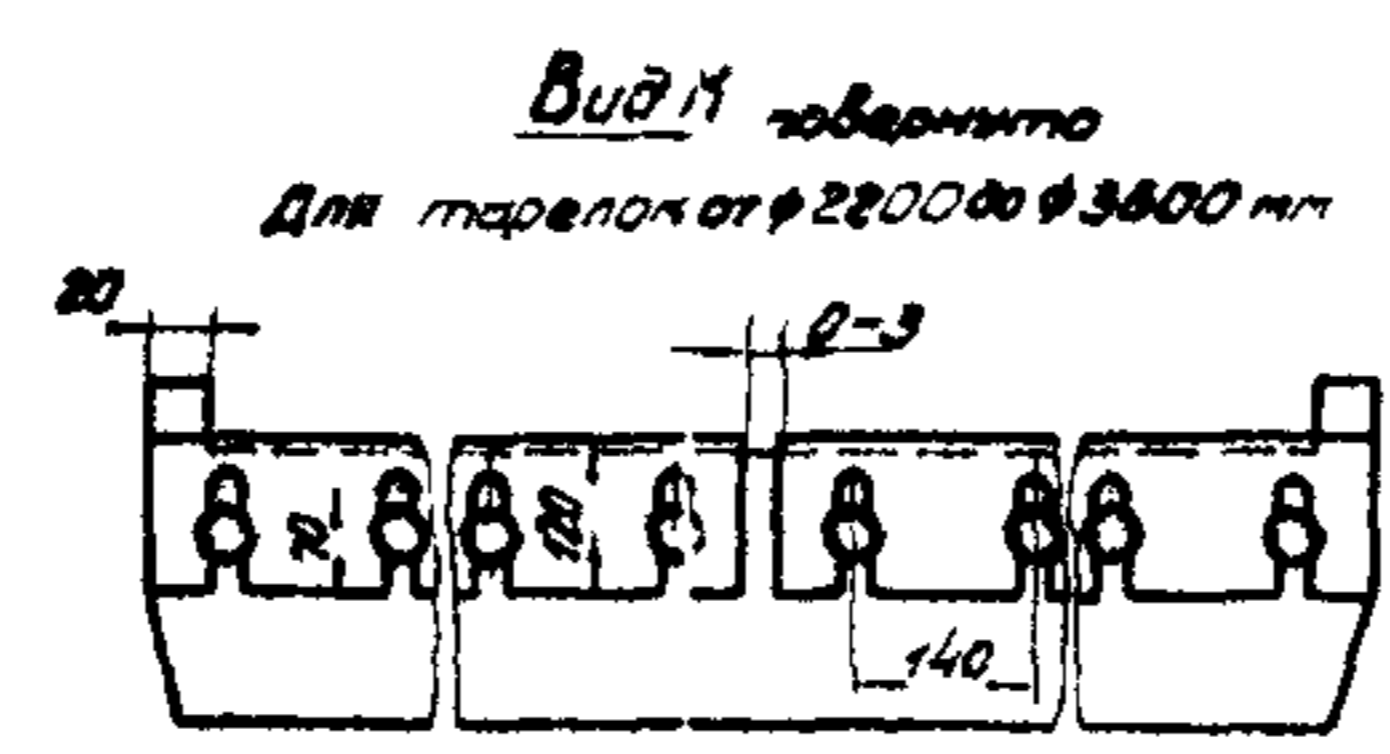
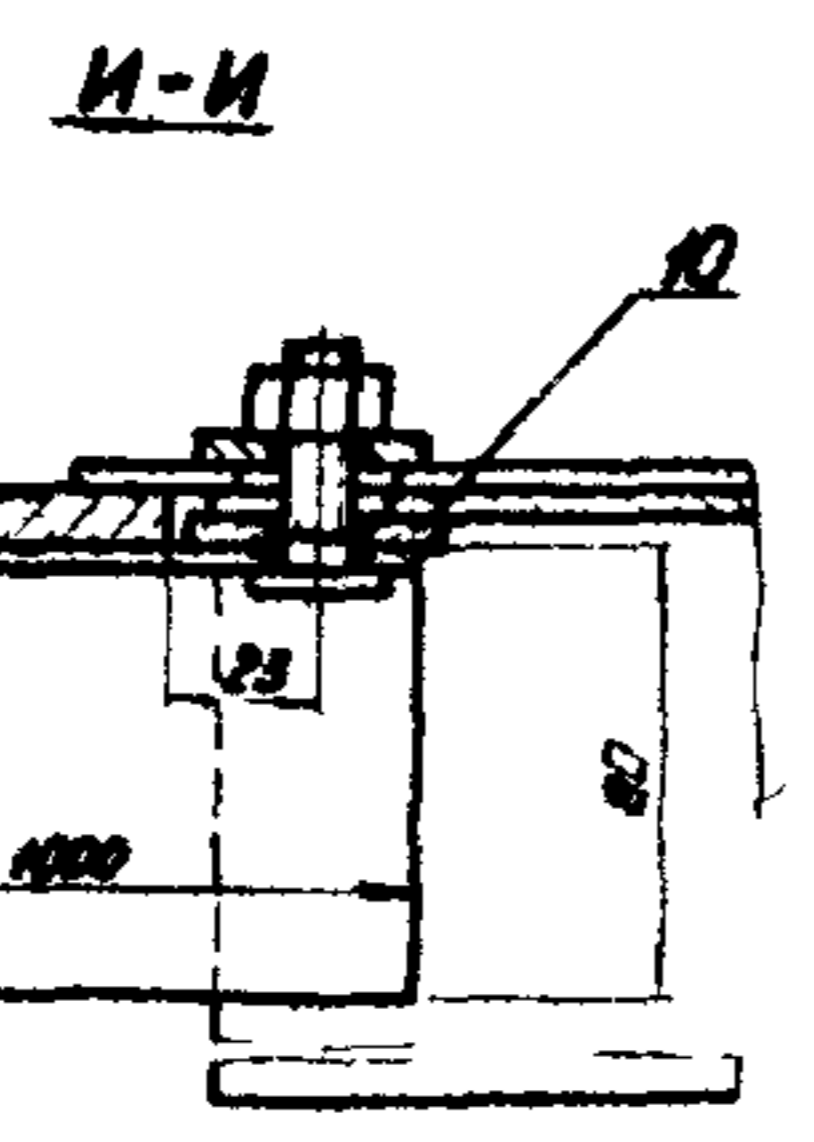
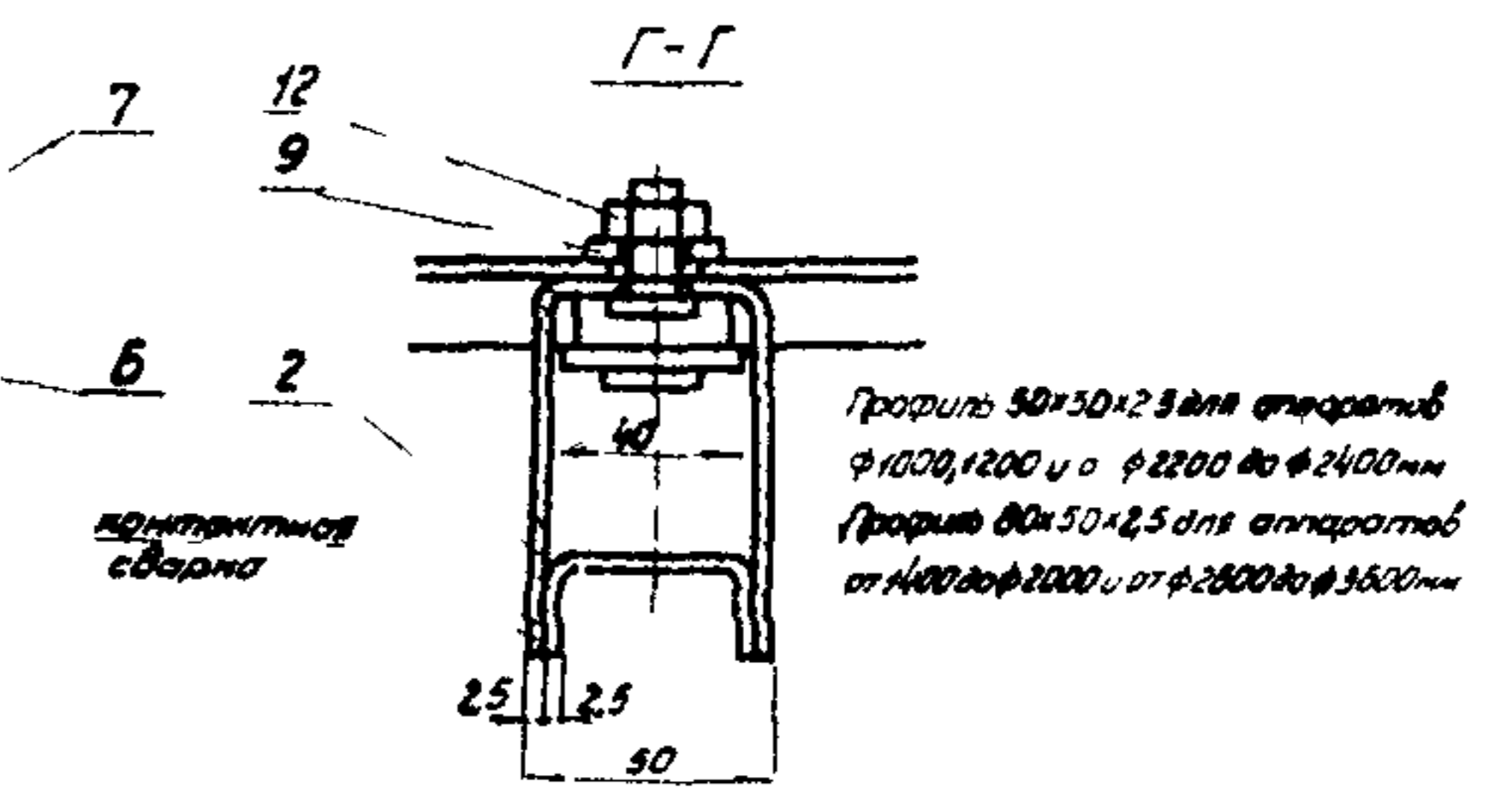
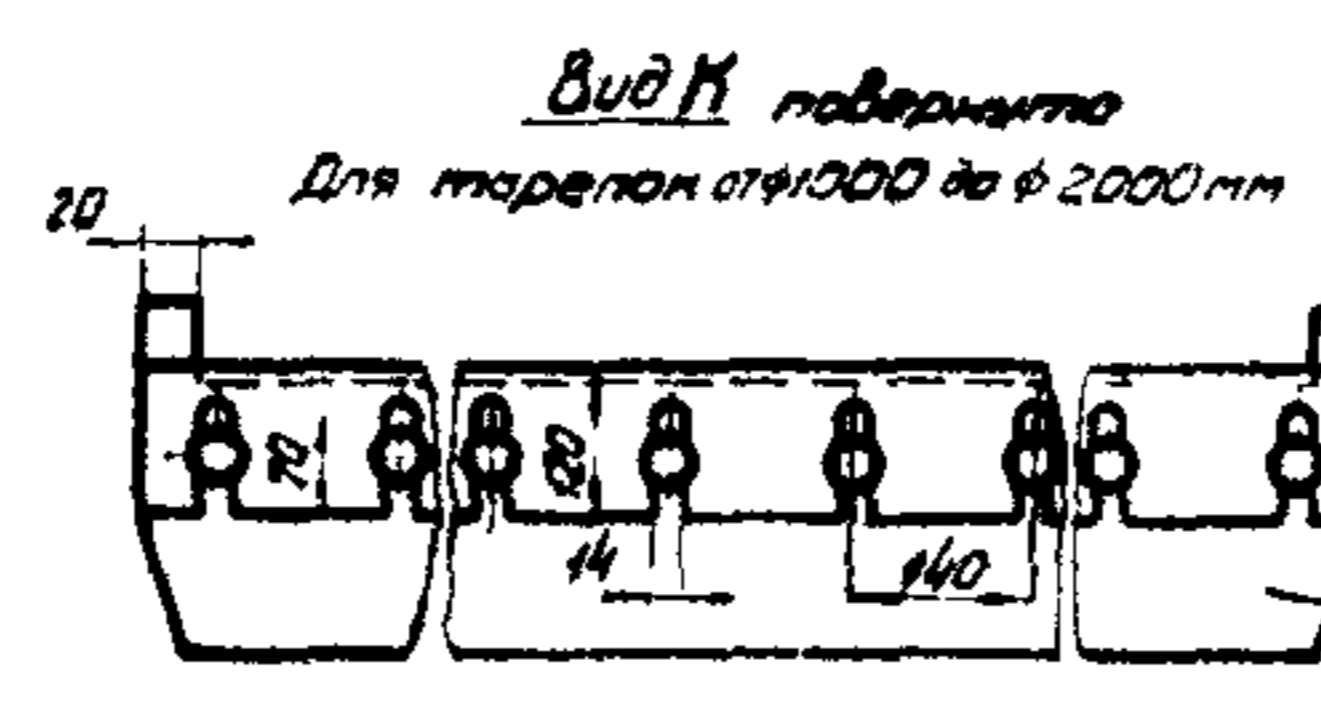
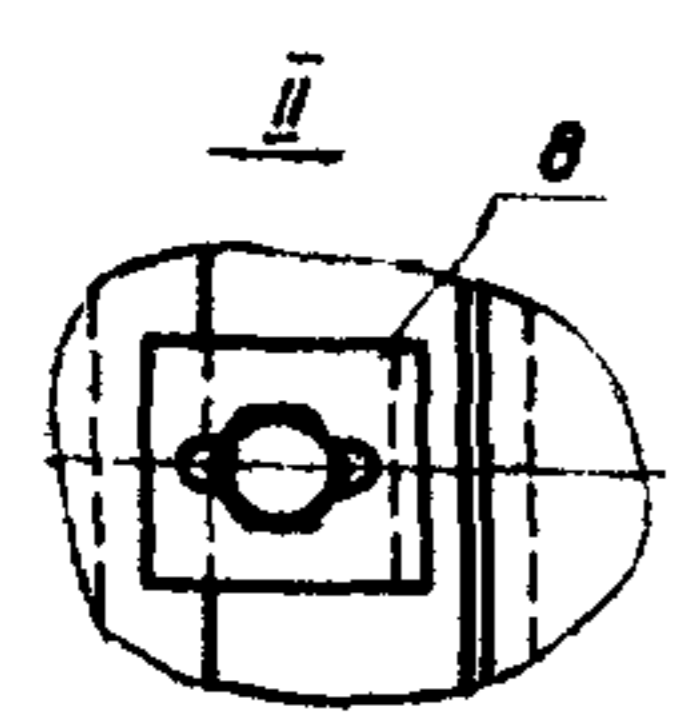
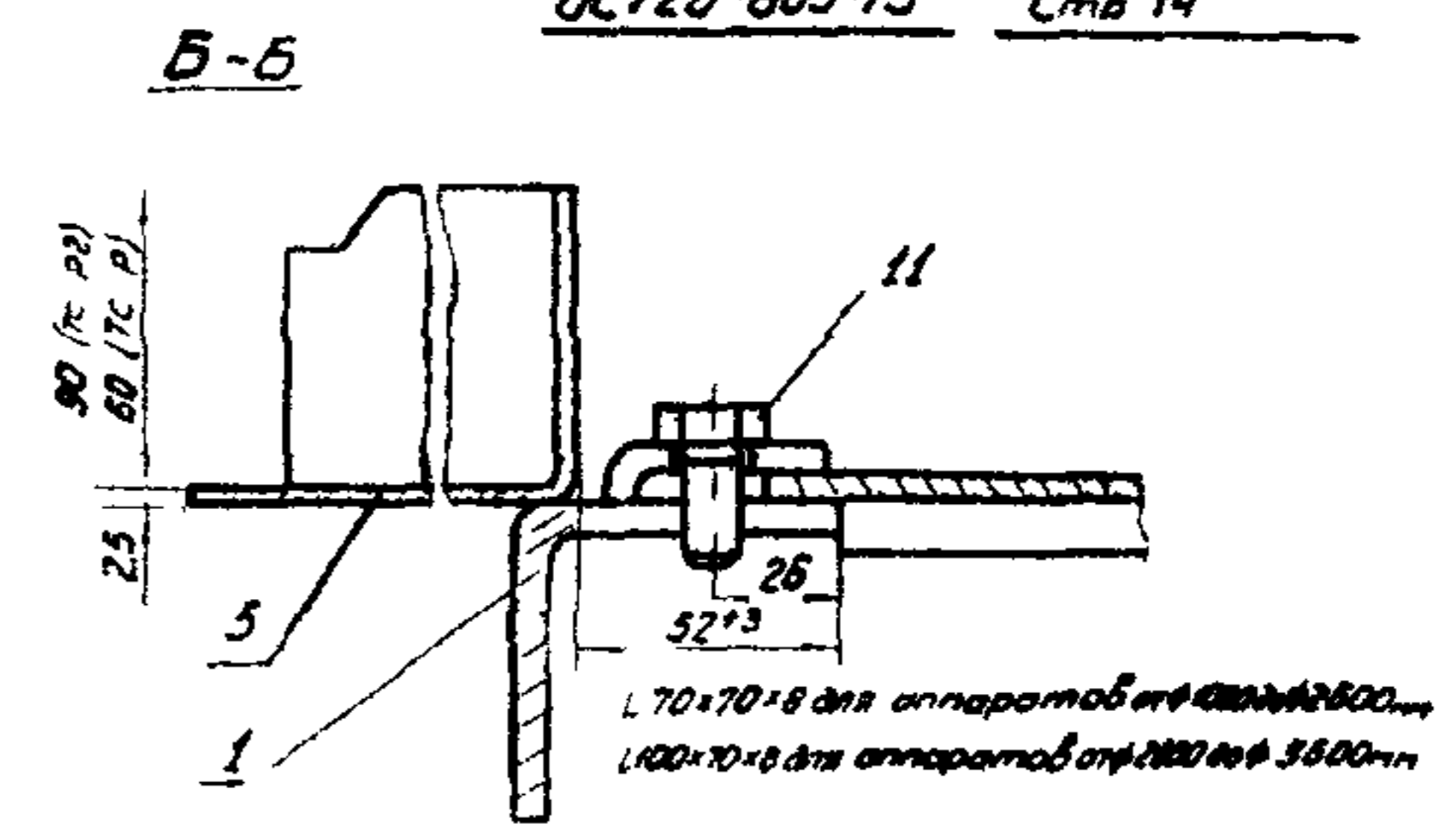
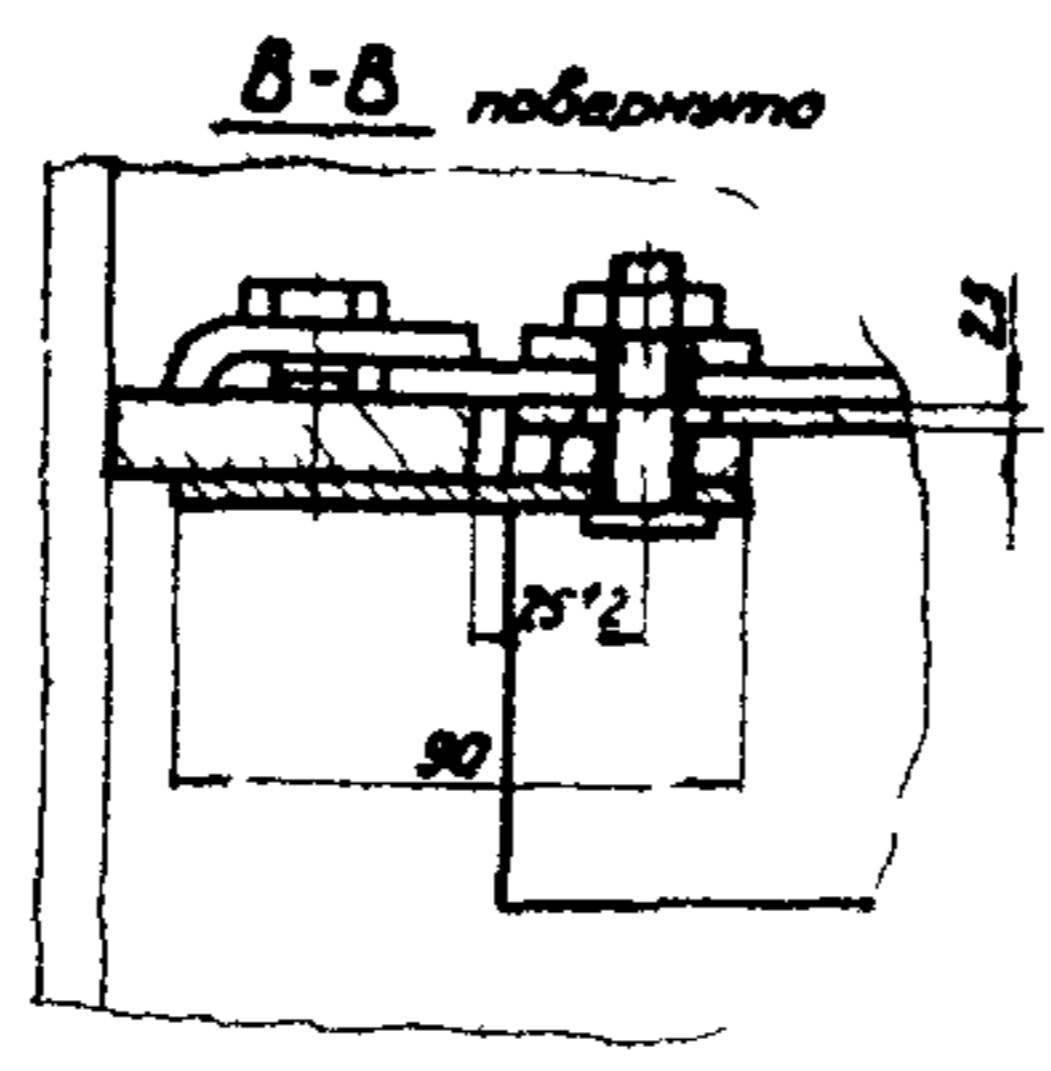
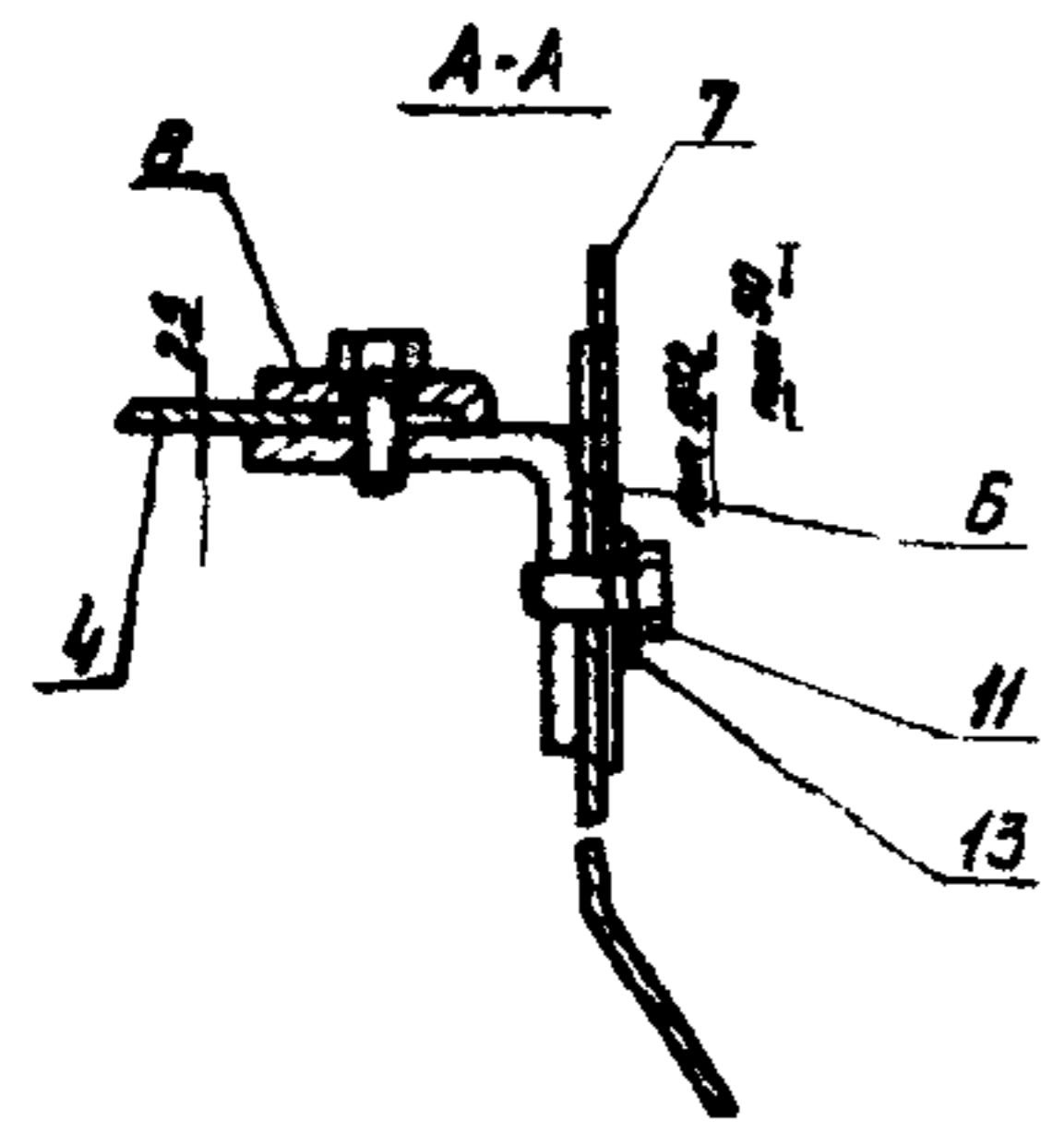


Сечения и выносные элементы тарелок показаны на черт 5,6

Типы ТС-Р, ТС-Р2 диаметры от 2200 до 3600 мм.



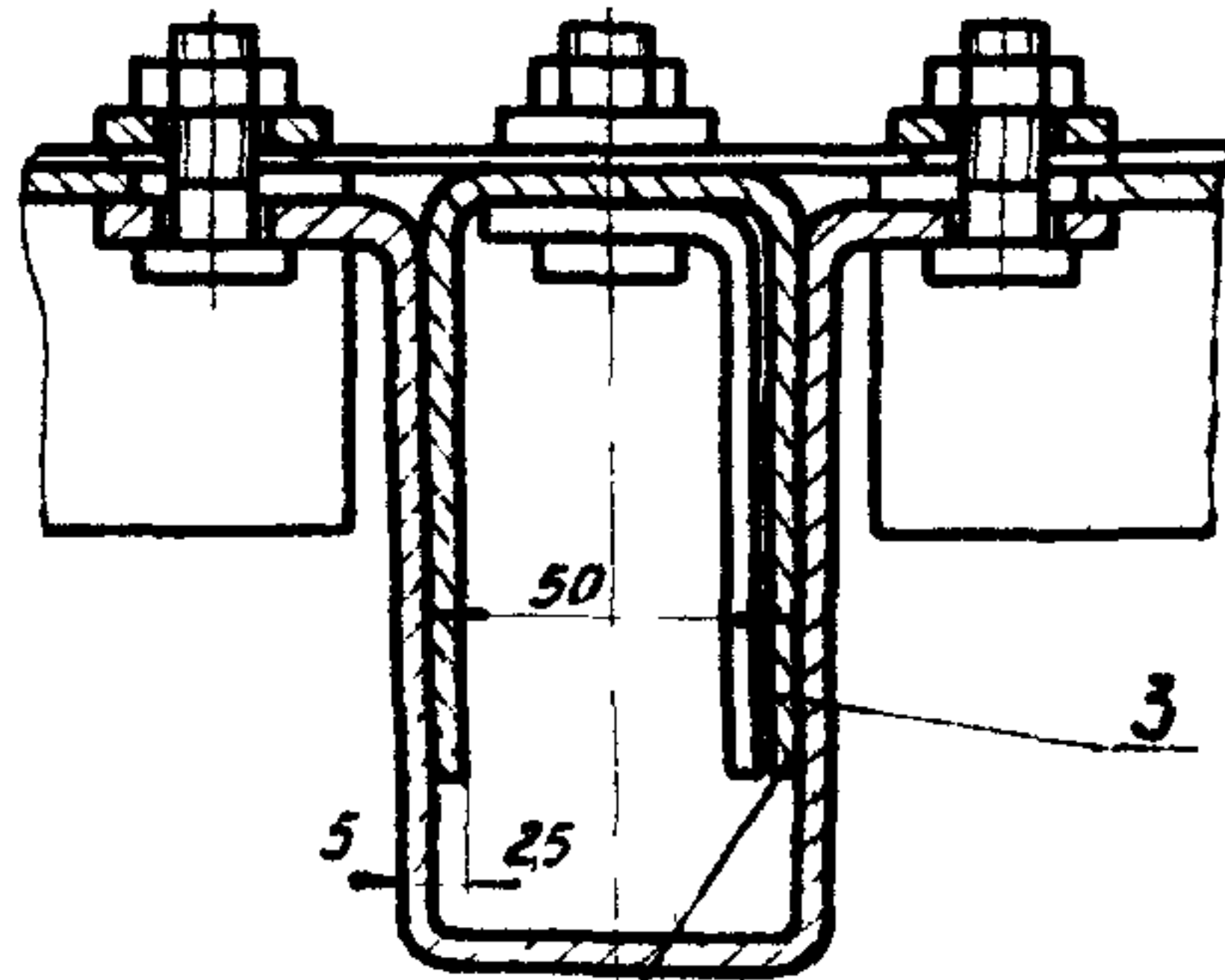
Сечение и боиные элементы тарелок показаны на черт 5.6.



Черт 5



М-М повернуто



Профиль 80x50x2,5 для аппаратов от  $\phi$  2200 до  $\phi$  2400 мм  
 Профиль 100x50x2,5 для аппаратов от  $\phi$  2600 до  $\phi$  3000 мм  
 Профиль 120x50x2,5 для аппаратов от  $\phi$  3200 до  $\phi$  3600 мм

- 1 Рама опорная
- 2 Балка продольная
- 3 Балка поперечная
- 4 Секция тарелки
- 5 Сегмент
- 6 Лист стальной
- 7 Регулирующая планка
- 8 Скоба
- 9 Шайба специальная
- 10 Шайба специальная
- 11 Болт М12x30 ГОСТ 7798-70
- 12 Гайка М12 ГОСТ 5916-70
- 13 Шайба 12 ГОСТ 11371-68

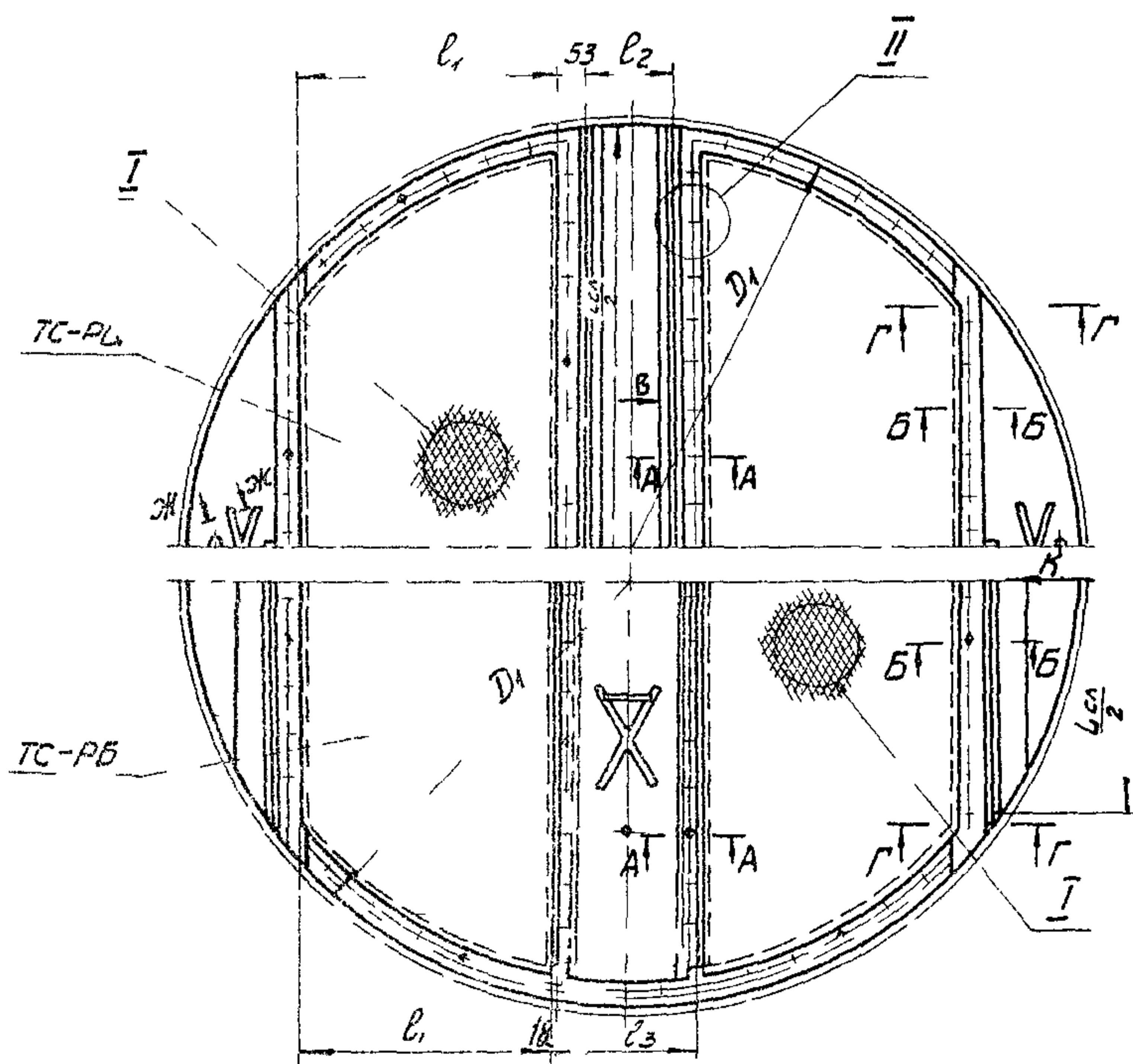
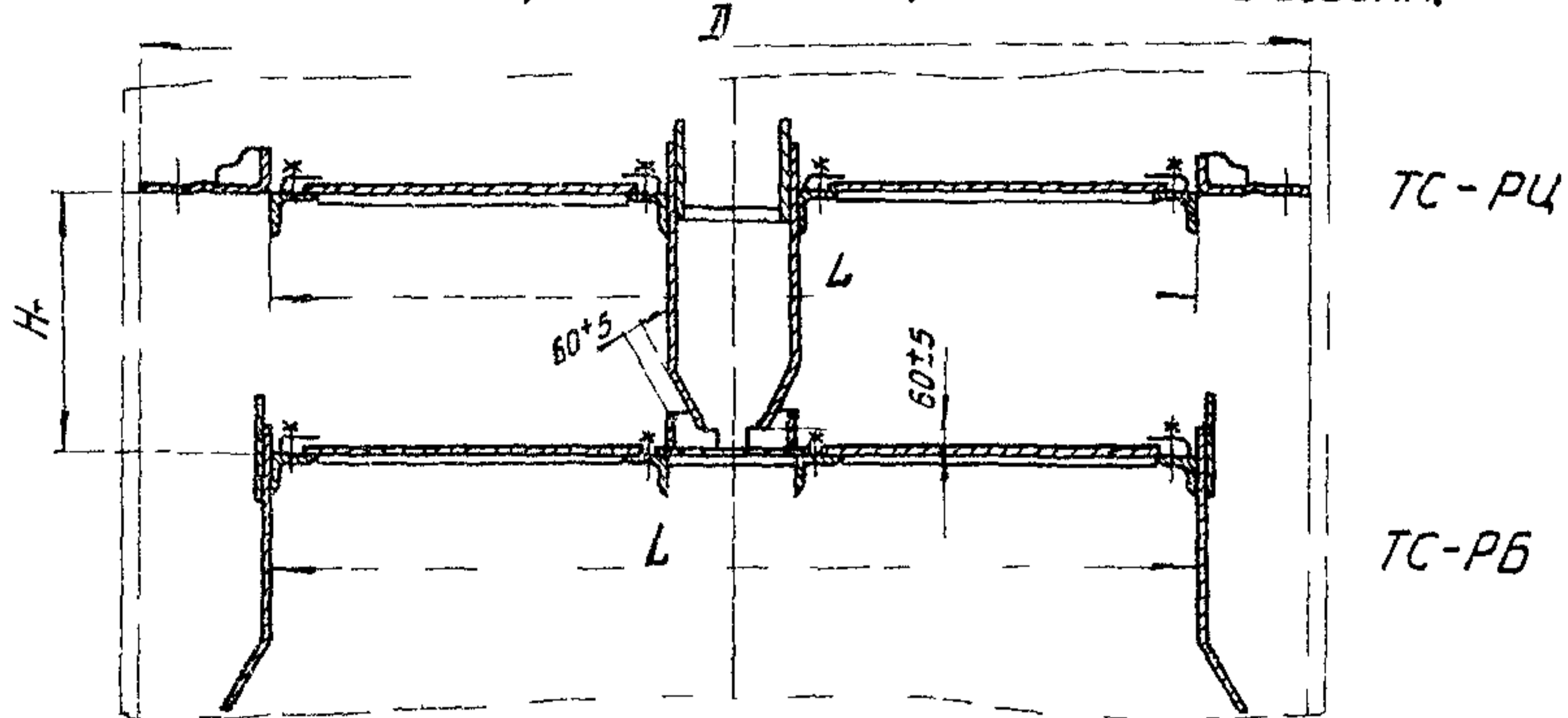
Черт. 6

Размеры в мм

Таблица 5

D	D <sub>1</sub>	L	Секции					Тип	Примечательность
			l <sub>1</sub>	Ном-во шт.	l <sub>2</sub>	Ном-во шт.	l <sub>3</sub>		
1000	915	810	350	1	350				ТС-Р
1200	1115	950	490		350				2
		810	350	1	490				
1400	1315	1090	490						2
		810	350	1	490				
1600	1515	1305	350						2
		950	420	1	490				
1800	1715	1445	490						2
		950	420	1	490				
2000	1915	1585	490						1
		1090	490	4	350				
2200	2115	1800	490						4
		1165	330	4	350		2		
2400	2315	1800	490						4
		1310	350	4	490		2		
2600	2516	2100	490						4
		1310	350	4	490		2		
2800	2715	2300	490						4
		1445	490	4	—		2		
3000	2915	2435	490						4
		1445	490	4	—		2		
3200	3115	2575	490						4
		1585	490	4	—		2		
3400	3315	2790	490						4
		1800	490	4	—		4		
3600	3515	2710	490						4
		1800	490	4	—		2		

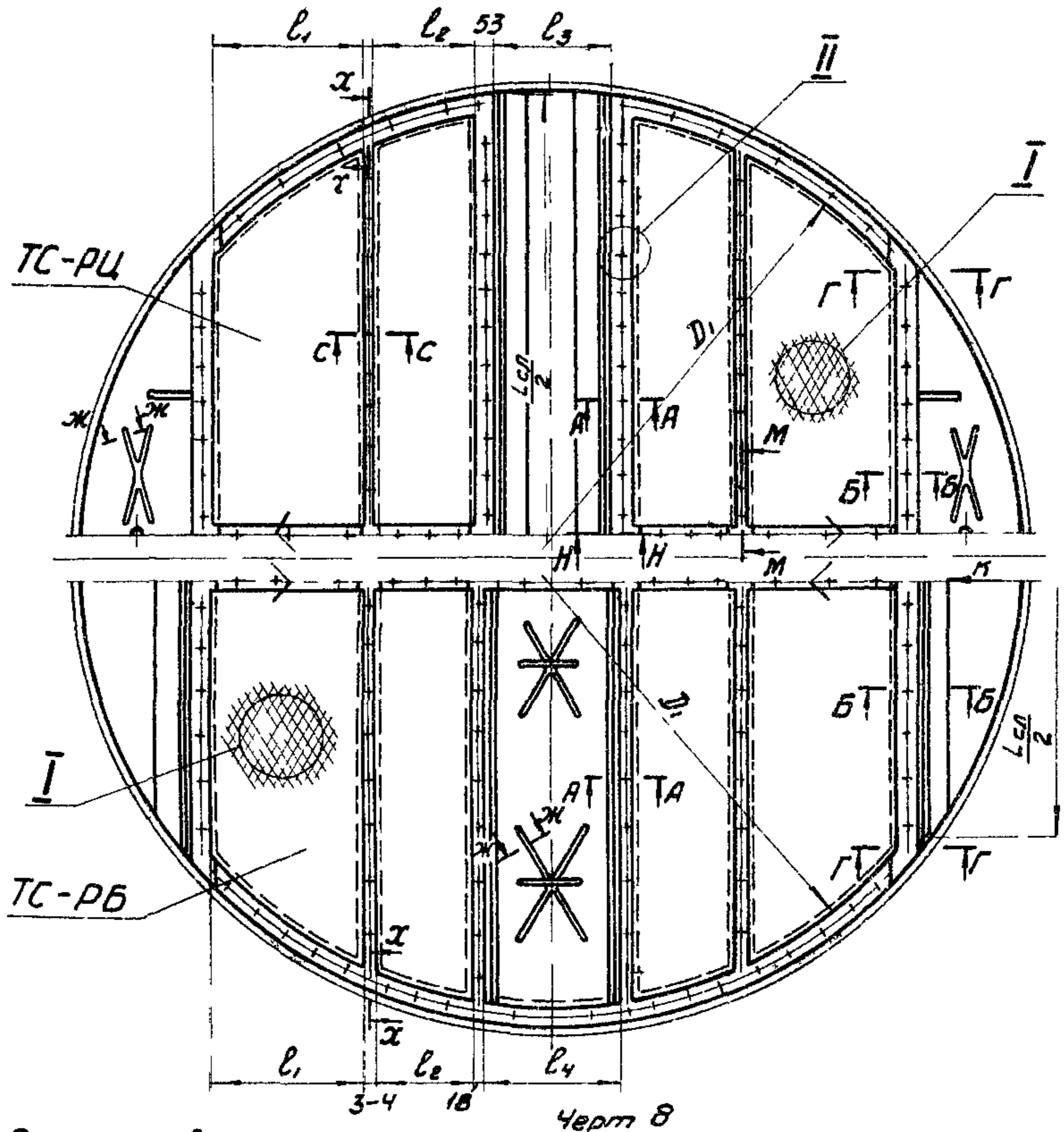
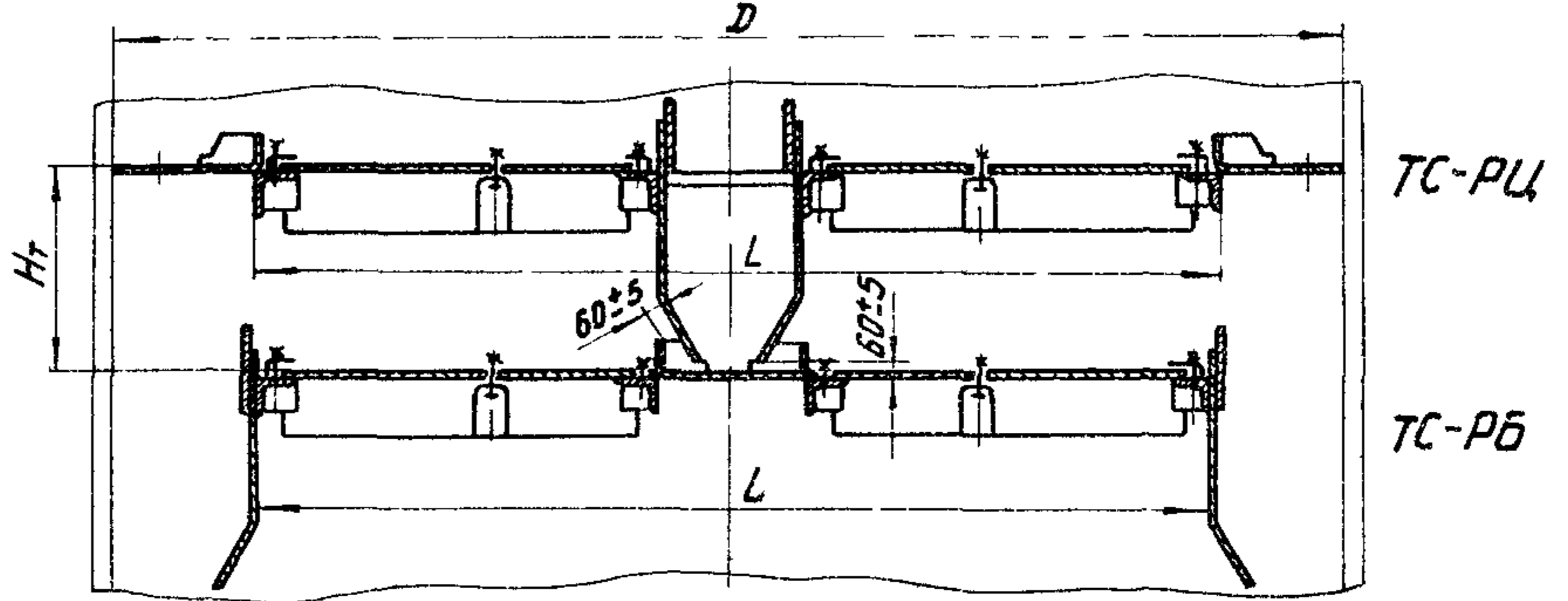
Типы ТС-РЦ, ТС-РБ диаметры от 1400 до 2000 мм.



Черт 7

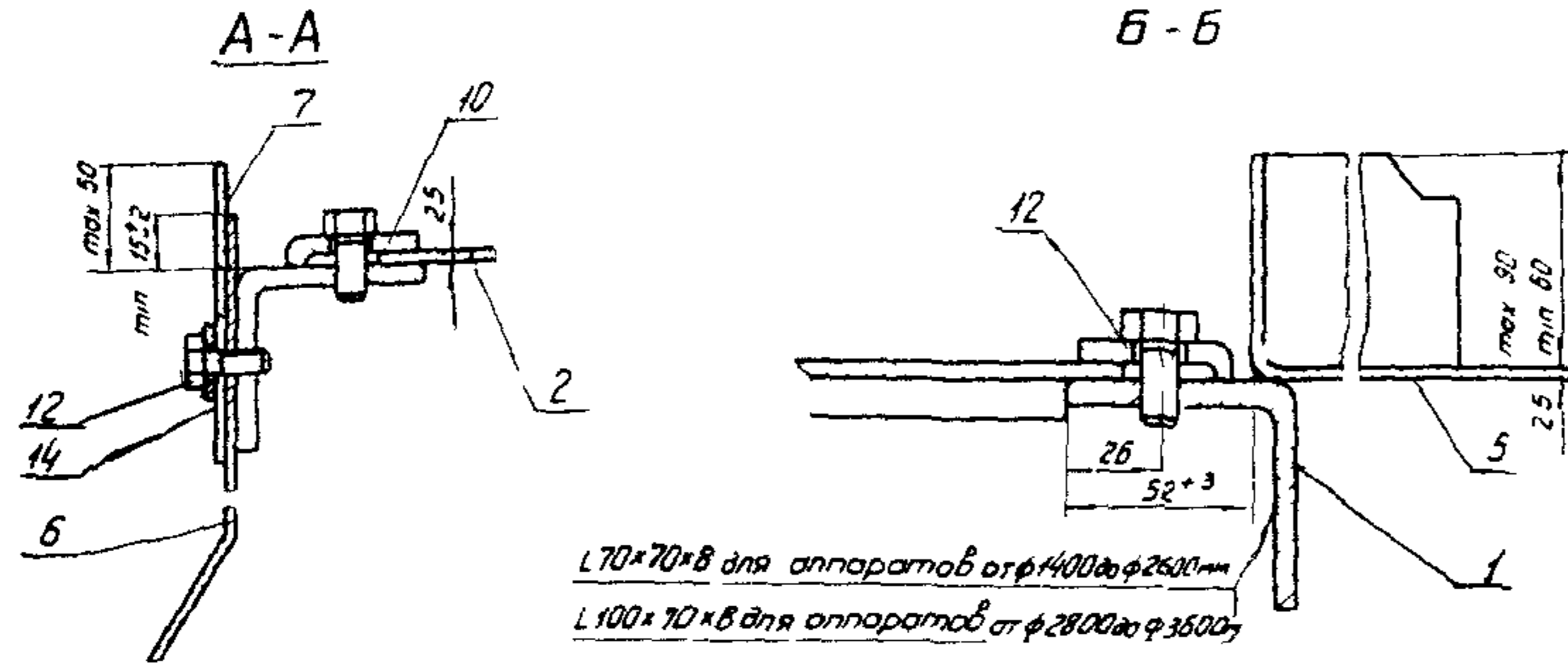
Сечения выносные элементы тарелок показаны на черт 9, 10, 11

Тубы ТС-РЦ, ТС-РБ диаметры от 2200 до 2800, 3200, 3600 мм.



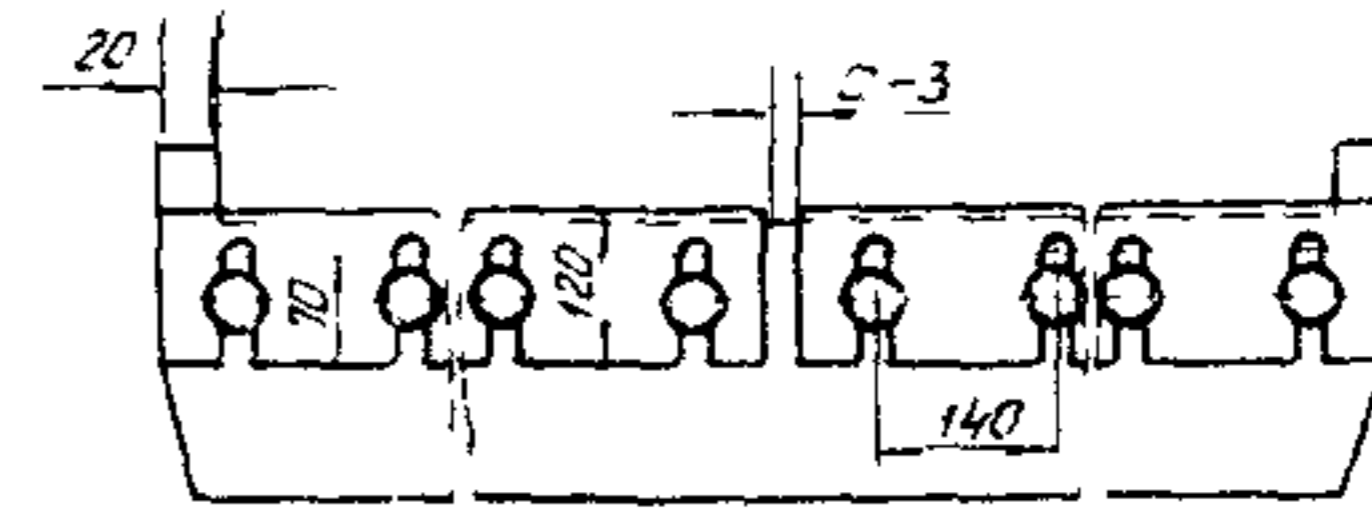
Сечения и выносные элементы тарелок показаны на черт. 9,10,11

Для тарелок типа ТС-РЦ



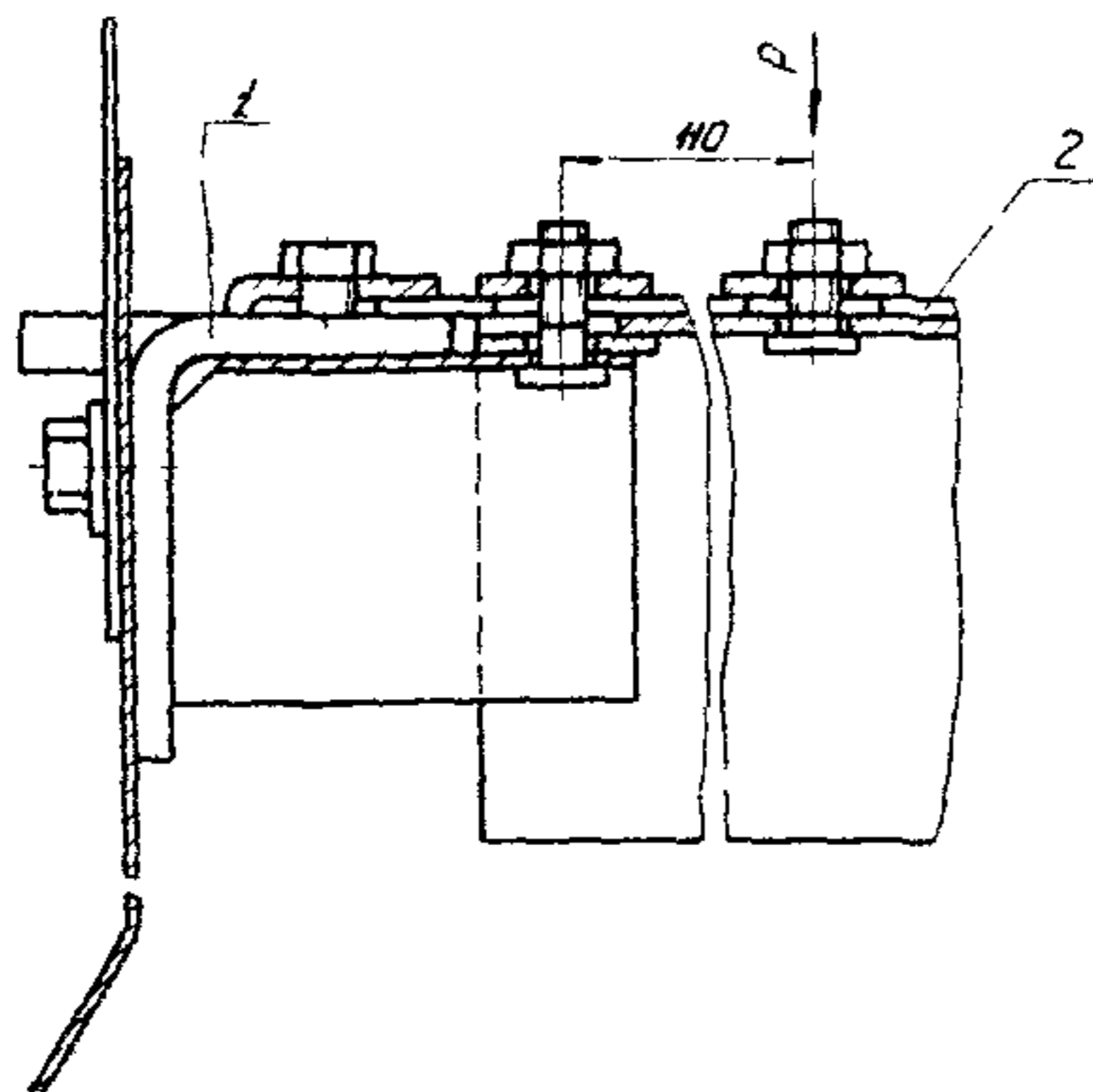
Вид В повернуто

Для тарелок от φ2200 до φ3500 мм



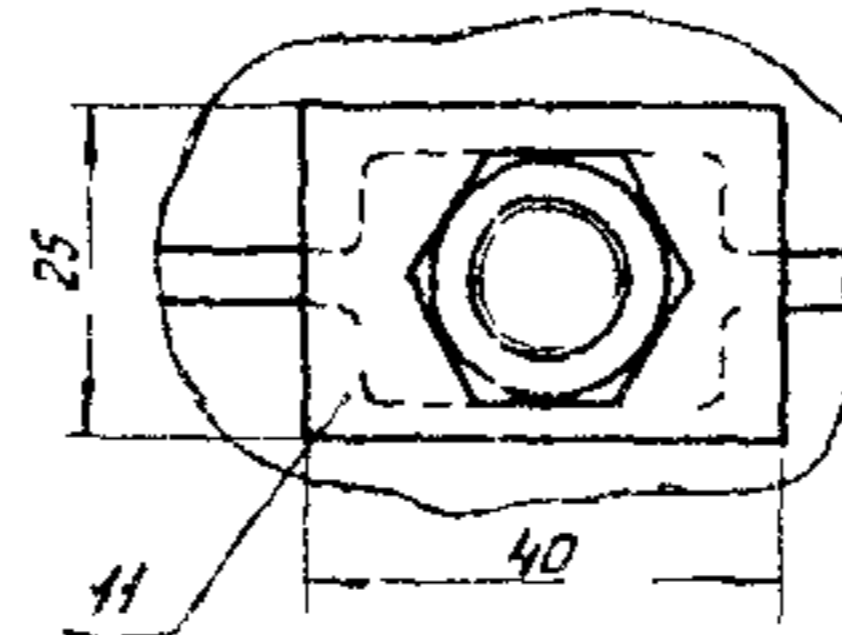
Н-Н

Для тарелок от φ2200 до φ3500 мм



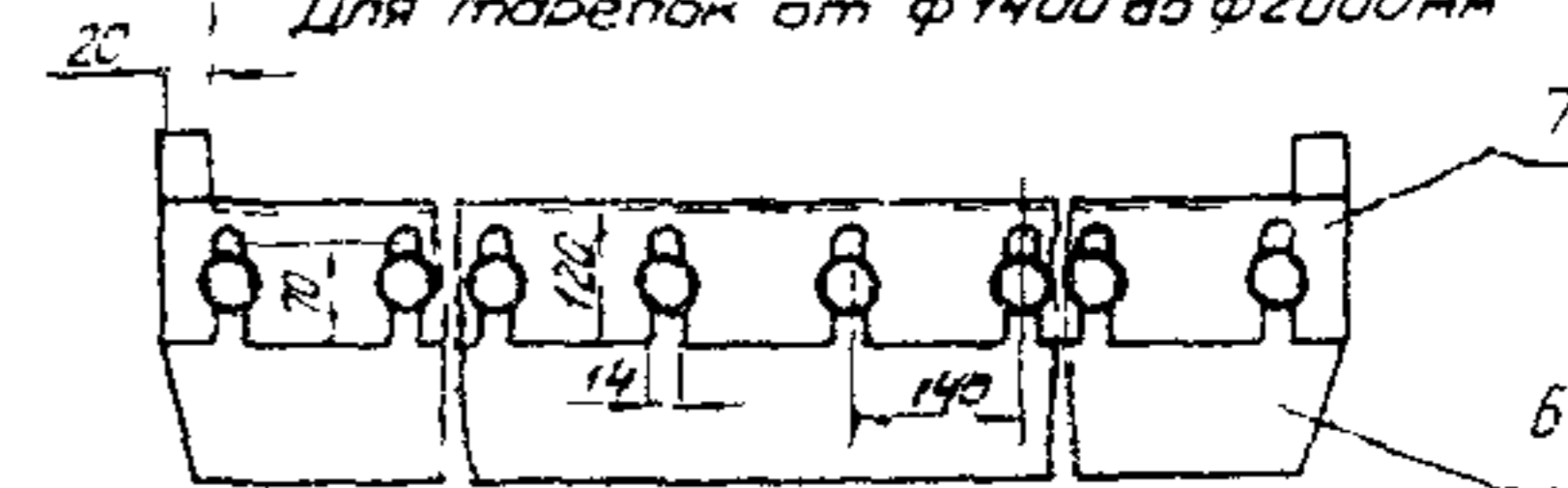
Вид ?

Для тарелок типа ТС-РЦ, ТС-РБ  
от φ2200 до φ3500 мм

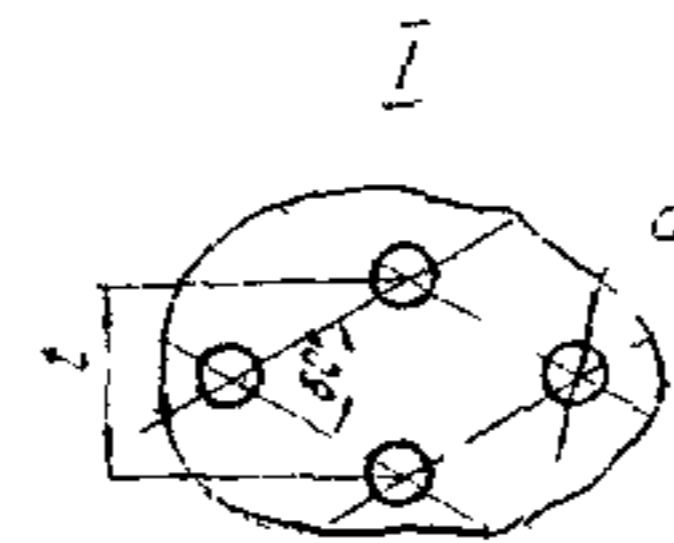
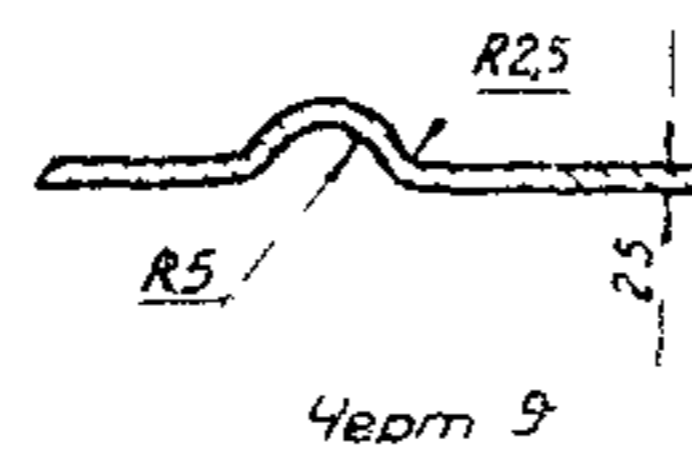


Вид В повернуто

Для тарелок от φ1400 до φ2000 мм

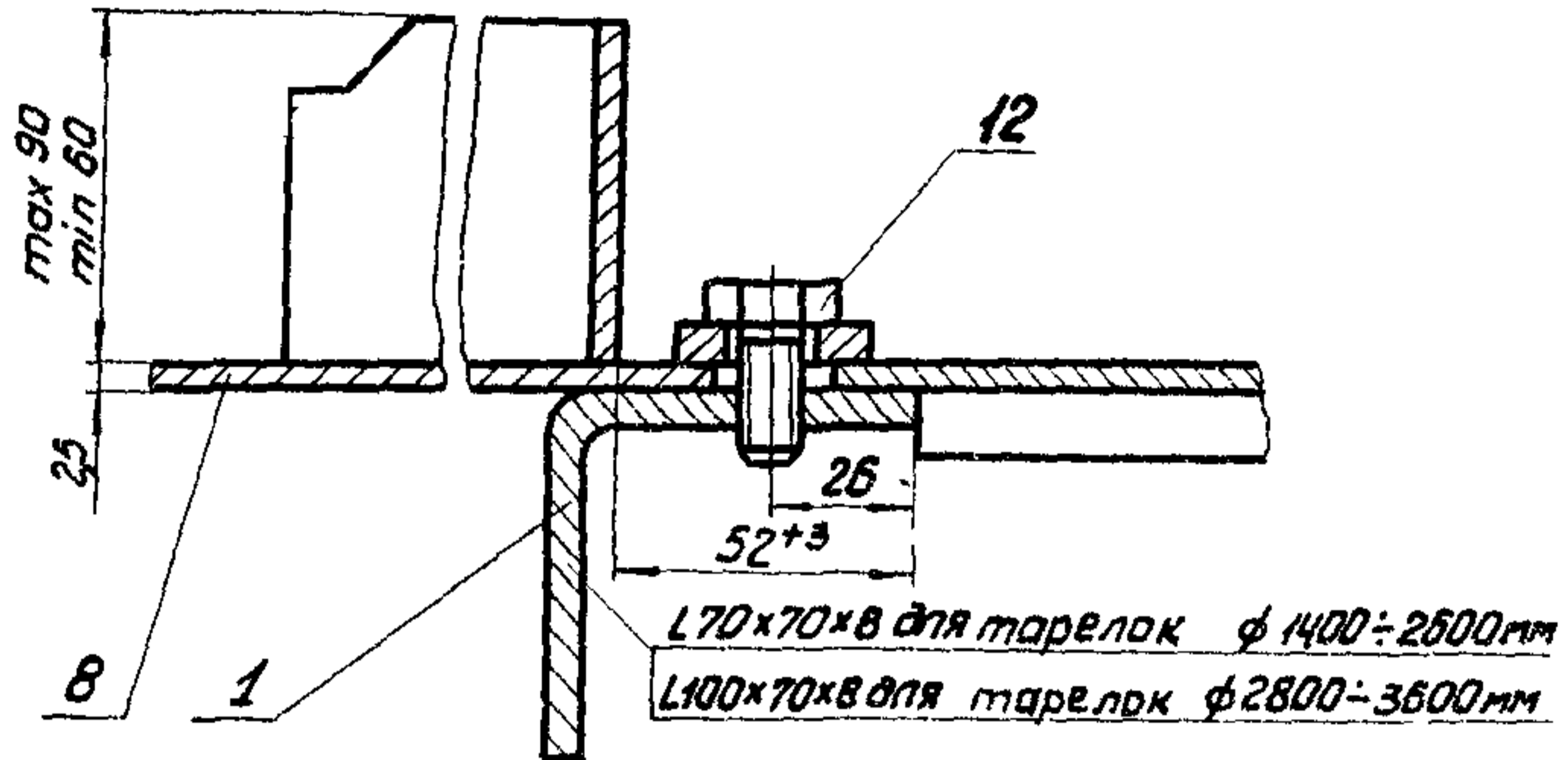


Ж-Ж повернуто

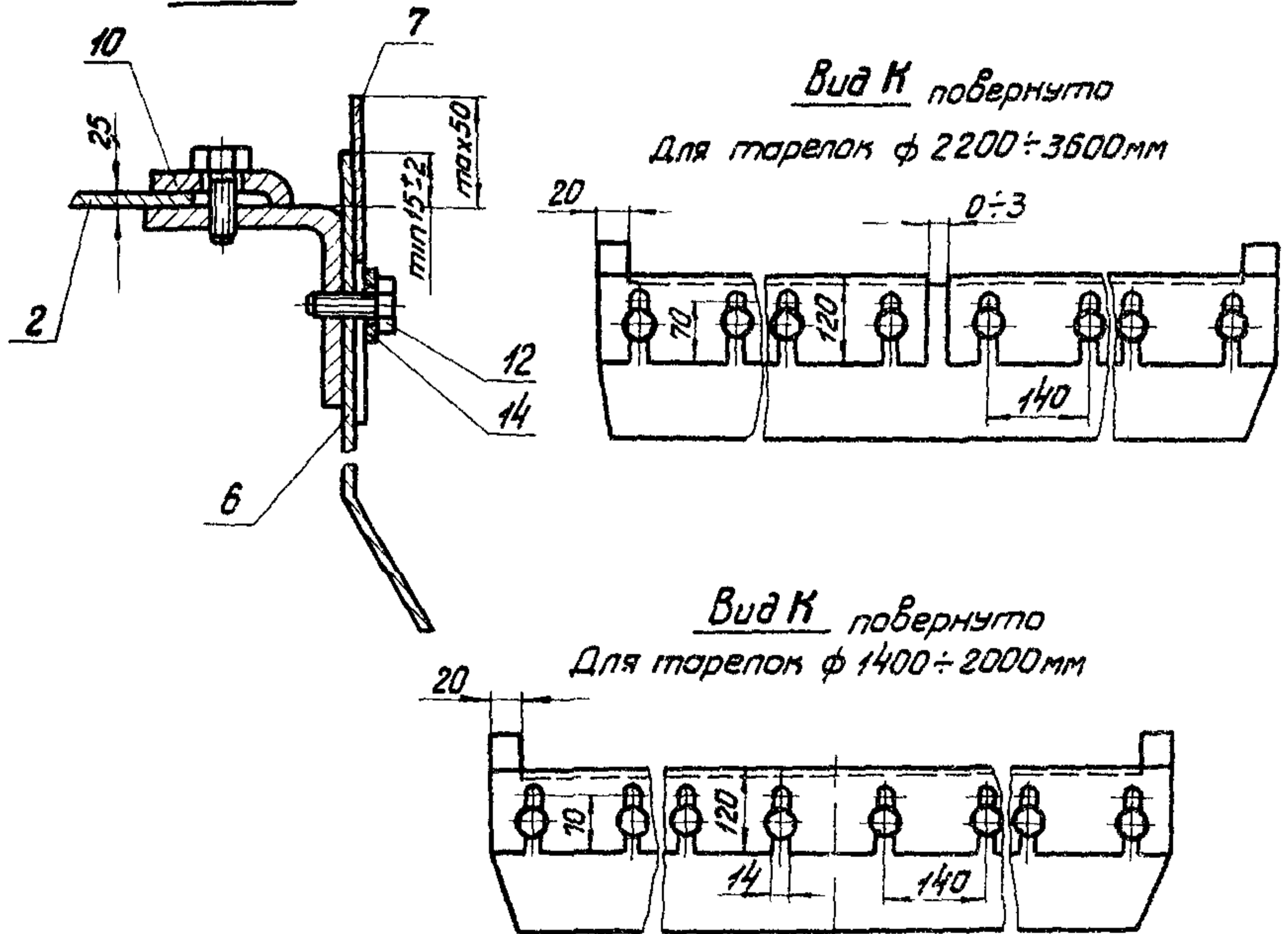


Для тарелок типа ТС-РБ

А-А

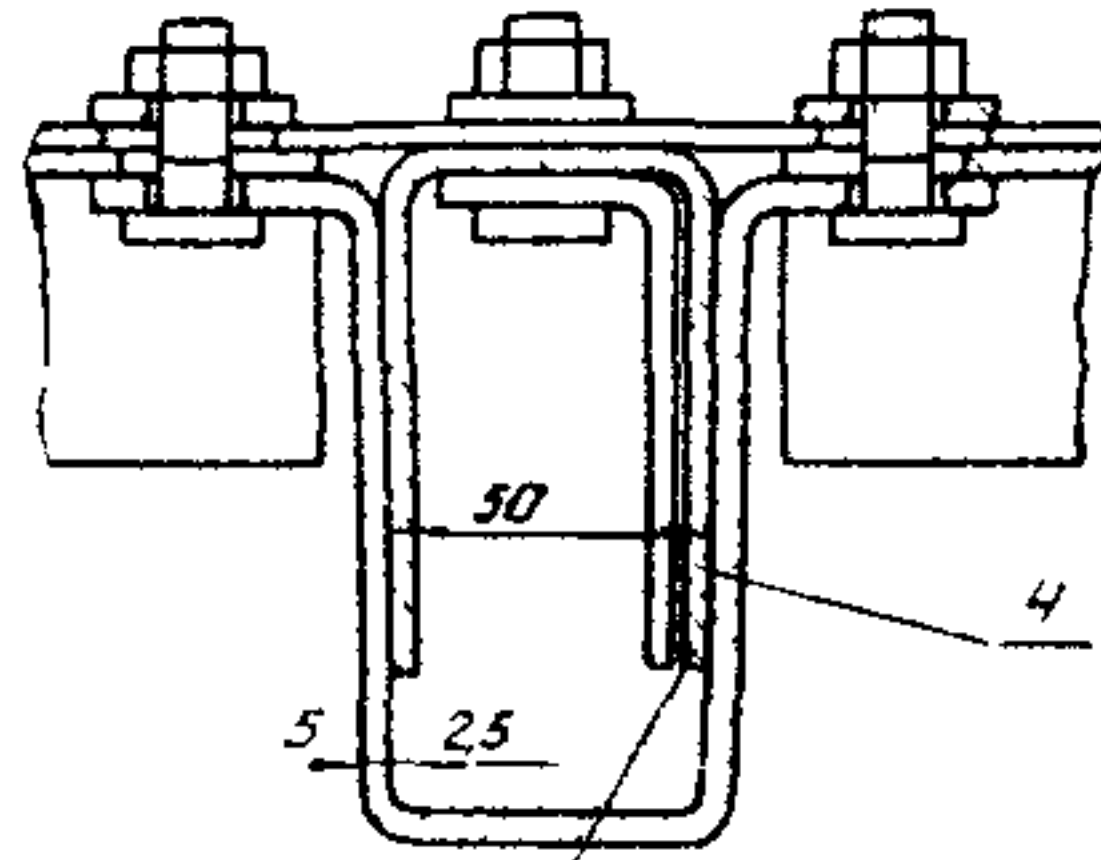


Б-Б

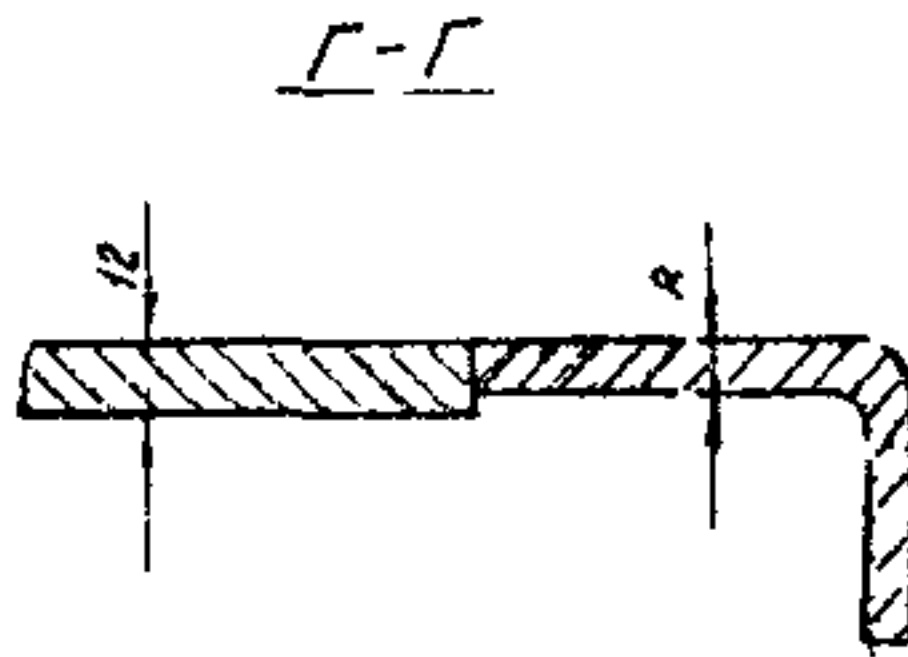


Черт. 10

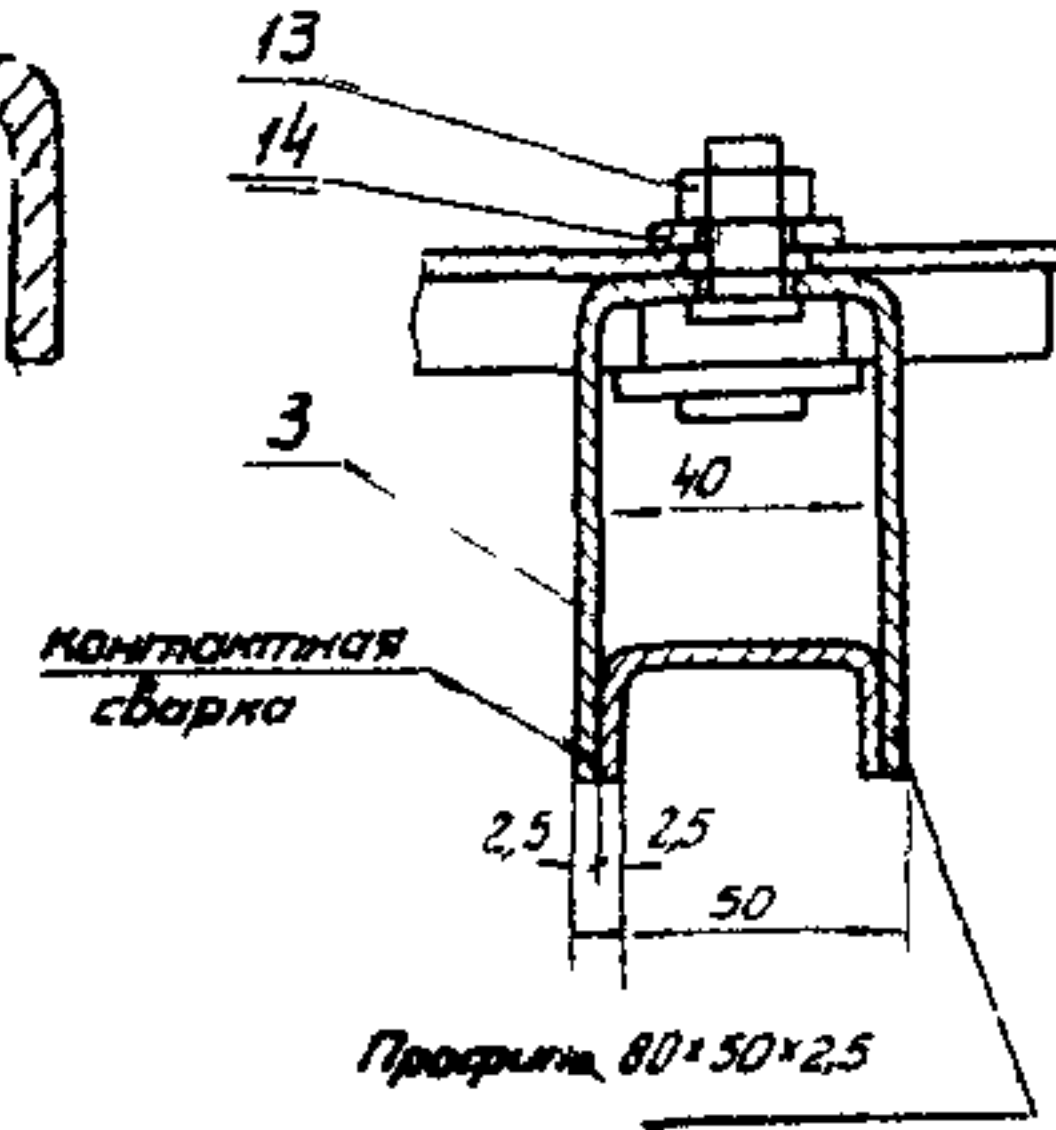
M-M повернута  
Для тарелок типа ТС-РЦ ТС-РБ  
от  $\phi 2200$  до  $\phi 3600$  мм



Профиль 80x50x2,5 для аппаратов от  $\phi 2200$  до  $\phi 2400$  мм  
Профиль 100x50x2,5 для аппаратов от  $\phi 2600$  до  $\phi 3000$  мм  
Профиль 120x50x2,5 для аппаратов от  $\phi 3200$  до  $\phi 3600$  мм

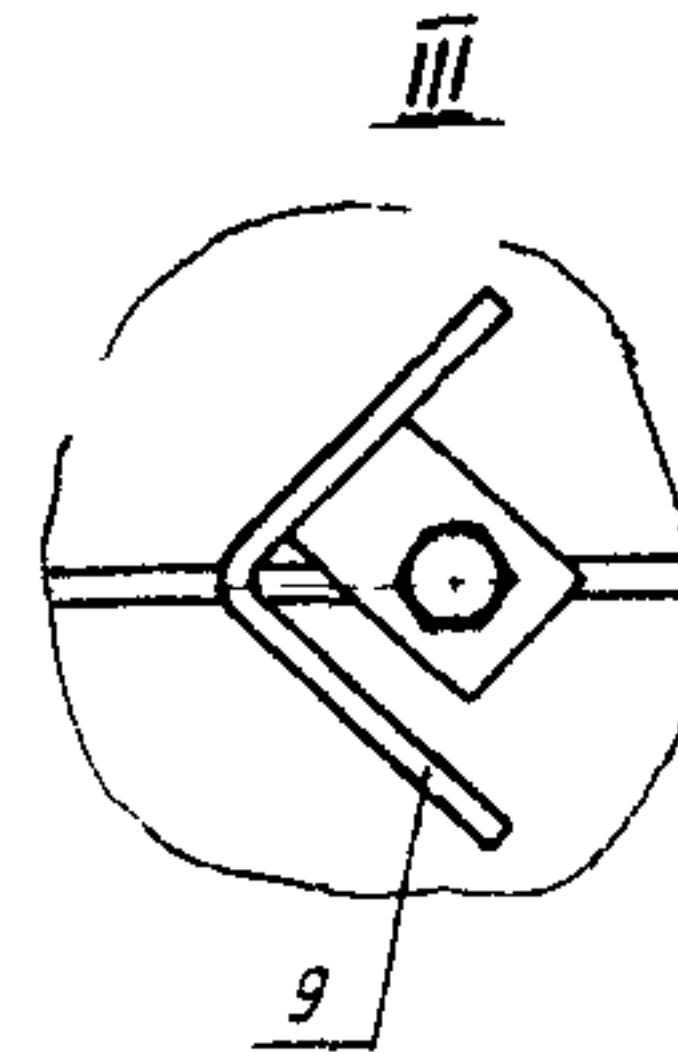
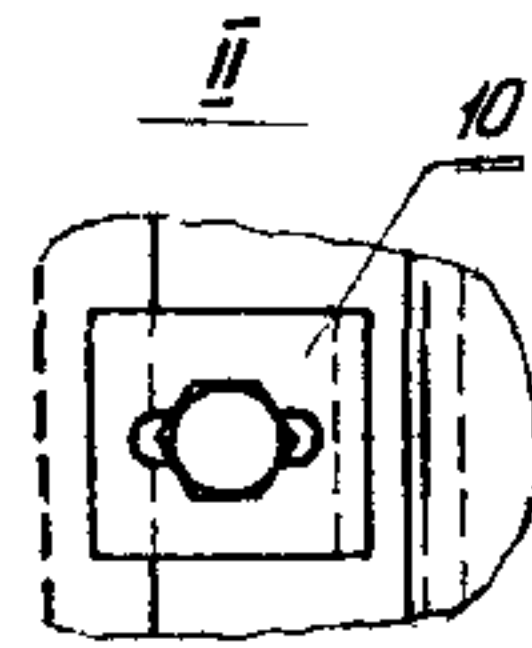
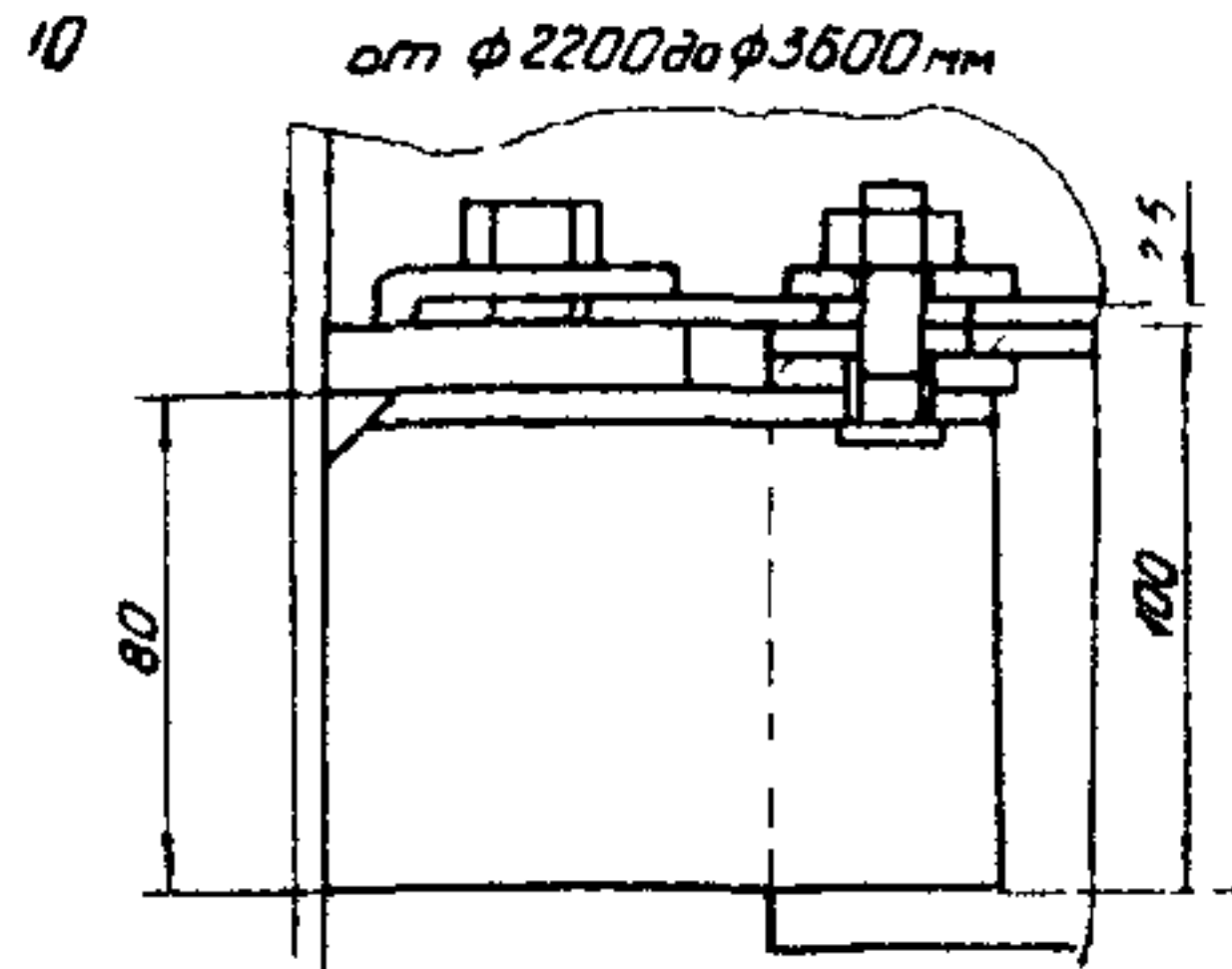


С-С  
Для тарелок типа ТС-РЦ ТС-РБ  
от  $\phi 2200$  до  $\phi 3600$  мм



- 1 Опора тарелки
- 2 Секция тарелки
- 3 Балка продольная
- 4 Балка поперечная
- 5 Сегмент
- 6 Лист сливной
- 7 Плитка регулировочная
- 8 Секция глухая
- 9 Угольник
- 10 Слоба
- 11 Шайба специальная
- 12 Болт М12x30 ГОСТ 7798-70
- 13 Гайка М12 ГОСТ 5916-70
- 14 Шайба 12 ГОСТ 11371 8

X-X повернута  
Для тарелок типа ТС-РЦ ТС-РБ  
от  $\phi 2200$  до  $\phi 3600$  мм



Черт 11

Размеры в мм

Таблица 6

D	D <sub>1</sub>	L	Секции						Тип	Применяемость			
			l <sub>1</sub>	Кол-во шт	l <sub>2</sub>	Кол-во шт	l <sub>3</sub>	Кол-во шт			l <sub>4</sub>	Кол-во шт	
1400	1318	1012	315	1	170	1	—	—	—	—	ТС-РЦ		
					—	—	240	1	—	—	ТС-РБ		
1600	1518	1152	380		180	1	—	—	—	—	ТС-РЦ		
					—	—	250	1	—	—	ТС-РБ		
1800	1718	1382	500		170	1	—	—	—	—	ТС-РЦ		
					—	—	240	1	—	—	ТС-РБ		
2000	1918	1432	500		220	1	—	—	—	—	ТС-РЦ		
					—	—	290	1	—	—	ТС-РБ		
2200	2118	1710	380		4	260	210	1	—	—	—	ТС-РЦ	
							—	—	280	2	—	—	
2400	2318	1940	380	380		200	1	—	—	—	ТС-РЦ		
						—	—	270	2	—	—		ТС-РБ
2600	2518	1980	380	380		4	240	1	—	—	—	ТС-РЦ	
							—	—	310	2	—	—	
2800	2718	2220	500	380		4	240	1	—	—	—	ТС-РЦ	
							—	—	310	2	—	—	
3200	3118	2300	515	350		4	350	1	—	—	—	ТС-РЦ	
							—	—	420	2	—	—	
3600	3518	2650	515	515	4	370	1	—	—	—	ТС-РЦ		
						—	—	440	2	—	—		ТС-РБ



Пример условного обозначения тарелки ситчатой типа ТС диаметром 400мм и расстоянием между тарелками 300мм.

Тарелка ТС 400-300            ОСТ26-805-73

Пример условного обозначения тарелки ситчатой типа ТС-Р диаметром 1200 и расстоянием между тарелками 600мм

Тарелка ТС-Р 1200-600        ОСТ26-805-73

то же для тарелки типа ТС-Р2.

Тарелка ТС-Р2 1200-600        ОСТ26-805-73

Пример условного обозначения тарелки ситчатой типа ТС-РЦ диаметром 1400мм и расстоянием между тарелками 400 мм

Тарелка ТС-РЦ 1400-400        ОСТ26-805-73

Пример условного обозначения тарелки ситчатой типа ТС-РБ диаметром 1400мм и расстоянием между тарелками 400мм.

Тарелка ТС-РБ 1400-400        ОСТ26-805-73

Материал тарелок оговаривается при заказе.

6. Тарелки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, техническими требованиями ОСТ26-291-71, по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

7. Тарелки литчатые должны изготавливаться из следующих марок сталей.

а) углеродистых В Ст 3сп, В Ст 3пс, Ст 3сп по ГОСТ 380-71 при этом секции тарелок

изготавливать из стали 08Х13 по ГОСТ 5632-72;

б) легированных 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М3Т, 10Х17Н13М2Т и 08Х13 по ГОСТ 5632-72.

По согласованию с заводом-изготовителем допускается применение других марок с механическими и химическими свойствами, обеспечивающими изготовление и эксплуатацию тарелок

8. Опорные стойки для тарелок ТС из углеродистых сталей допускается изготавливать из стали прокатной угловой равнобокой №2 по ГОСТ 8509-72

Допускаемая неровность верхних торцов стоек не более 2мм.

9. Опора тарелки и балок под секции в тарелках ТС-Р, ТС-Р2 и ТС-РБ, ТС-РЦ, должны лежать в одной плоскости.

Допускаемое отклонение плоскости балок от плоскости опоры тарелки не более 1мм.

10. Для тарелок ТС-Р, ТС-Р2 и тарелок ТС-РЦ, ТС-РБ допускается применение в аппаратах

тарелок из углеродистых сталей уголков по ГОСТ 8509-72 и ГОСТ 8510-72.

L 70x70x8 - для диаметров аппаратов от 1000 до 2600 мм

L 110x70x8 - для диаметров аппаратов от 2800 до 3600 мм

11. Ручки для секций тарелок изготавливать по нормативно-технической документации заводов-изготовителей.

12. Для тарелок из легированных сталей крепежные детали изготавливать из стали, соответствующей материалу тарелки.

Для тарелок из углеродистых сталей крепежные детали изготавливать из стали марки 08Х13 по ГОСТ 5632-72.

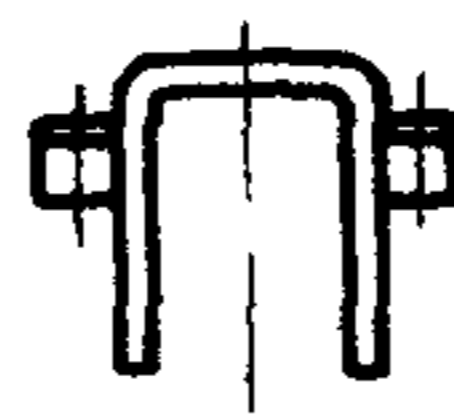
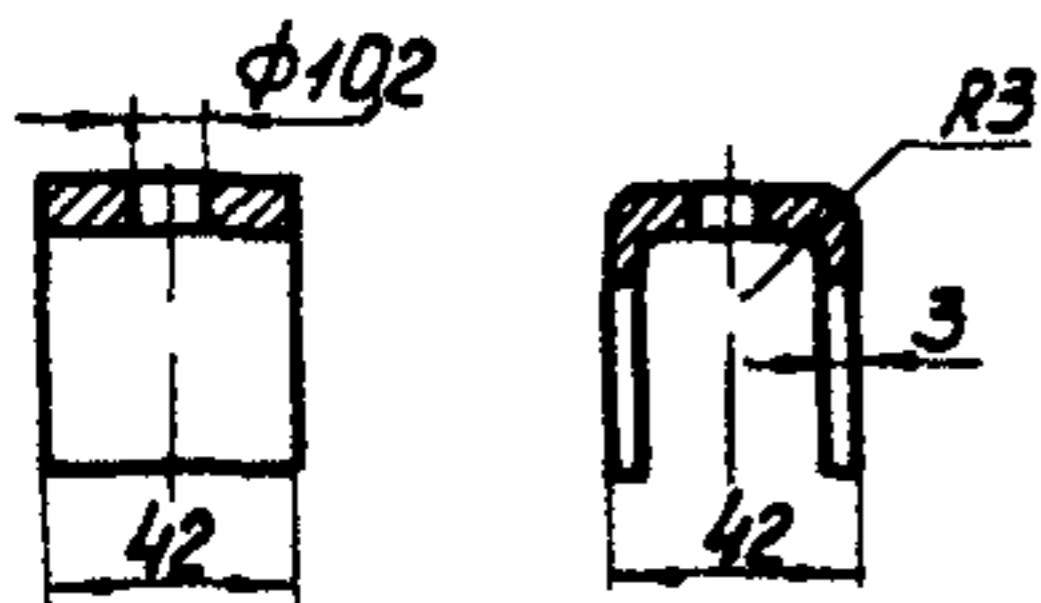
13. Допускается крепление секций тарелок и сливного листа приварными шпильками вместо болтов.

14. Перфорацию секций толщиной 2,5 ÷ 3 мм с отверстиями 3 мм применять в технически обоснованных случаях.

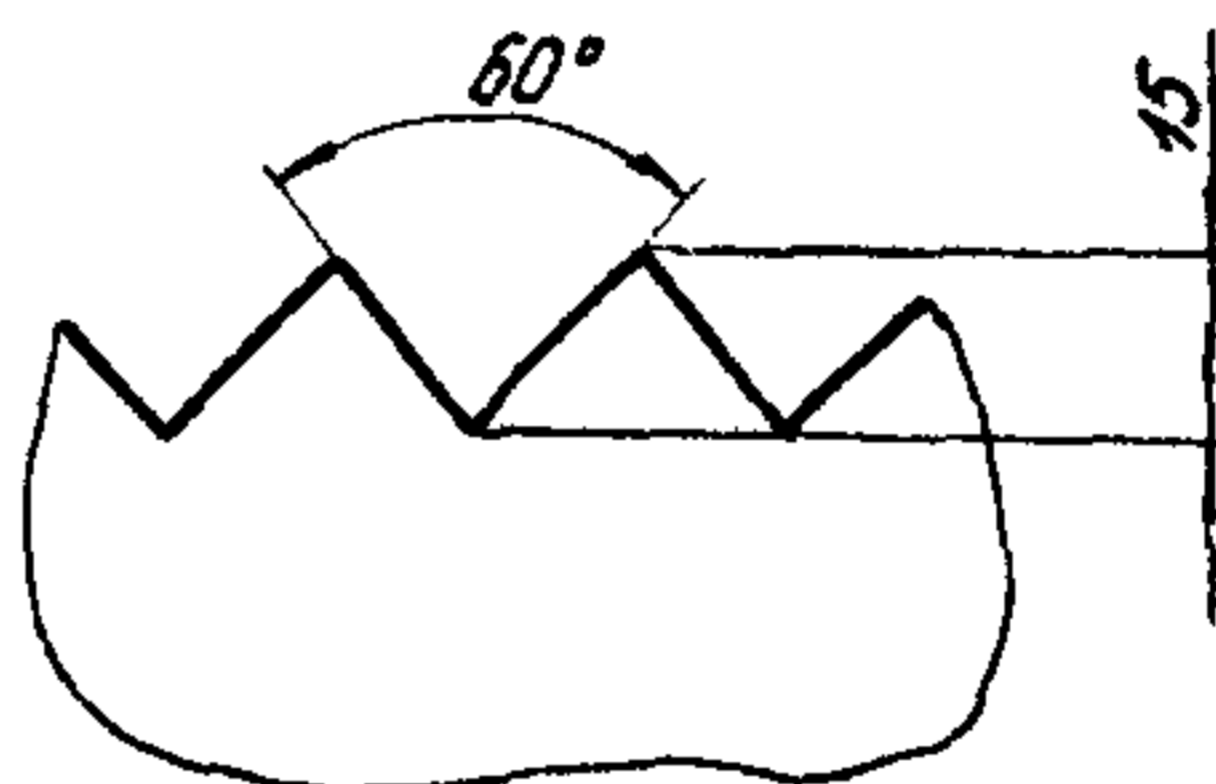
15. Допускается в балках и кронштейнах применение шпилек без подголовка.

16. Допускается на балках поз. 3 черт. 6 применение приварных кронштейнов согласно эскизу:

Схема установки



- 17 Допускается крепление сливного листа к корпусу аппарата на болтах в тарелках ТС-Р, ТС-Р2 и ТС-РБ, ТС-РЦ при диаметре аппарата 3000 мм и выше.
- 18 Допускаемое отклонение количества отверстий в секциях тарелки не более 5% от заданного количества отверстий.
- 19 Допускаются на регулировочной планке при нагрузке по жидкости  $L_v < 6 \text{ м}^3/\text{м}^2$  треугольные вырезы согласно эскизу.



- 20 Выбор типов и конструктивных элементов швов сварных соединений производит завод-изготовитель в соответствии с действующей нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.
- 21 Маркировать условное обозначение тарелок без слова „тарелка“ и марку материала.

Относительное свободное сечение  $F_{ж}$  горелок ТС и ТС-Р ТС-Р2

Размеры 5 %

Таблица 1

D мм	Тип	d = 3 мм															d = 4 мм															d = 5 мм															d = 8 мм														
		L мм															L мм															L мм															L мм														
		7	8	9	10	11	12	8	9	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																											
400	ТС	6,62	5,15	4,00	3,25	2,68	2,26	9,10	7,15	5,76	4,80	4,00	3,42	2,94	2,56	9,10	7,46	6,30	5,34	4,80	4,0	3,53	3,13	2,78	9,10	8,00	7,15	6,43	5,76	5,25	4,80	4,30	4,00	3,70																											
500		7,57	5,80	4,56	3,70	3,06	2,62	10,30	8,15	6,60	5,45	4,48	3,90	3,36	2,93	10,30	8,50	7,15	6,10	5,26	4,58	4,00	3,57	3,18	10,30	9,40	8,15	7,30	6,60	6,00	5,45	5,00	4,58	4,22																											
600		8,20	6,34	5,00	4,00	3,33	2,80	11,20	8,83	7,15	5,92	5,00	4,24	3,65	3,20	11,20	9,25	7,75	6,60	5,75	5,00	4,37	3,88	3,46	11,20	10,00	8,83	7,95	7,15	6,50	5,92	5,40	5,00	4,60																											
800		10,25	7,90	6,17	4,92	4,13	3,49	14,0	11,00	8,90	7,35	6,20	5,25	4,54	3,96	13,90	11,50	9,65	8,22	7,10	6,19	5,45	4,80	4,30	14,00	12,30	11,00	9,90	8,90	8,05	7,35	6,75	6,20	5,70																											
1000		12,00	9,00	6,90	5,40	4,45	3,70	15,80	12,70	9,70	7,90	6,60	5,64	4,84	4,26	15,80	13,30	11,10	9,54	8,20	7,00	6,10	5,30	4,80	16,00	13,60	12,20	11,00	9,90	9,05	8,35	7,75	7,20	6,70																											
1200	ТС-Р	8,10	6,20	4,90	3,96	3,28	2,75	11,40	8,69	7,03	5,82	4,89	4,17	3,59	3,13	11,40	9,09	7,64	6,51	5,61	4,89	4,30	3,80	3,40	11,40	9,47	8,69	7,80	7,04	6,38	5,82	5,32	4,88	4,50																											
	ТС-Р2	7,65	5,85	4,72	3,74	3,10	2,60	10,40	8,26	6,68	5,53	4,65	3,96	3,44	2,97	10,40	8,64	7,26	6,19	5,33	4,65	4,09	3,69	3,23	10,40	9,26	8,26	7,41	6,69	6,06	5,53	5,01	4,65	4,28																											
1400	ТС-Р	8,50	7,85	6,30	5,01	4,15	3,48	13,90	11,01	8,92	7,37	6,19	5,28	4,55	3,96	13,90	11,50	9,65	8,25	7,11	6,20	5,45	4,80	4,30	13,90	12,35	11,01	9,84	8,92	8,09	7,37	6,74	6,20	5,71																											
	ТС-Р2	8,50	7,26	5,74	4,65	3,85	3,23	12,90	10,20	8,26	6,89	5,74	4,88	4,22	3,67	12,90	10,76	8,97	7,65	6,59	5,74	5,05	4,47	3,99	12,90	11,65	10,21	9,10	8,27	7,49	6,83	6,25	5,74	5,29																											
1600	ТС-Р	10,40	8,05	6,35	5,15	4,26	3,58	14,70	11,20	9,15	7,57	6,36	5,41	4,59	3,98	14,70	11,80	9,93	8,46	7,30	6,36	5,59	4,89	4,42	14,70	12,67	11,30	10,14	9,15	8,30	7,58	6,92	6,36	5,86																											
	ТС-Р2	10,30	7,90	6,22	5,05	4,18	3,50	14,10	11,05	8,96	7,40	6,23	5,30	4,57	3,98	14,10	11,57	9,73	8,23	7,15	6,23	5,47	4,85	4,32	14,10	12,40	11,07	9,93	8,96	8,13	7,40	6,77	6,22	5,74																											
1800	ТС-Р	12,00	10,50	8,35	6,76	5,60	4,70	16,00	12,83	10,01	8,33	7,11	6,13	5,34	4,70	16,00	13,50	11,04	9,50	8,35	7,34	6,50	5,80	5,30	16,00	13,80	12,40	11,24	10,31	9,50	8,70	8,09	7,55	7,05																											
	ТС-Р2	12,20	10,20	8,03	6,50	5,36	4,50	15,00	11,26	9,55	8,03	6,84	5,89	5,14	4,50	15,00	11,92	10,54	9,09	8,21	7,40	6,65	5,95	5,44	15,00	13,00	11,60	10,47	9,60	8,74	8,03	7,40	6,87	6,40																											
2000	ТС-Р	11,80	9,90	7,95	6,45	5,33	4,48	15,80	12,51	10,13	8,38	7,04	6,00	5,17	4,50	15,80	13,09	11,00	9,37	8,08	7,05	6,19	5,48	4,89	15,80	14,03	12,52	11,23	10,43	9,19	8,37	7,66	7,04	6,49																											
	ТС-Р2	11,20	9,26	7,35	6,01	5,12	4,28	14,40	11,01	9,13	7,50	6,36	5,43	4,64	4,00	14,40	12,22	10,14	8,60	7,59	6,65	5,86	5,14	4,54	14,40	13,08	11,68	10,52	9,69	8,89	8,18	7,57	6,95	6,40																											
2200	ТС-Р	13,30	10,20	7,95	6,45	5,33	4,48	17,30	12,67	11,44	9,46	7,94	6,77	5,84	5,08	17,30	14,09	12,40	10,58	9,12	7,95	6,98	6,19	5,52	17,30	14,84	13,13	12,08	11,44	10,37	9,45	8,65	7,95	7,32																											
	ТС-Р2	12,90	10,03	7,78	6,37	5,20	4,36	16,20	11,49	9,63	8,09	6,78	5,67	4,80	4,10	16,20	13,08	11,16	9,40	8,10	7,00	6,20	5,42	4,72	16,20	13,52	11,89	10,74	9,90	9,14	8,47	7,85	7,28	6,73																											
2400	ТС-Р	14,10	11,50	9,25	7,45	6,30	5,38	18,30	13,92	12,66	10,46	8,71	7,32	6,33	5,59	18,30	15,47	13,48	11,43	9,70	8,41	7,40	6,52	5,70	18,30	16,37	14,50	13,20	12,40	11,60	10,70	9,90	9,30	8,71																											
	ТС-Р2	13,70	11,05	8,85	7,20	6,12	5,12	17,30	12,85	11,57	9,59	8,14	7,02	6,17	5,49	17,30	14,30	12,66	10,78	9,36	8,16	7,15	6,35	5,55	17,30	15,25	13,55	12,44	11,64	10,84	10,04	9,44	8,84	8,24																											
2600	ТС-Р	15,20	12,38	9,90	8,00	6,80	5,77	19,70	15,14	13,64	11,14	9,39	7,94	6,93	6,17	19,70	17,14	15,15	12,84	10,99	9,49	8,30	7,40	6,50	5,70	19,70	18,23	16,14	14,78	13,86	12,94	12,14	11,34	10,54																											
	ТС-Р2	14,80	11,75	9,35	7,60	6,52	5,52	18,70	14,06	12,53	10,03	8,28	6,83	5,82	5,14	18,70	16,03	14,09	11,94	10,24	8,94	7,94	7,04	6,14	18,70	17,17	15,04	13,68	12,76	11,94	11,14	10,34	9,54	8,74																											

Размер: 6%

Продолжение таблицы 1

D, мм	T <sub>un</sub>	d = 3 мм						d = 4 мм						d = 5 мм						d = 6 мм														
		L, мм						L, мм						L, мм						L, мм														
		7	8	9	10	11	12	8	9	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2800	TC-P	1370	1250	8,35	7,03	5,55	4,65	12,60	11,65	11,88	9,81	8,25	7,03	6,06	5,28	12,60	11,30	12,86	11,00	9,47	7,03	6,25	6,42	5,73	18,60	16,46	14,66	13,16	11,87	10,77	9,81	8,97	8,25	7,50
	TC-P2	775	5,94	4,69	3,80	3,14	2,64	12,50	8,33	6,75	5,58	4,69	3,99	3,44	2,99	12,50	8,71	7,32	6,24	5,38	3,99	4,12	3,65	3,26	10,50	9,34	8,33	7,48	6,75	6,12	5,57	5,10	4,69	4,32
3000	TC-P	1250	9,60	7,60	6,15	5,10	4,27	12,40	13,45	12,88	8,99	7,55	6,44	5,55	4,83	17,10	14,04	11,75	10,10	8,67	7,55	6,64	5,88	5,25	17,10	15,05	13,43	12,05	10,87	9,86	8,99	8,22	7,55	6,96
	TC-P2	5,50	4,20	3,32	2,96	2,22	1,87	7,50	5,89	4,78	3,95	3,31	2,83	2,44	2,12	7,46	6,17	5,18	4,41	3,81	3,32	2,92	2,59	2,31	7,50	6,52	5,89	5,29	4,71	4,33	3,95	3,61	3,32	3,05
3200	TC-P	13,00	6,68	7,85	6,36	5,25	4,42	12,70	13,99	11,29	9,33	7,84	6,68	5,76	5,02	17,70	14,60	12,26	10,50	9,00	8,68	6,90	6,11	5,45	17,70	15,64	13,95	12,50	11,29	10,24	9,35	8,54	7,85	7,23
	TC-P2	8,70	6,65	5,25	4,26	3,52	2,96	11,80	9,35	7,57	7,46	5,30	4,48	3,86	3,37	11,80	9,78	8,22	7,00	6,03	5,30	4,62	4,10	3,65	11,80	10,48	9,35	8,39	7,57	6,87	6,26	5,73	5,26	4,85
3400	TC-P	11,90	9,15	7,23	5,85	4,84	4,07	16,30	12,80	12,37	8,57	7,20	6,14	5,28	4,61	16,30	13,98	11,25	9,59	8,27	7,20	6,33	5,61	5,00	16,30	14,35	12,8	11,49	10,37	9,40	8,57	7,83	7,20	6,64
	TC-P2	9,20	7,05	5,85	4,50	3,72	3,12	12,50	9,88	8,00	6,68	5,56	4,73	4,08	3,56	12,50	10,34	8,69	7,40	6,38	5,56	4,83	4,33	3,86	12,50	11,09	9,89	7,24	6,01	7,26	6,62	6,05	5,56	5,13
3600	TC-P	11,90	9,13	7,20	5,85	4,83	4,05	16,20	12,81	12,37	8,57	7,20	6,14	5,28	4,60	16,20	13,98	11,23	9,53	8,25	7,20	6,33	5,61	5,00	16,20	14,35	12,80	11,49	10,35	9,39	8,56	7,83	7,20	6,64
	TC-P2	8,11	6,20	4,92	3,96	3,30	2,76	11,10	8,70	7,05	5,83	4,89	4,17	3,60	3,13	11,10	9,10	7,65	6,52	5,62	4,89	4,30	3,81	3,40	11,10	9,76	8,70	7,81	7,05	6,39	5,83	5,33	4,93	4,52

Относительное свободное сечение  $F_{ж}$  для тарелок ТС-РЦ и ТС-РБ

Размеры, в %

Таблица 2

D, мм	Тип	d=3 мм						d=4 мм						d=5 мм						d=8 мм															
		L, мм						L, мм						L, мм						L, мм															
		7	8	9	10	11	12	8	9	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	16	17	18	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1400	ТС-РЦ	6,82	5,22	4,12	3,34	2,76	2,32	9,28	7,33	5,93	4,90	4,12	3,51	3,03	2,64	9,28	7,66	6,44	5,49	4,73	4,12	3,62	3,20	2,85	9,28	8,22	7,33	6,58	5,94	5,76	4,91	4,49	4,12	3,80	
	ТС-РБ	7,48	5,73	4,53	3,67	3,03	2,55	10,08	8,04	6,52	5,38	4,53	3,86	3,32	2,89	10,18	8,41	7,07	6,02	5,19	4,53	3,98	3,52	3,14	10,18	9,02	8,04	7,22	6,52	5,91	5,39	4,93	4,53	4,17	
1800	ТС-РЦ	8,81	6,24	5,32	4,32	3,57	2,99	11,99	9,47	7,87	6,34	5,33	4,54	3,92	3,41	11,99	9,91	8,32	7,09	6,12	5,33	4,68	4,15	3,70	11,99	10,82	9,68	8,90	8,28	7,65	7,15	6,54	6,00	5,52	4,91
	ТС-РБ	9,26	7,09	5,80	4,54	3,57	3,15	12,60	9,98	8,28	6,86	5,80	4,77	4,12	3,58	12,80	10,40	8,71	7,45	6,43	5,60	4,92	4,36	3,89	12,60	11,48	10,18	9,34	8,67	8,10	7,51	6,87	6,30	5,80	5,18
2200	ТС-РЦ	9,64	7,38	5,83	4,73	3,90	3,28	13,13	10,36	8,40	6,94	5,83	4,97	4,29	3,73	13,13	10,80	9,11	7,78	6,69	5,83	5,13	4,54	4,05	13,13	11,62	10,36	9,31	8,48	7,62	7,04	6,35	5,83	5,38	
	ТС-РБ	10,48	8,02	6,34	5,13	4,24	3,58	14,28	11,26	9,12	7,53	6,34	5,39	4,65	4,05	14,28	11,80	9,89	8,43	7,27	6,34	5,57	4,93	4,40	14,28	12,62	11,28	10,11	9,12	8,28	7,54	6,90	6,34	5,84	
2600	ТС-РЦ	9,93	7,50	6,00	4,86	4,02	3,38	13,50	10,87	8,64	7,14	6,00	5,12	4,41	3,84	13,50	11,20	9,38	7,99	6,89	6,00	5,28	4,67	4,17	13,50	11,98	10,67	9,58	8,65	7,84	7,15	6,54	6,00	5,53	
	ТС-РБ	10,62	8,13	6,43	5,20	4,30	3,61	14,48	11,60	9,25	7,65	6,48	5,48	4,72	4,11	14,48	12,04	10,04	8,55	7,37	6,43	5,65	5,00	4,46	14,48	12,82	11,42	10,25	9,28	8,53	7,65	7,00	6,43	5,92	
3200	ТС-РЦ	9,33	7,14	5,64	4,57	3,77	3,17	12,78	10,03	8,12	6,71	5,64	4,80	4,14	3,61	12,78	10,48	8,82	7,31	6,48	5,64	4,96	4,39	3,92	12,78	11,34	10,03	9,00	8,13	7,37	6,72	6,14	5,64	5,20	
	ТС-РБ	9,93	7,60	6,00	4,86	4,04	3,39	13,50	10,70	8,69	7,18	6,03	5,14	4,43	3,86	13,50	11,20	9,42	8,03	6,93	6,03	5,30	4,69	4,19	13,50	12,02	10,73	9,63	8,65	7,84	7,18	6,57	6,00	5,56	

Зам директора УкрНИИХИММАШ  
*Григоренко В Г*  
 Григоренко В Г

Зам отделом N5  
*Плотников А В*  
 Плотников А В

Руководитель темы  
*Маробчанский П У*  
 Маробчанский П У