АЛЬБОМ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Тарелки клапанные прямоточные для аппаратов колонного типа. Параметры, конструкция и основные размеры

АТК 26-02- I-89

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УДК

ГРУППА Г-47

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Тарелки клапанные прямоточные для аппаратов колонного типа.
Параметры, конструкция и основные размеры.

АТК 26-02-I-89

ОКП 36 8393

Дата введения 01.01.90

Настоящий альбом типовых конструкций распространяется на тарелки ректификационные клапанные прямоточные одно- и двухпоточные для аппаратов колонного типа диаметром от I000 до 9000 мм, работающих под вакуумом, при атмосферном или повышенном давлении установок нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслях промышленности.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

I. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

I.I. В альбоме типовых конструкций предусмотрены тарелки шести исполнений:

I -однопоточные тарелки диаметром от I000 до 4000 мм без кармана для отбора жидкости;

II - однопоточные тарелки диаметром от I000 до 4000 мм с карманом для отбора жидкости;

III - двухпоточные тарелки диаметром от I400 до 9000 мм с боковыми переливами без кармана для отбора жидкости;

IУ - двухпоточные тарелки диаметром от I400 до 9000 мм с боковым переливом с карманом для отбора жидкости;

У - двухпоточные тарелки диаметром от I400 до 9000 мм с центральным переливом без кармана для отбора жидкости;

УI - двухпоточные тарелки диаметром от I400 до 9000 мм с центральным переливом с карманом для отбора жидкости.

Указанные исполнения тарелок изготавливаются двух модификаций "А" и "Б", отличающихся друг от друга сечениями переливов. Каждая модификация тарелки имеет три свободных сечения за счет расстояния между рядами клапанов по ходу жидкости 50; 75 или I00 мм.

I.2. Расстояния между тарелками в колонне определяются расчетом и должны приниматься равными 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 800 или 900 мм.

I.3. Гидравлический расчет тарелок колонн, работающих при атмосферном или повышенном давлении следует проводить по руководящему техническому материалу РТМ 26-02-I6-83, а работающих под вакуумом - по РТМ 26-02-26-83.

I.4. Высота сливного порога "h" (черт.I2, 25, 26, 27) тарелки определяется расчетом и должна приниматься равной от 20 до 50 мм.

I.5. Основные параметры тарелок исполнения I и II должны соответствовать табл.I.

I.6. Основные параметры тарелок исполнения Ш, IУ, У и УI должны соответствовать табл.2.

2. КОНСТРУКЦИЯ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ.

2.I. Конструкция и основные размеры тарелок исполнения I и П должны соответствовать черт.I,5,8 ÷ I8,20,2I и табл. 3,7,I0.

2.2. Конструкция и основные размеры тарелок исполнения Ш,IУ,У и УI должны соответствовать черт. 2,3,4,6÷33 и табл.4,5,6,8,9,II.

2.3. Толщина деталей тарелки, указанная в скобках относится к тарелкам из коррозионностойкой стали.

2.4. Размеры, указанные в скобках, даны для опорных уголков и швеллеров из гнутого профиля.

2.5. В зависимости от технологического процесса изготовления, детали тарелок, привариваемые к корпусу аппарата, могут иметь конструктивное отличие от приведенных в альбоме типовых конструкций, не приводящее к изменению основных параметров и размеров тарелок.

Пример условного обозначения тарелки:
Исполнения I, модификации "А", диаметром 2000мм, при расстоянии между тарелками 600 мм, между рядами клапанов 75 мм, с высотой порога 40, изготовленной из стали марки Ст3сп:

Тарелка IА $\frac{2000 - 600}{75 - 40-Ст3сп}$ АТК 26-02- I-89

Тоже,, исполнения II, изготовленной из стали марки 08Х13:

Тарелки IIА $\frac{2000 - 600}{75 - 40 - 08Х13}$ АТК 26-02-I-89

Тоже, исполнения III, модификации "Б", изготовленной из стали марки I0Х17Н13М2Т:

Тарелка IIIБ $\frac{2000 - 600}{75-40-I0Х17Н13М2Т}$ АТК 26-02-I-89

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.I. Тарелки должны соответствовать требованиям ОСТ26-29I-87 и настоящего альбома типовых конструкций.

3.2. Тарелки должны изготовляться из сталей марок Ст3сп, Ст3пс по ГОСТ 380-88, 08Х13, I2Х18Н10Т, 08Х22Н6Т, I0Х17Н13М2Т или 08Х2IН6М2Т по ГОСТ 5632-72.

В технических обоснованных случаях по согласованию с предприятием-изготовителем допускается замена материалов другими, свойства которых не ухудшают качества тарелок.

В тарелках из углеродистых сталей полотна, клапаны, сливной порог, крепежные детали и ограничители должны быть изготовлены из стали марки 08Х13 по ГОСТ 5632-72.

3.3. Материал деталей тарелок, привариваемых к корпусу аппарата должен удовлетворять требованиям, предъявляемым к материалу корпуса, а при выполнении корпуса аппарата из двухслойной стали -- предъявляемым к материалу плакирующего слоя.

3.4. Прокладки должны быть изготовлены из паронита марки ПМБ или ПОН по ГОСТ 48I-80.

В технически обоснованных случаях по согласованию с предприятием изготовителем допускается прокладки изготавливать из других материалов.

3.5. Выбор типов и конструктивных элементов швов сварных соединений производит предприятие-изготовитель в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

3.6. Опорные детали тарелок, привариваемые к корпусу аппарата, должны быть приварены сплошным односторонним верхним швом.

3.7. Допускается применять приваренные шпильки вместо болтов для крепления полотен и сливных порогов.

3.8. Расстояние между струбцинами крепления полотен к полкам опорным в пределах одного полотна должно составлять I75 мм.

3.9. Крепежные изделия должны соответствовать:

болты - ГОСТ 7798-70
гайки - ГОСТ 59I5-70
шайбы - ГОСТ II37I-78

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТАРЕЛОК ИСПОЛНЕНИЯ I и П.

Таблица I

	Свободное сечение колонны, м²	Масса тарелки* кг. не более: Из углеродистой стали: Общая	В т.ч. коррозионностойкой стали	Из коррозионностойкой стали	Модификация тарелки А: Рабочее сечение тарелки, м²	Периметр слива, м.	Сечение перелива, м²	Шаг " ", мм 50: Относит. свободное сечение тарелки, %	Количество клапанов**	Количество рядов клапанов на поток	Шаг " ", мм 75: Относит. свободное сечение тарелки, %	Кол-во клапанов**	Кол-во рядов клапан. на поток	Шаг " ", мм 100: Относит. свободное сечение тар., %	Количество клапанов**	Кол-во ряд. клапан. на поток	Б: Рабочее сечение тарелки, м²	Периметр слива, м,	Сечение перелива, м²	Шаг " ", мм 50: Относит. свободное сечение тарелки, %	Количество клапанов**	Кол-во рядов клапанов на пот.	Шаг " ", мм 75: Относительное свободное сечение тарелки, %	Количество клапанов**	Кол-во рядов клапанов на поток	Шаг " ", мм 100: Относ. свободн. сечение тарелки, %	Количество клапанов**	Количество рядов на поток
1000	0,78	80	45	55	0,50	0,84	0,I4	7,76	48	6	5,I7	32	4	–	–	–	0,60	0,76	0,09	I0,30	64	8	5,82	36	5	4,53	28	4
1200	I,I3	95	55	70	0,79	0,97	0,I7	I0,50	94	9	6,66	60	6	5,57	50	5	0,93	0,84	0,I0	I3,40	I20	I2	7,52	68	8	6,03	54	6
1400	I,54	I25	70	90	I,I0	I,I2	0,22	II,42	I40	I2	7,87	96	8	5,87	72	6	I,30	0,93	0,I2	I4,40	I76	I6	I0,02	I24	II	7,5	92	8
1600	2,0I	I45	80	I00	I,47	I,26	0,27	I3,30	2I2	I5	8,27	I32	I0	6,36	I02	8	I,65	I,I2	0,I8	I4,78	236	I8	I0,50	I68	I2	7,89	I26	9
1800	2,55	I70	I00	I25	I,83	I,43	0,36	I3,20	268	I7	8,56	I72	II	6,90	I40	9	2,I7	I,20	0,I9	I6,I0	328	22	I0,46	2I6	I5	7,I0	I44	II
2000	3,I4	200	I20	I45	2,24	I,60	0,45	I3,70	342	I9	9,39	234	I3	7,I0	I76	I0	2,68	I,32	0,23	I6,90	422	25	I0,30	254	I7	9,90	222	I3
2200	3,80	225	I35	I70	2,76	I,74	0,52	I4,30	432	22	9,48	286	I5	7,I6	2I6	II	3,I8	I,5I	0,3I	I6,60	502	27	II,20	340	I8	8,60	260	I4
2400	4,52	270	I60	200	3,2I	I,92	0,66	I4,60	524	24	9,50	344	I6	7,20	260	I2	3,77	I,65	0,37	I7,20	620	30	II,40	4I2	20	8,75	3I6	I5
2600	5,30	290	I75	220	3,84	2,05	0,74	I4,80	630	27	9,98	422	I8	7,75	326	I4	4,52	I,73	0,39	I8,20	770	34	I2,4	522	23	9,2	386	I7
2800	6,I5	330	200	240	4,4I	2,23	0,87	I5,25	748	29	I0,0I	496	I9	7,78	380	I5	5,35	I,80	0,40	I8,64	9I0	38	I2,50	6I0	25	9,35	456	I9
3000	7,07	360	220	270	5,0I	2,40	I,03	I4,95	838	3I	9,95	560	2I	7,34	4I0	I6	5,94	2,04	0,56	I8,30	I024	39	I2,I5	684	26	9,34	524	20
3200	8,04	470	280	350	5,76	2,54	I,I4	I5,34	982	34	I0,57	674	23	780	496	I7	6,88	2,II	0,58	I8,98	I2I0	43	I2,80	8I8	29	9,68	620	22
3400	9,08	500	300	395	6,44	2,72	I,32	I5,34	III2	36	I0,28	740	24	7,72	556	I8	7,76	2,26	0,68	I9,04	I368	46	I2,70	9I6	3I	9,50	688	23
3600	I0,20	570	340	445	7,39	2,85	I,40	I5,93	I290	39	9,84	800	26	7,85	636	20	8,73	2,38	0,73	I9,II	I554	49	I2,80	I038	33	9,70	786	25
3800	II,30	620	370	480	8,08	3,03	I,6I	I5,80	I424	4I	I0,45	938	27	8,68	780	2I	9,54	2,57	0,88	I9,08	I720	5I	I2,7I	II40	34	9,70	876	26
4000	I2,60	670	400	520	8,96	3,20	I,82	I5,89	I590	43	I0,72	I072	29	8,II	8I2	22	I0,78	2,64	0,9I	I9,45	I946	55	I3,04	I304	37	9,88	988	28

* В таблице указана масса при расстоянии между тарелками 600мм

** Количество клапанов на тарелке может быть уменьшено на 5% от указанного в таблице.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТАРЕЛОК ИСПОЛНЕНИЯ Ш, IУ, У и УI

Таблица 2

Диаметр колонны, мм	Свободное сечение колонны, м²	Масса тарелки,[x] кг не более			Модификация тарелки																							
		из углеродистой стали		из коррозионностойкой стали	А												Б											
					Шаг t, мм												Шаг t, мм											
					50			75			I00			50			75			I00							
		Общая	в т.ч. коррозионностойк. сталь		рабочее сечение тарелки, м²	Периметр слива,[xx] м	Сечение перелива,[xx] м²	Относит. свободное сечение тарелки %	Количество клапанов,[xxx]	Колич. рядов клапан. на одну поток	Относит. свободное сечение тарелки %	Количество клапанов,[xxx]	Кол. рядов клапанов на одну поток	Относительн. свободное сечение тарелки, %	Колич. клапанов, [xxx]	Кол. рядов клапанов на одну поток	Рабочее сечение тарелки, м²	Периметр слива,[xx] м	Сечение перелива, м²	Относит. свободн. сечен. тарелки, %	Количество клапанов,[xxx]	Кол. рядов клапанов на одну поток	Относительн. свободное сечение тарелки %	Количество клапанов,[xxx]	Кол. рядов клапанов на одну поток	Относит. свободное сечение тарелки %	Количество клапанов,[xxx]	Кол. рядов клапанов на одну поток
I400	I,54	I90	60	I25	I,05	I,8	0,2	6,30	78	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
I600	2,0I	230	70	I40	I,29	2,2	0,3I	7,24	II6	4	5,65	90	3	–	–	–	I,42	2,06	0,26	9,75	I56	5	5,65	90	3	5,65	90	3
I800	2,55	270	80	I60	I,72	2,40	0,38	8,09	I64	6	5,I4	I04	4	–	–	–	I,88	2,26	0,30	9,29	I88	7	6,9I	I40	5	5,I3	I04	4
2000	3,I4	360	II0	2I0	2,08	2,64	0,46	8,95	224	7	6,24	I56	5	4,95	I24	4	2,4I	2,40	0,32	II,35	284	9	7,66	I92	6	6,24	I56	5
2200	3,80	390	I20	230	2,5I	3,02	0,53	9,I2	276	8	5,94	I80	5	4,48	I36	4	2,92	2,72	0,36	II,63	352	I0	8,85	244	7	5,94	I80	5
2400	4,52	430	I30	275	2,93	3,30	0,69	9,56	344	9	6,56	236	6	5,34	I92	5	3,39	2,98	0,50	II,69	420	II	7,57	272	7	6,45	232	6
2600	5,30	470	I45	300	3,62	3,46	0,76	II,40	480	II	7,40	3I2	7	6,I0	256	6	4,03	3,24	0,55	I3,35	564	I3	9,30	392	9	7,I5	308	7
2800	6,I5	520	I55	330	4,36	3,60	0,8I	I2,32	604	I3	8,66	424	9	6,78	332	7	4,89	3,30	0,58	I4,02	668	I5	9,40	464	I0	7,48	368	8
3000	7,07	570	I70	370	4,74	4,08	I,03	II,68	656	I3	8,03	452	9	6,II	344	7	5,39	3,66	0,77	I4,00	784	I6	9,44	532	II	7,09	396	8
3200	8,04	620	I85	420	5,59	4,22	I,I2	I2,35	788	I5	8,66	536	I0	6,27	4I6	8	6,I8	3,92	0,83	I4,29	9I2	I7	9,34	600	II	7,50	480	9
3400	9,08	680	2I0	470	6,23	4,52	I,32	I2,30	890	I6	8,6I	624	II	6,24	452	8	7,II	4,08	0,69	I4,28	I032	I9	I0,II	732	I3	7,80	564	I0
3600	I0,I8	750	230	520	7,II	4,76	I,43	I2,75	I032	I7	8,30	672	II	6,67	540	9	8,07	4,26	0,95	I5,50	I256	2I	I0,42	840	I4	8,05	652	II
3800	II,34	820	250	560	7,68	5,I4	I,69	I2,80	II48	I8	8,65	776	I2	6,46	580	9	8,93	4,46	I,II	I5,30	I380	22	I0,50	940	I5	7,70	692	II
4000	I2,57	900	270	620	8,75	5,28	I,79	I3,40	I336	20	8,79	876	I3	6,82	680	I0	I0,00	4,70	I,22	I6,04	I608	24	I0,68	I060	I6	8,I0	800	I2
4500	I5,90	II20	340	780	II,04	6,06	2,24	I3,83	I752	23	9,I6	II60	I5	7,20	9I2	I2	I2,50	5,34	I,6I	I6,04	2024	27	I0,87	I372	I8	8,24	I040	I4
5000	I9,64	I350	4I0	950	I4,32	6,44	2,48	I5,22	2372	28	9,9I	I544	I9	7,68	II96	I4	I5,50	6,06	I,83	I6,80	26I6	3I	II,30	I768	2I	8,70	I352	I6
5500	23,75	I720	520	I300	I7,23	7,I6	3,02	I6,I9	3052	3I	I0,72	2020	2I	8,I7	I540	I6	I8,7I	6,72	2,86	I6,80	3I76	34	II,40	2I52	23	8,50	I604	I7
6000	28,27	2I00	630	I450	2I,I0	7,66	3,32	I6,32	3676	35	I0,90	2456	23	8,22	I844	I8	22,49	7,28	2,49	I7,35	3892	38	II,50	8980	25	8,75	I964	I9
6400	32,I7	2300	690	I600	23,94	8,I4	3,86	I6,2	4I52	38	I0,80	2756	25	8,I5	20I8	I9	26,05	7,52	2,97	I8,00	46I2	42	I2,I0	3I04	28	9,05	23I6	2I
7000	38,48	2550	770	I850	2024	8,76	4,08	I4,85	4552	40	I0,30	3I80	25	7,40	2276	20	3I,48	8,I8	3,I4	I6,I0	49I6	44	I0,90	3344	28	8,05	2464	22
8000	50,27	3I50	940	2350	38,97	9,86	5,09	I5,80	6340	48	I0,50	4208	32	7,95	3I84	24	4I,30	9,42	4,00	I6,50	6780	52	II,I0	4428	34	8,50	34I2	26
9000	63,62	4200	I250	3380	49,92	I0,92	6,2I	I6,30	8260	56	II,I0	5596	38	8,20	4I52	28	52,50	I0,30	4,97	I7,40	88I6	60	II,60	5880	40	8,73	4424	30

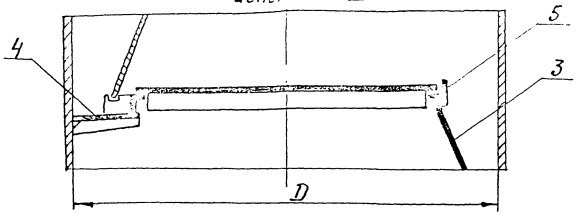
[x] В таблице указана масса при расстоянии между тарелками 600 мм

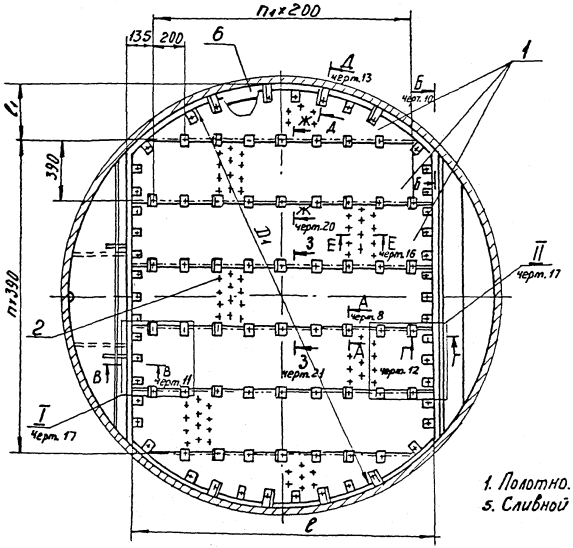
[xx] В таблице указаны минимальные сечения перелива и периметр слива (одного центрального или двух боковых переливов)

[xxx] Количество клапанов на тарелке может быть уменьшена на 5% от указанного в таблице

Тарелки исполнений I и II диаметром 1000 ÷ 4000 мм.

Исполнение I





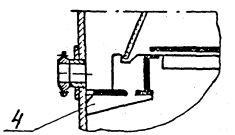
Размеры в мм. Таблица 3

D	D_1	l_1	n	Модификация А		Модификация Б	
				l	n_1	l	n_1
1000	940	305	1	490	1	590	2
1200	1140	405		640		790	3
1400	1340	310	2	790	3	990	4
1600	1540	410		940		1090	
1800	1740	315	3	1040	4	1290	5
2000	1940	415		1140		1440	6
2200	2140	320	4	1290	5	1540	
2400	2340	420		1390	6	1690	7
2600	2540	325	5	1540		1890	8
2800	2740	425		1640	7	2090	9
3000	2940	330	6	1740		2140	
3200	3140	430		1890	8	2340	10
3400	3340	335	7	1990	9	2490	11
3600	3540	240	8	2140		2640	12
3800	3740	340		2240	10	2740	
4000	3940	245	9	2340		2940	13

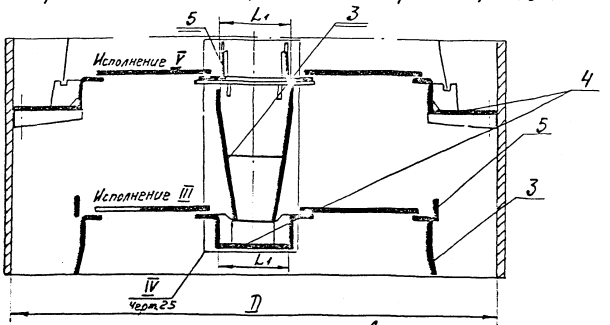
1. Полотно. 2. Клапан. 3. Перегородка. 4. Карман.
5. Сливной порог. 6. Полка опорная.

Черт. 1

Исполнение II



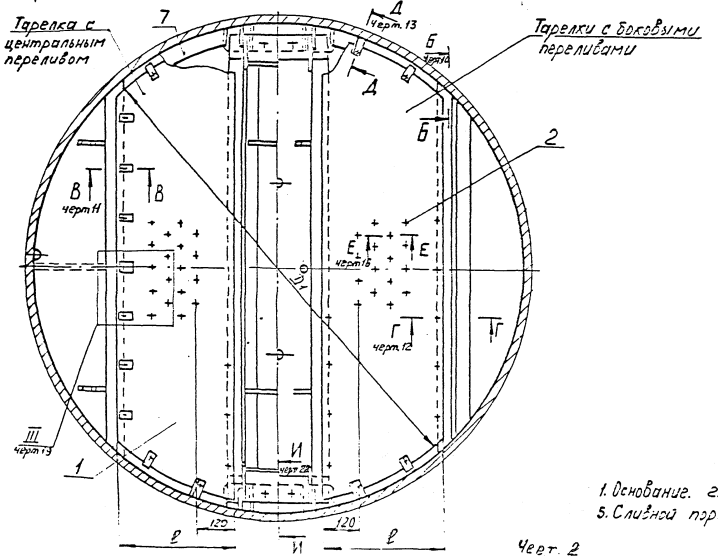
Тарелки исполнений III, IV, V и VI диаметром 1400, 1600 мм.



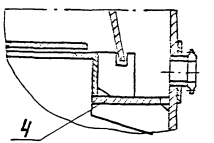
мм

Таблица 4

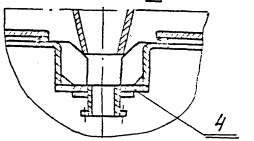
D	D1	Модификация А		Модификация Б	
		ℓ	L1	ℓ	L1
1400	1340	390	200	—	—
1600	1540	415	240	440	200



Исполнение VI



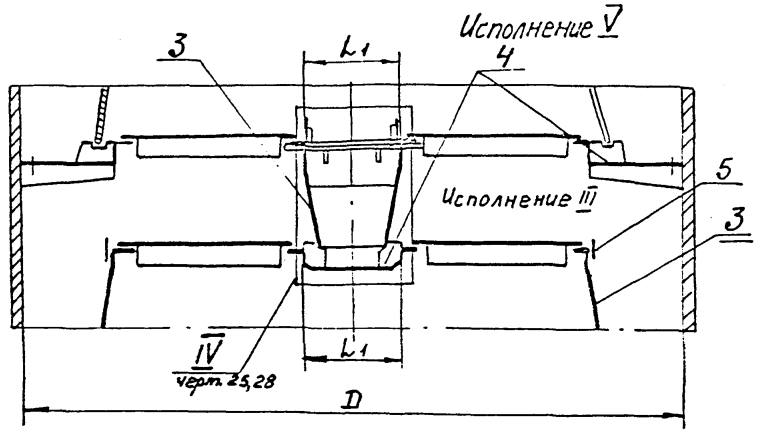
Исполнение IV

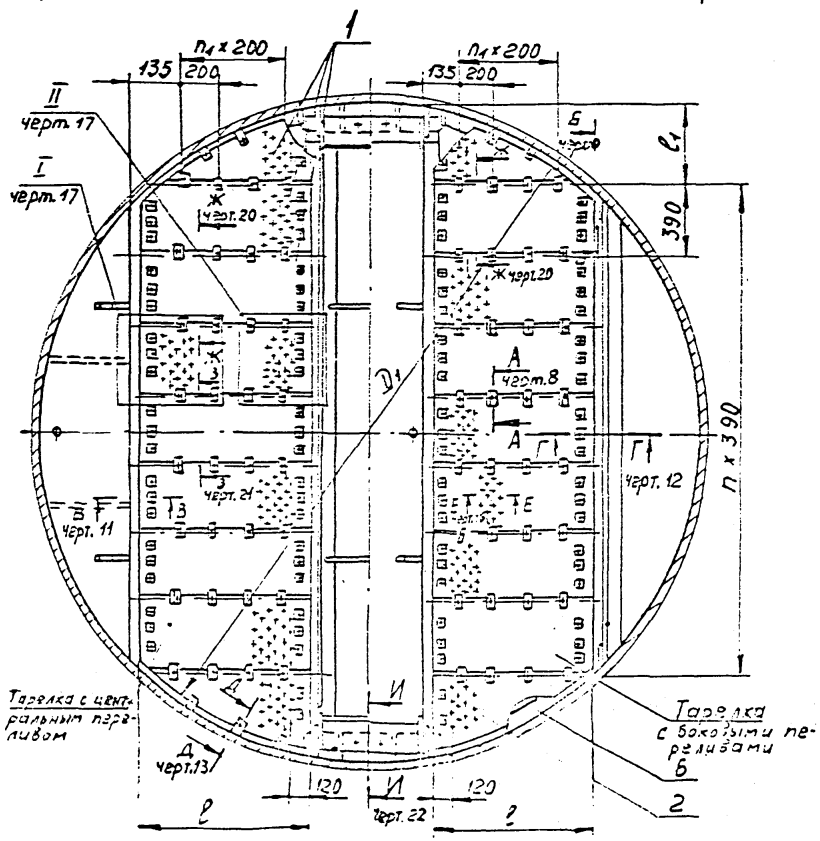


1. Основание. 2. Клапан. 3. Перегородка. 4. Карман.
5. Сливной порог. 6. Полка опорная.

Черт. 2

Тарелки исполнений III; IV; VI диаметром 1800 ÷ 6400 мм





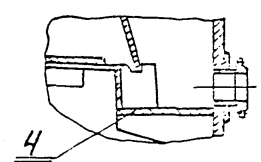
Черт. 3

Размеры в мм

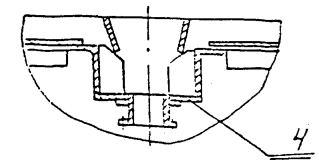
Таблица 5

D	D_1	l_1	n	Модификация А			Модификация Б		
				l	L_1	n_1	l	L_1	n_1
1800	1740	315	3	490	250	1	540	200	1
2000	1940	415		540	300		640		2
2200	2140	320	4	590		2	690		
2400	2340	420		640			740	250	3
2600	2540	325	5	740	350		840		
2800	2740	425		840		3	940		
3000	2940	330	6	840	400		990	300	4
3200	3140	430		940			1040		
3400	3340	335	7	990	450	4	1140		5
3600	3540	435		1040			1240		
3800	3740	340	8	1090	500		1290	350	6
4000	3940	440		1190		5	1390		
4500	4420	300	10	1340	550		1540	400	7
5000	4920	355	11	1590		7	1740		8
5500	5420	410	12	1740	600		1890	450	9
6000	5920	270	14	1940		8	2090		
6400	6320	275	15	2090	650		2290	500	

Исполнение VI

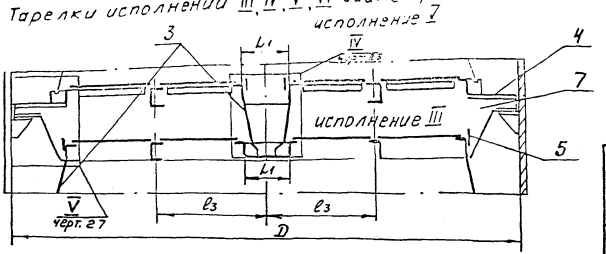


Исполнение IV



1. Полотно 2. Клапан 3. Перегородка 4. Карман
5. Сливной порог 6. Полка опорная

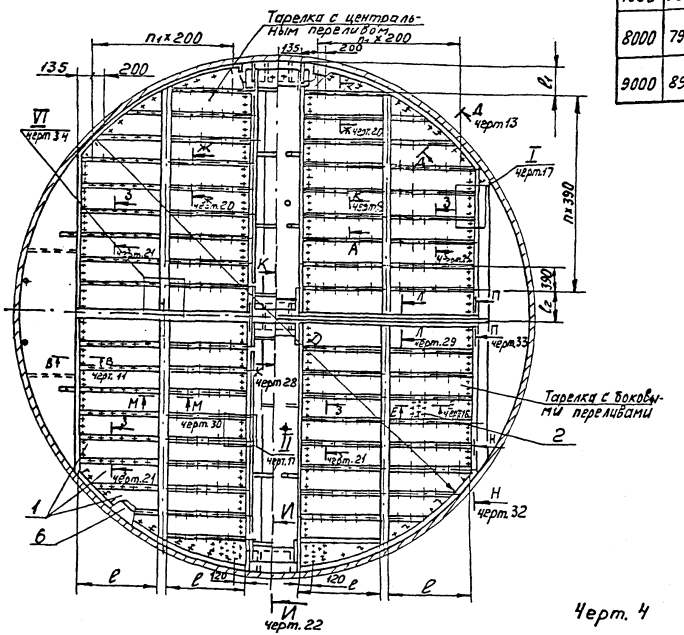
Тарелки исполнений III, IV, V, VI диаметром 7000 ÷ 9000 мм



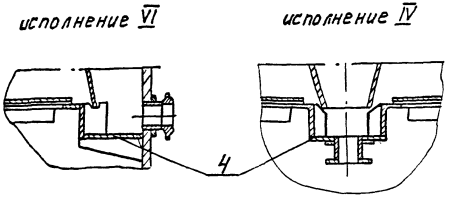
Размеры в мм

Таблица 6

D	D1	ℓ1	c2	n	Модификация А ℓ	А ℓ3	А L1	А n1	Б ℓ	Б ℓ3	Б L1	Б n1
7000	6920	330	440	7	1170	1530	650	10	1260	1540	500	11
8000	7920	440	440	8	1370	1750	700	12	1450	1755	550	13
9000	8920	320	280	10	1570	1980	750	14	1660	1990	600	15



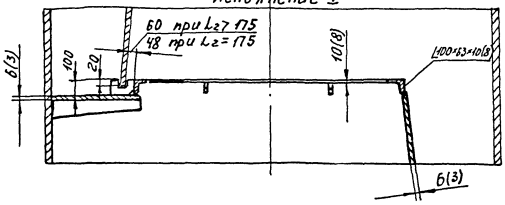
Черт. 4

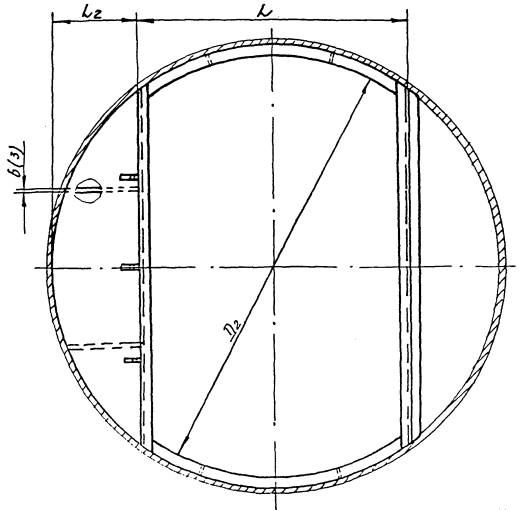


1. Полотно. 2. Клапан. 3. Перегородка.
4. Карман. 5. Сливной порог.
6. Полка опорная. 7. Балка.

Детали тарелок исполнений I и II диаметром 1000 ÷ 4000 мм, привариваемые к корпусу аппарата.

Исполнение I





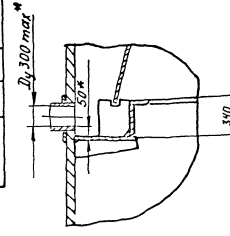
Черт. 5

мм

Таблица 7

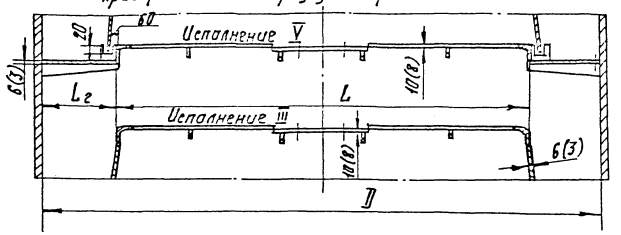
D	D2	Модификация А		Модификация Б	
		L	L2	L	L2
1000	880	540	230	650	175
1200	1080	700	250	850	
1400	1280	840	280	1040	180
1600	1480	990	305	1140	230
1800	1680	1090	355	1340	
2000	1880	1200	400	1500	250
2200	2080	1340	430	1600	300
2400	2280	1440	480	1740	330
2600	2480	1590	505	1940	
2800	2680	1690	555	2140	
3000	2880	1800	600	2200	400
3200	3080	1040	630	2400	
3400	3280	2040	680	2540	430
3600	3480	2190	705	2700	450
3800	3680	2290	755	2800	500
4000	3880	2400	800	3000	

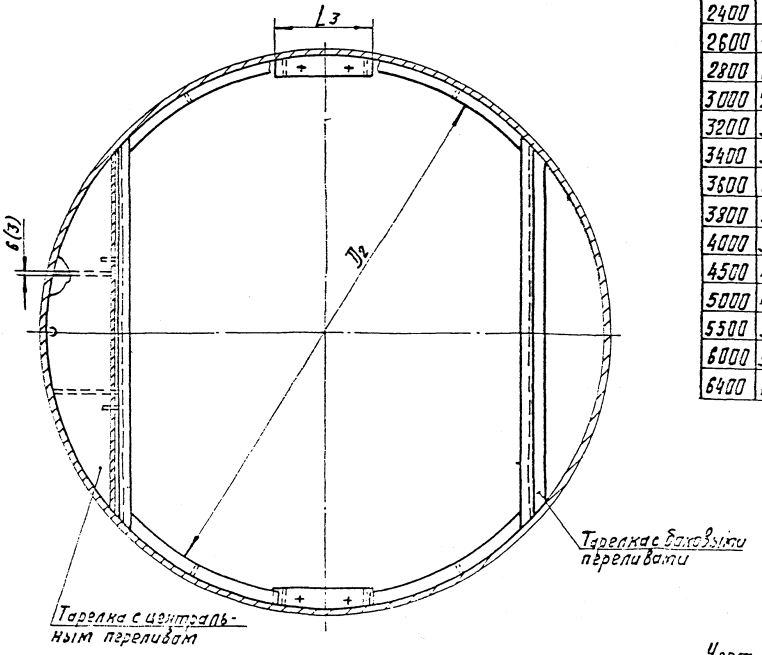
Исполнение II



* Размеры для справок.

Детали тарелок, исполнений III, IV, V, VI диаметром 1400÷6400 мм привариваемые к корпусу аппарата.



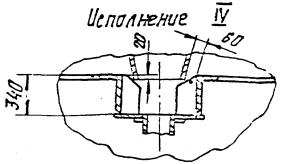


мм

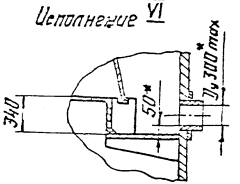
Таблица 8

D	D_2	Модификация А			Модификация Б		
		L	L_2	L_3	L	L_2	L_3
1400	1280	1070	165	356	—	—	—
1600	1480	1160	220	406	1220	190	356
1800	1680	1340	230		1400	200	
2000	1880	1500	250	456	1600		
2200	2080	1600	300		1730	235	
2400	2280	1740	330	506	1880	260	406
2600	2480	1940			2040	280	
2800	2680	2140			2270	285	
3000	2880	2200	400	556	2380	310	456
3200	3080	2400			2530	335	
3400	3280	2540	430	606	2720	340	
3600	3480	2700	450		2890	355	
3800	3680	2800	500	656	3070	365	506
4000	3880	3000			3230	385	
4500	4340	3340	580	706	3620	440	556
5000	4840	3840			3980	510	
5500	5340	4130	660	756	4370	565	606
6000	5840	4520	690		4770	615	
6400	6240	4940	730	806	5130	610	656

Исполнение IV



Исполнение VI



* Размеры для справок.

Детали тарелок исполнений Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ, Ⅵ диаметром 1000÷9000 мм приваривaемые к корпусу аппарата и поперечная балка

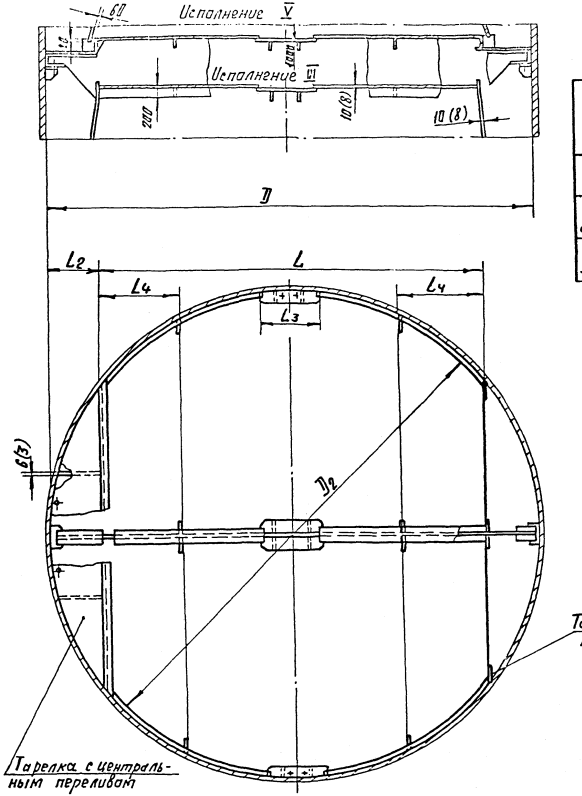
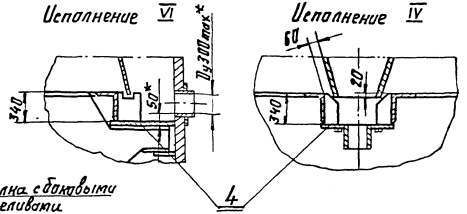


Таблица 9

D	D2	Модификация А				Модификация Б			
		L	L2	L3	L4	L	L2	L3	L4
1000	840	540	770	860	1165 (1160)	568	660	710	1265 (1260)
800	1840	630	850	910	1365 (1360)	647	765	760	1445 (1440)
900	1840	716	920	960	(1565) (1560)	738	810	810	1665 (1660)

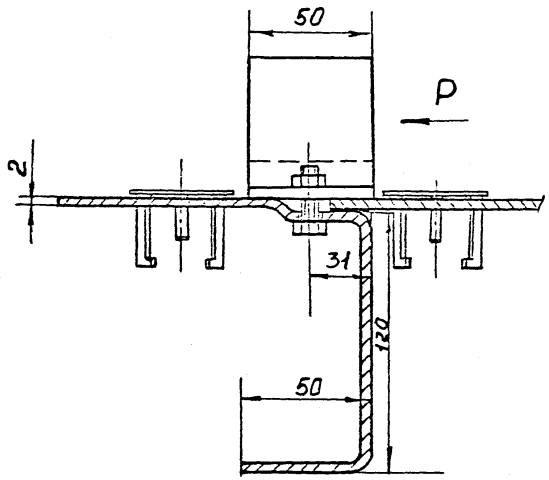


* Размеры для справок.

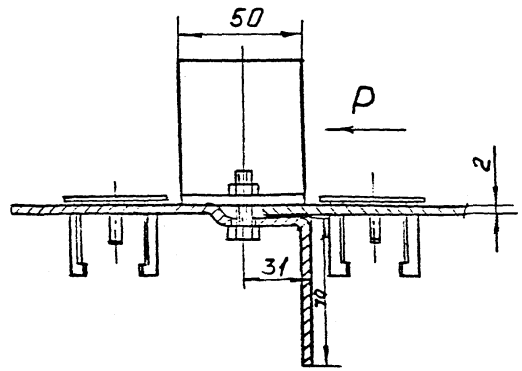
Черт. 7

А-А повернуто

при $\ell >$ 1500 мм

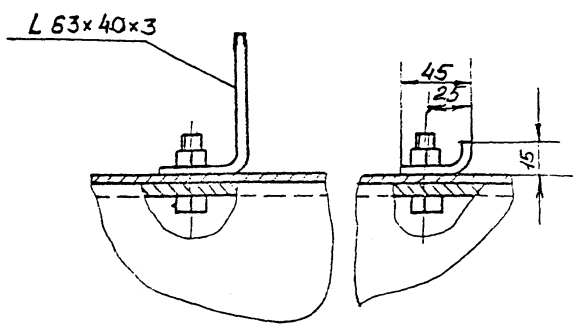


при $\ell \leq$ 1500 мм



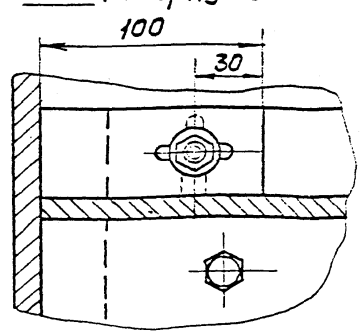
Черт. 8

Вид Р



Черт. 9

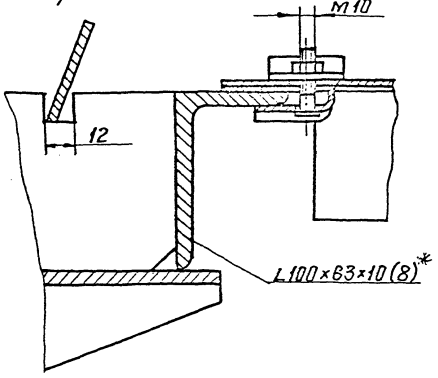
Б-Б повернута



Черт. 10

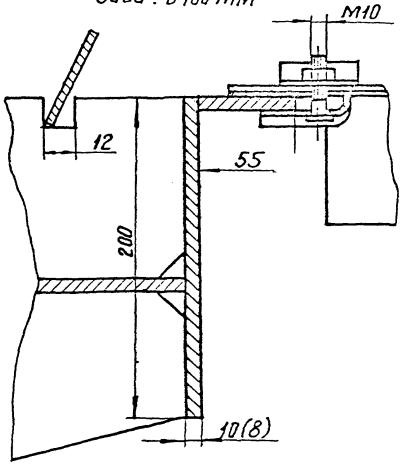
В - В

Для тарелок исполнений I и V диаметром 1000÷4500; 7000-9000 мм

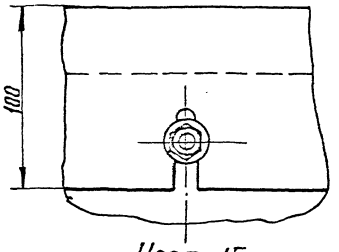


Черт. 11

Для тарелок исполнения V диаметром 5000÷6400 мм



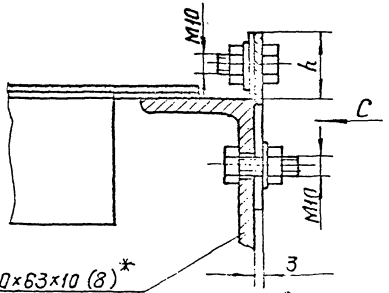
Вид С



Черт. 15

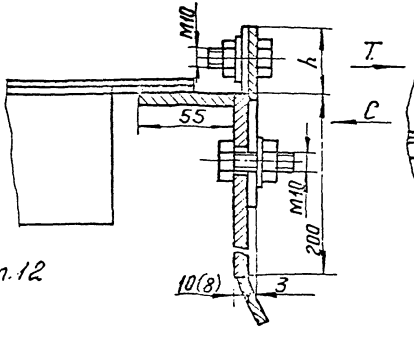
Г - Г

Для тарелок исполнений I, II, III, IV диаметром 1000÷4500; 7000÷9000 мм.

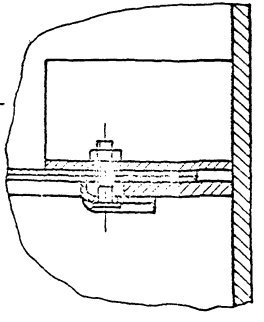


Черт. 12

Для тарелок исполнений III и IV диаметром 5000-6400 мм

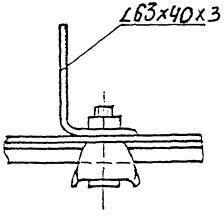


Д - Д повернуто



Черт. 13

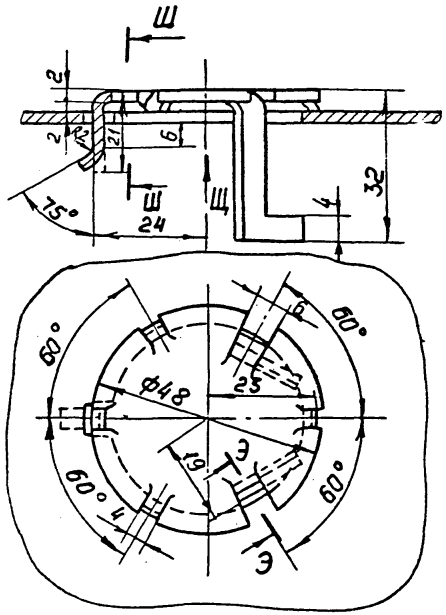
Вид Т



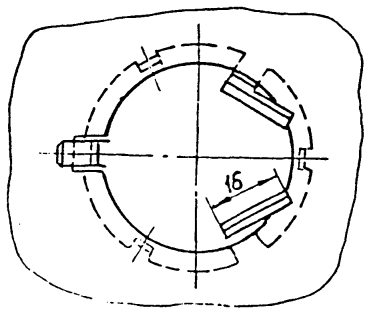
Черт. 14

* Для двухпоточных тарелок, диаметром 1400 и 1600 мм ширина горизонтальной полки уголка должна быть 50 мм, вместо 65 мм

Е-Е

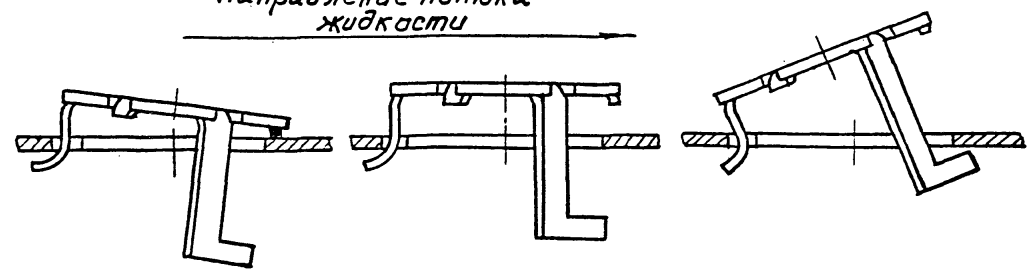


Вид Щ



Положение клапана при различных нагрузках по пиру.

Направление потока жидкости

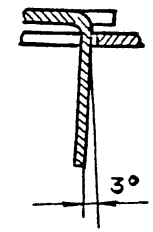


при минимальных нагрузках

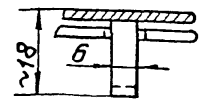
при средних нагрузках

при максимальных нагрузках

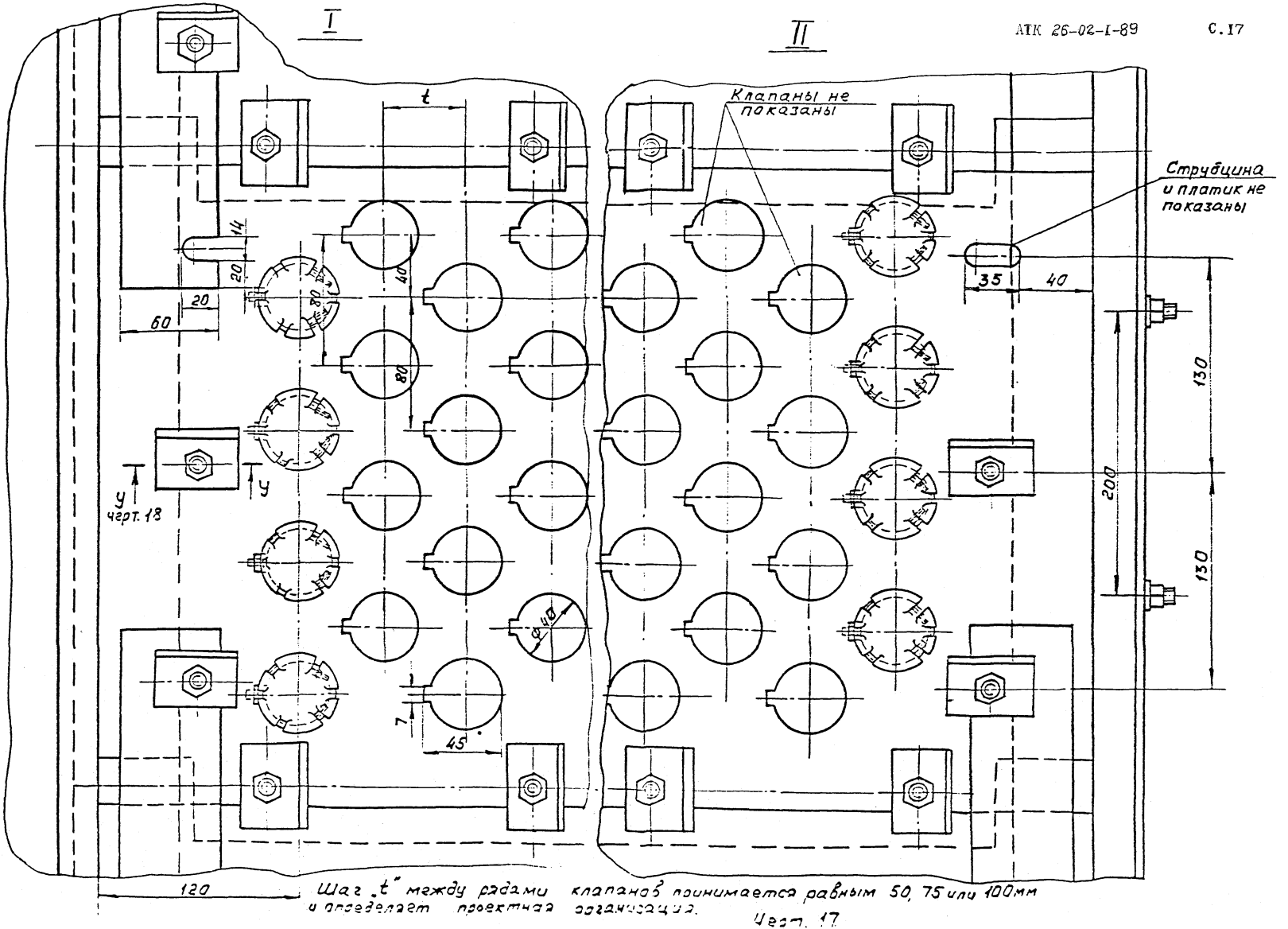
Э-Э повернута



Ш-Ш



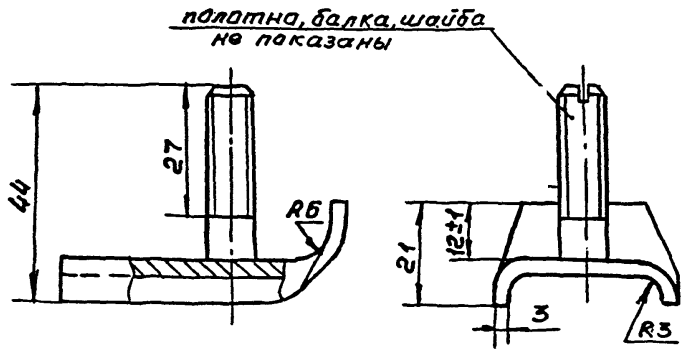
Черт. 16

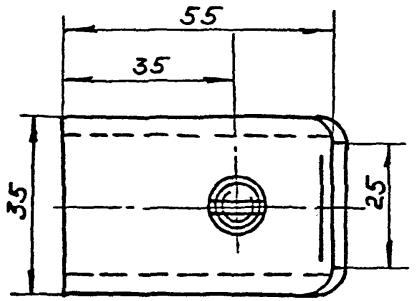


Шаг „t" между рядами клапанов принимается равным 50, 75 или 100мм и определяет проектная организация.

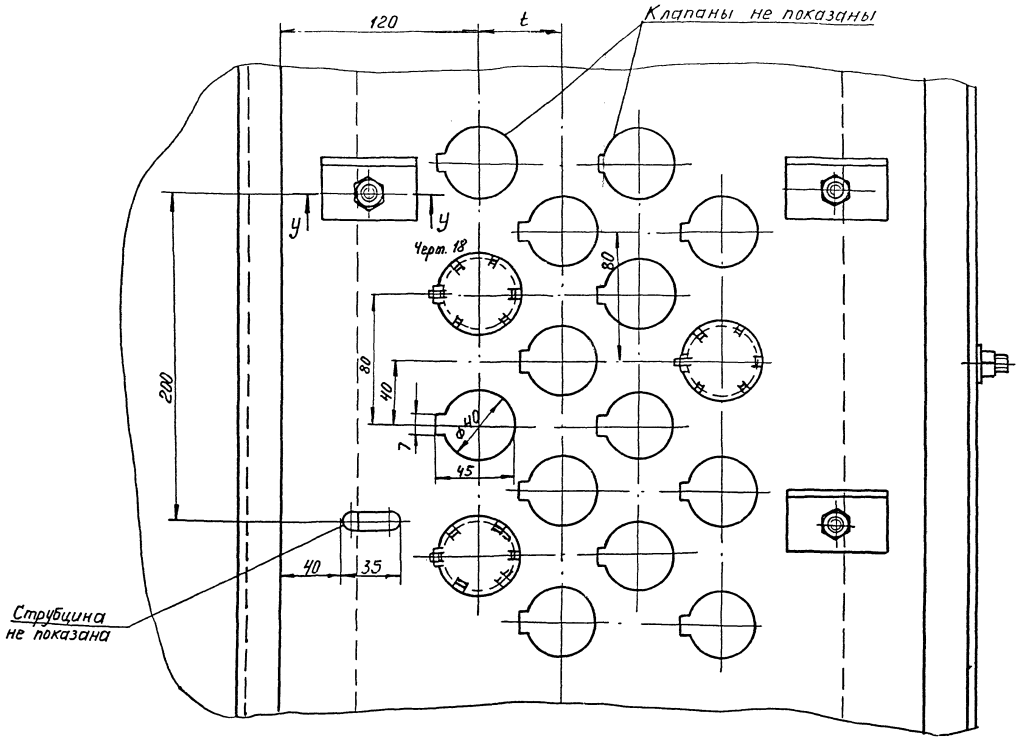
Черт. 17

У–У



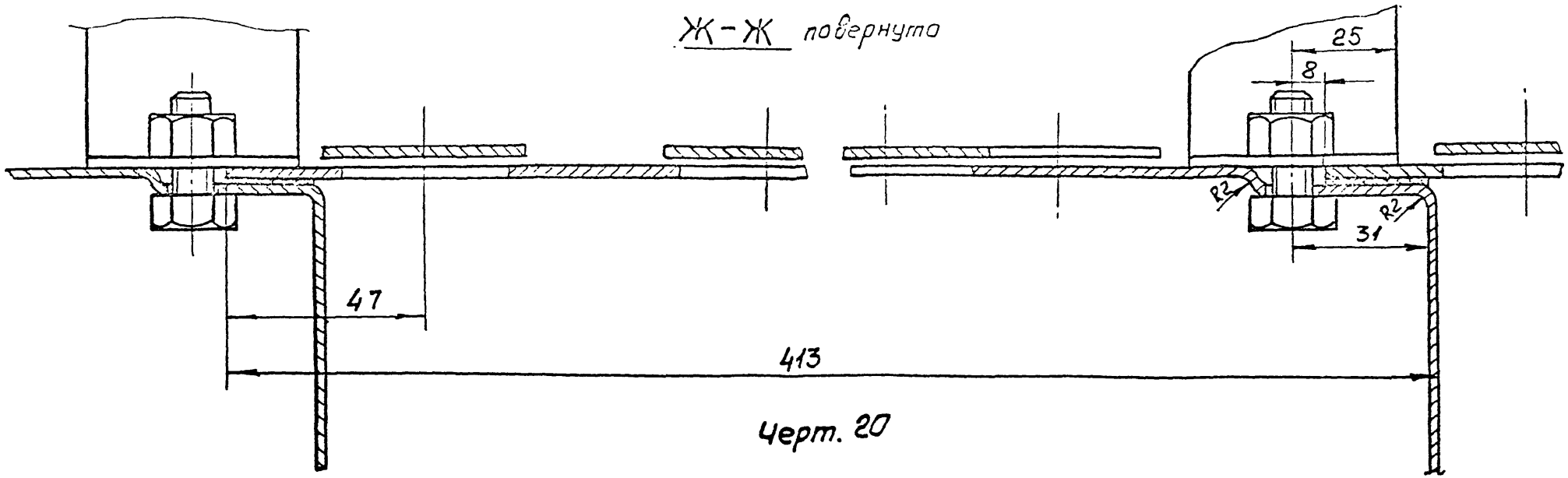


Черт. 18

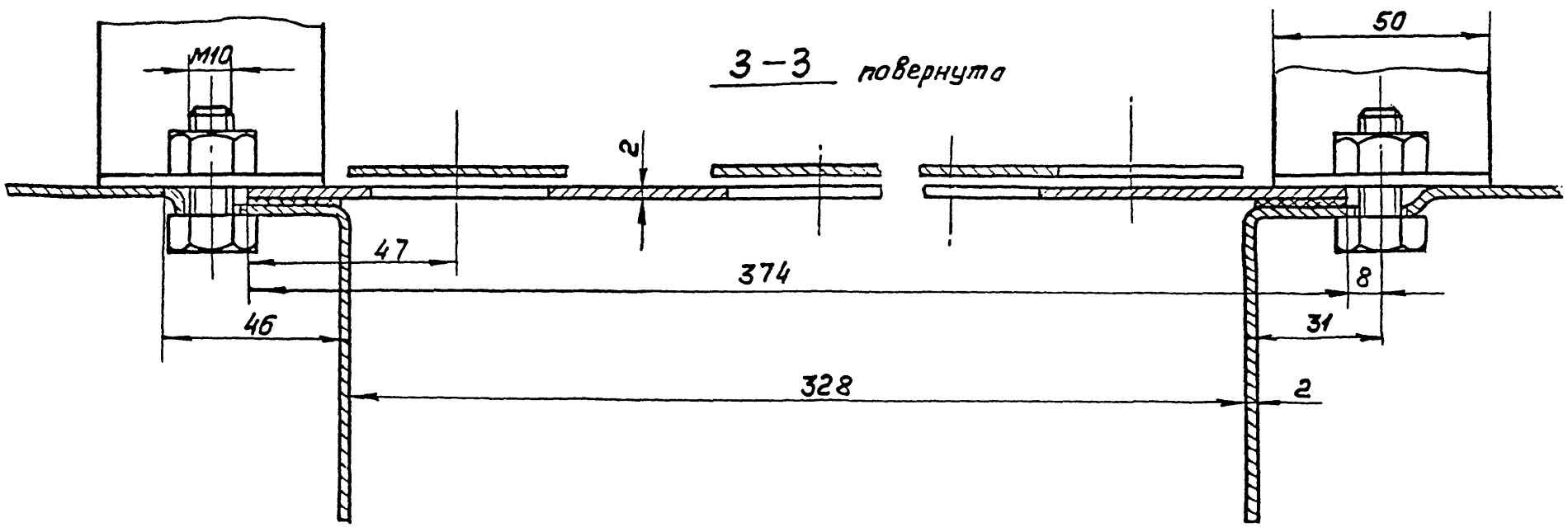


Шаг „t" между рядами клапанов принимается равным 50, 75 или 100 мм. и определяет проектная организация.

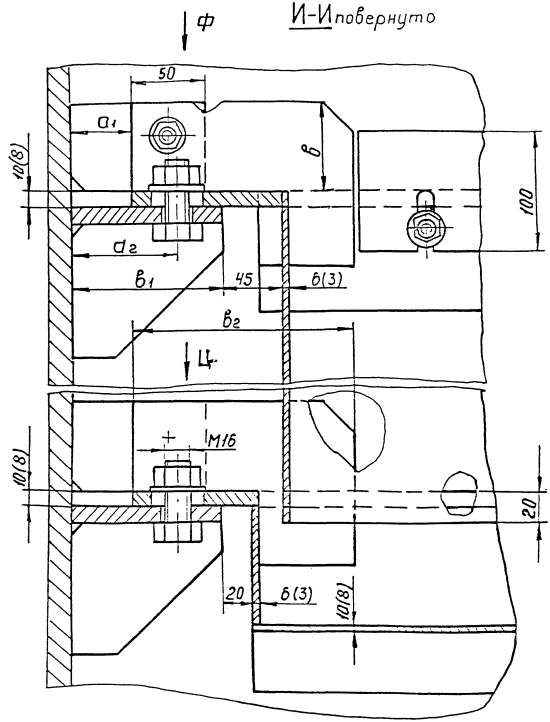
Черт. 19



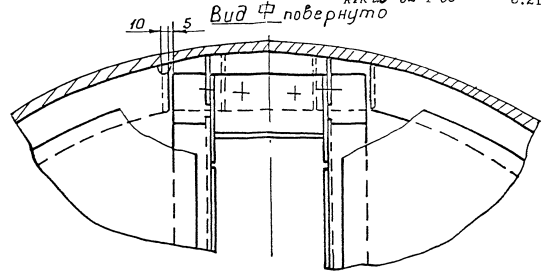
Черт. 20



Черт. 21

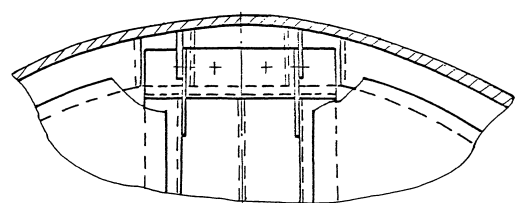


Черт.22



Черт.23

Вид Ц повернуто



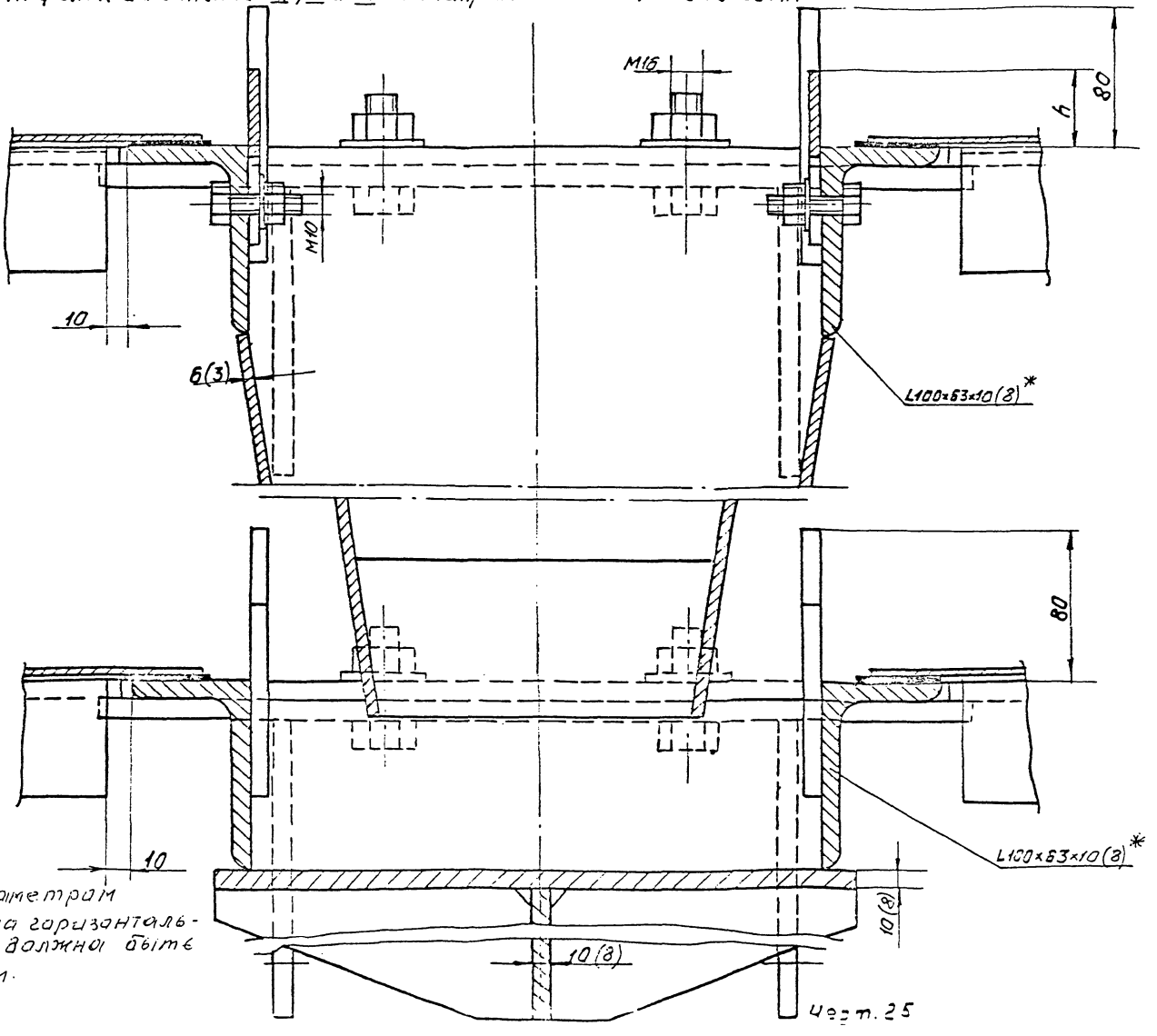
Черт.24

мм

Таблица 10

D	a_1	a_2	б	b_1	b_2
1400 ÷ 1800	40	70	60	100	150
2000 ÷ 5000	50	105	80	160	250
5500 ÷ 9000	70	125		180	280

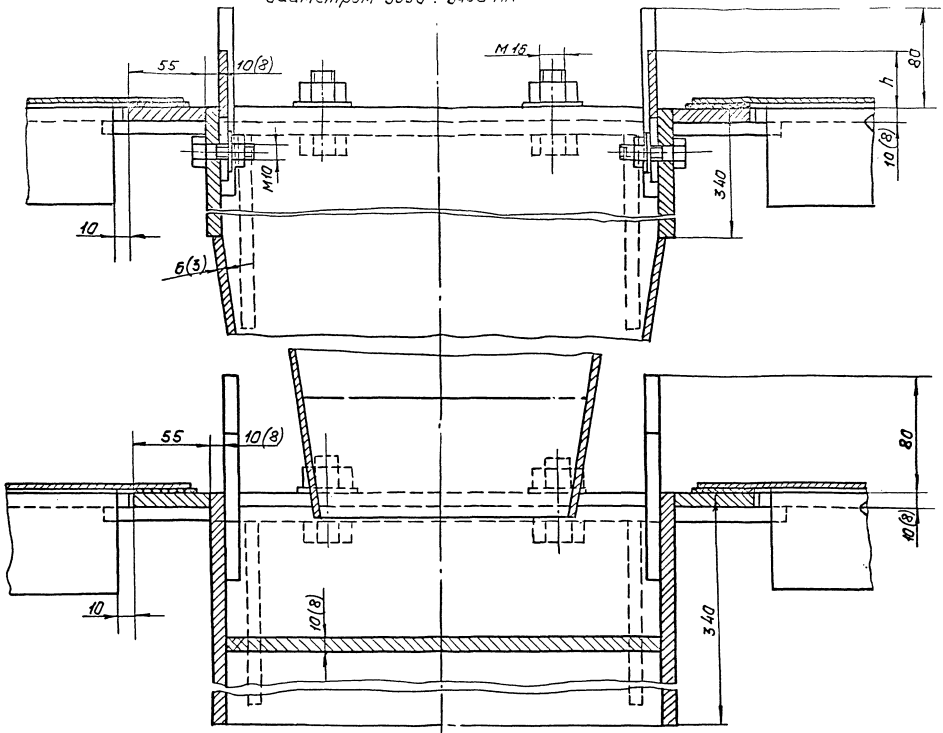
Для тарелок исполнений III, IV и V диаметрам 1400÷4500; 7000÷9000 мм



* Для тарелок диаметрам 1400 и 1600мм ширина горизонтальной полки уголков должна быть 50мм, вместо 63мм.

IV

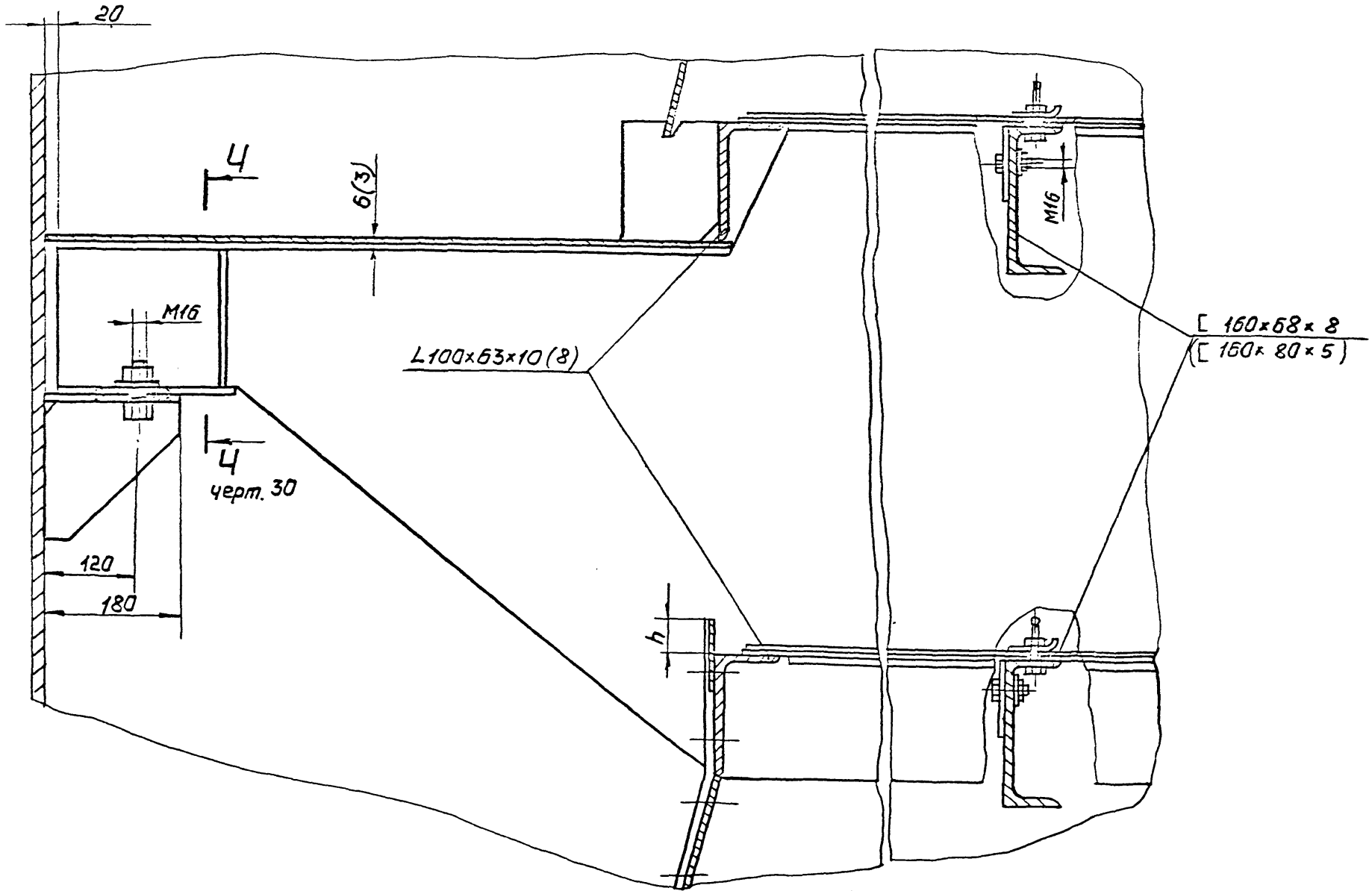
Для тарелок исполнений III, V и VI
диаметром 5000÷6400 мм



Черт. 26

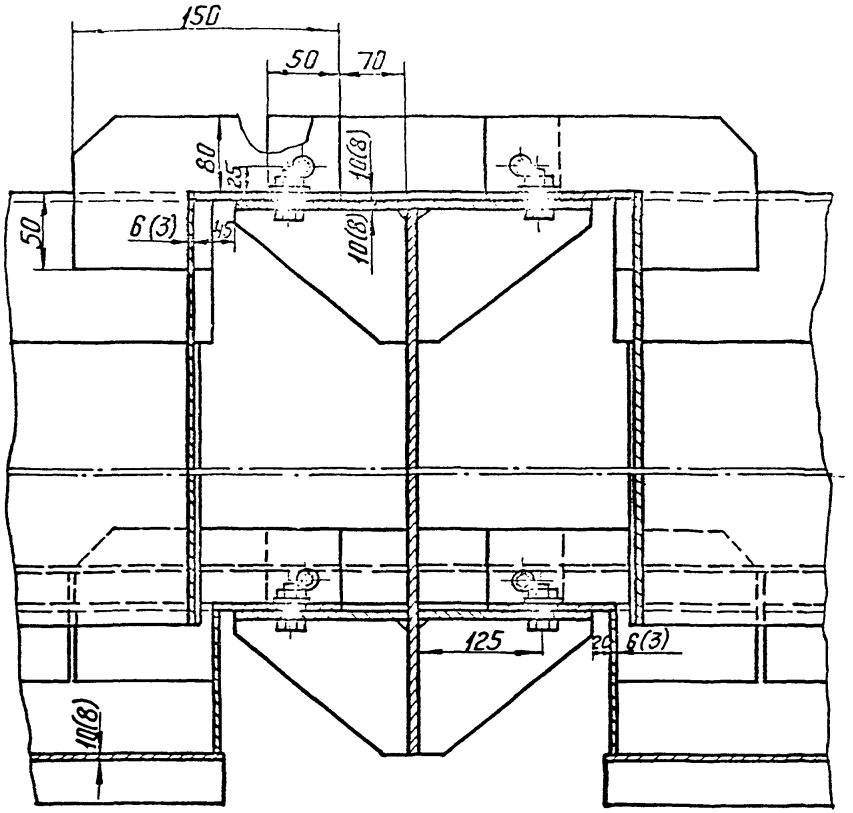
V

Для тарелок исполнений III, IV и V диаметром 7000 ÷ 9000 мм



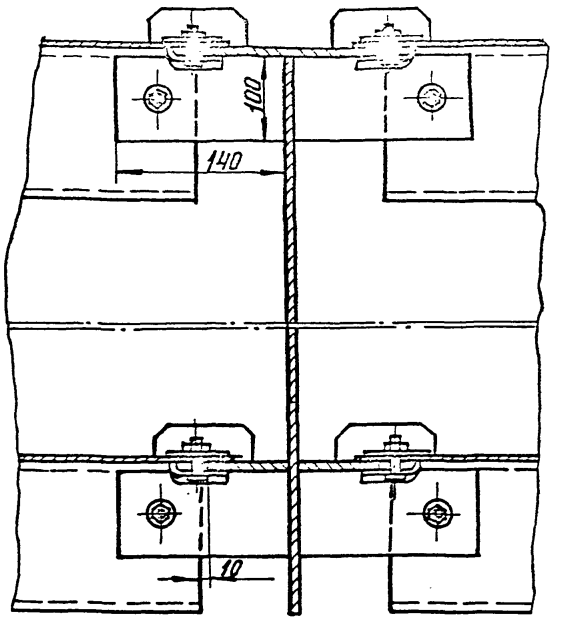
Черт. 27

К - К повернуто



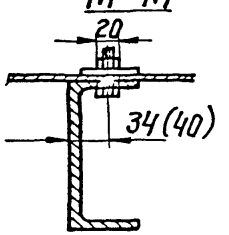
Черт. 28

Л - Л повернуто



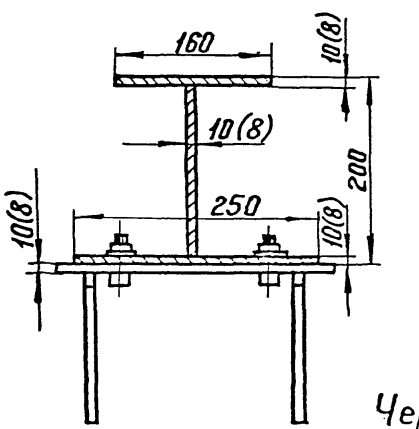
Черт. 29

М - М



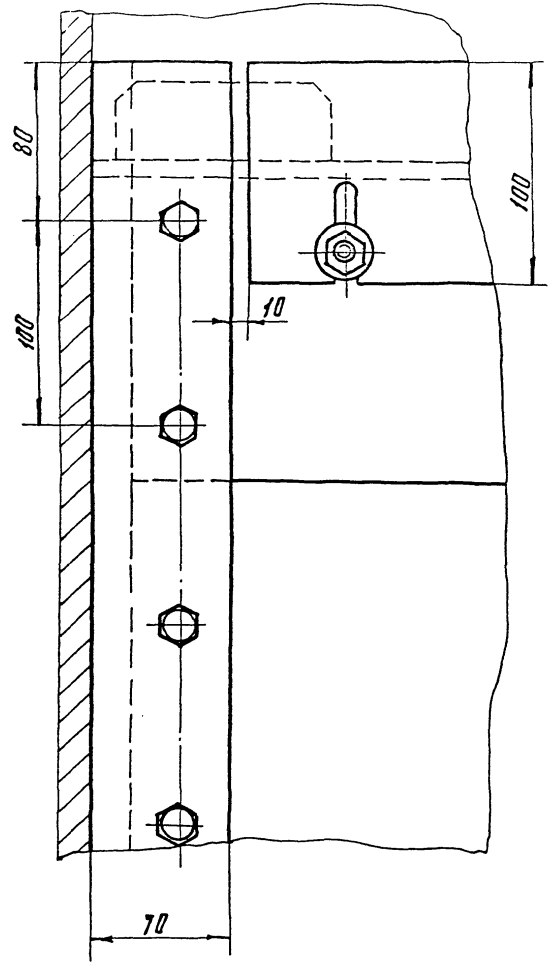
Черт. 30

Ч - Ч



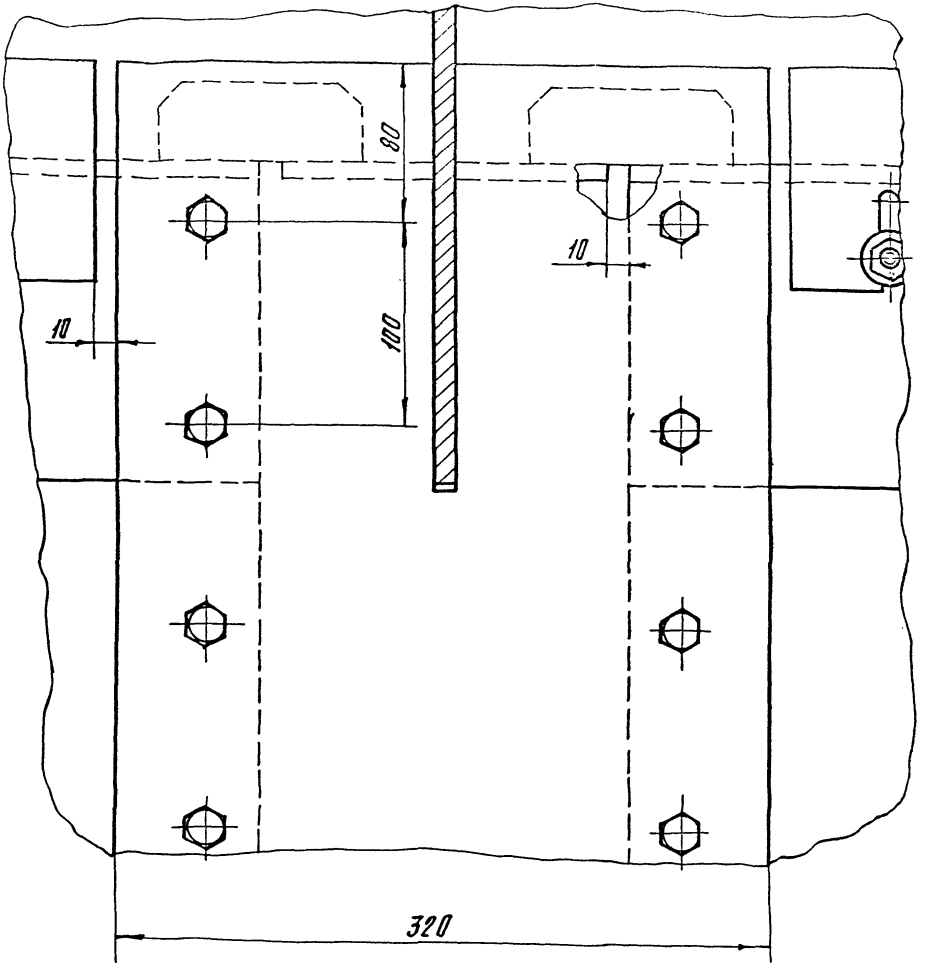
Черт. 31

Н-Н повернуто



Черт. 32

П-П повернуто



Черт. 33

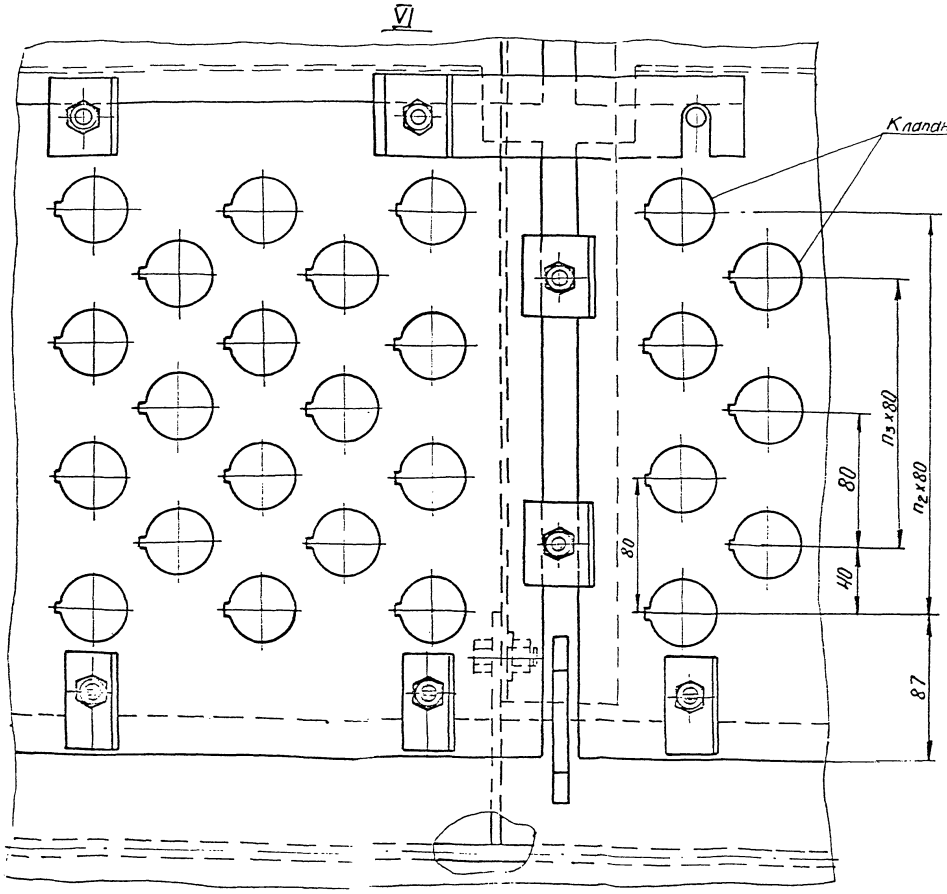


Таблица 11

D мм.	n_2	n_3
7000	3	2
8000		
9000	1	—

Черт. 34

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕДРЕН Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом нефтяного машиностроения
2. ИСПОЛНИТЕЛИ: В.П.Мишин, М.М.Егоров, В.С.Свеженцев, В.В.Маруков, Ю.З.Вольшонок, А.М.Бубакин, В.Ф.Копец
3. УТВЕРЖДЕН ВНИИнефтемашем
4. Введен взамен ОСТ 26-02-1401-76
5. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 380-88	3.2
ГОСТ 481-80	3.4
ГОСТ 5632-72	3.2
ГОСТ 5915-70	3.9
ГОСТ 7798-70	3.9
ГОСТ 11371-78	3.9
ОСТ 26-291-87	3.1
РТМ 26-02-16-83	1.3
РТМ 26-02-26-83	1.3

gost.e-ecolog.ru