# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

## ОСТ 26-805-73

Издание официальное

Министерство химического и нефтяного машиностроения

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

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

Зам.директора по научной работе Перцев Л.Н.
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
/Топчин Б.И./
УДМ

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 1973г.

Срок введения установлен с 1 апреля 1976г.

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 изготовляться 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 $H_т$ в колонных аппаратах принимаются:

| Тип | $H_т$, 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 $F_к$, м² | Рабочее сечение тарелки $F_т$, м² | d, мм: 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 $F_{св}$, % | Сечение переливов $F_{сл}$, м² | Относительная площадь перелива $\frac{F_{сл}}{F_к}$, 100% | L сл, мм | Тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 0,126 | 0,091 | от 6,62 до 2,25 / от 2,10 до 2,56 / от 2,10 до 2,78 / от 2,10 до 3,70 | 0,004 | 3,81 | 302 | ТС | 6,2 |
| 500 | 0,196 | 0,089 | » 7,57 » 2,62 / » 10,30 » 2,83 / » 10,30 » 3,18 / » 10,30 » 4,22 | 0,100 | 3,80 | 400 | | 10,0 |
| 600 | 0,280 | 0,140 | » 8,20 » 2,80 / » 11,20 » 3,20 / » 11,20 » 3,48 / » 11,80 » 4,80 | 0,100 | 4,30 | 480 | | 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 / » 13,80 » 5,55 | 0,036 | 4,60 | 800 | | 41,5 |
| 1200 | 1,130 | 1,010 | » 9,10 » 2,75 / » 11,10 » 3,13 / » 11,10 » 3,40 / » 11,10 » 4,58 | 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 | » 9,50 » 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 | » 9,50 » 3,23 / » 12,90 » 3,67 / » 12,90 » 3,99 / » 12,90 » 5,29 | 0,234 | 19,20 | 1135 | ТС-Р2 | 73,0 |

Продолжение таблицы 2

| D, мм | Свободное сечение колонны $F_к$, м² | Рабочее сечение тарелки $F_б$, м² | d, мм / t, мм: 3 / от 7 до 12 | 4 / от 8 до 15 | 5 / от 10 до 17 | 8 / от 16 до 25 | Сечение перелива $F_{сл}$, м² | Относительная площадь перелива $\frac{F_{сл}}{F_к} \cdot 100\%$ | L сл, мм | Тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Относительное свободное сечение тарелки $F_{св}$, % | | | | | | | | |
| 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 | » 10,30 » 3,50 | » 14,10 » 3,98 | » 14,10 » 4,32 | » 14,10 » 5,74 | 0,292 | 14,50 | 1280 | ТС-Р2 | 85,0 |
| 1800 | 2,54 | 2,294 | » 13,80 » 4,70 | » 18,80 » 5,34 | » 18,80 » 5,80 | » 18,80 » 7,69 | 0,123 | 4,85 | 1050 | ТС-Р | 113,0 |
| | | 1,640 | » 13,20 » 4,50 | » 18,00 » 5,14 | » 18,00 » 5,57 | » 18,00 » 7,40 | 0,450 | 17,70 | 1520 | ТС-Р2 | 96,5 |
| 2000 | 3,14 | 2,822 | » 11,60 » 3,95 | » 15,80 » 4,50 | » 15,80 » 4,89 | » 15,80 » 6,49 | 0,159 | 5,06 | 1190 | ТС-Р | 120,0 |
| | | 2,090 | » 8,20 » 2,78 | » 11,40 » 3,17 | » 11,40 » 3,44 | » 11,40 » 4,57 | 0,525 | 16,70 | 1660 | ТС-Р2 | 107,0 |
| 2200 | 3,80 | 3,478 | » 13,30 » 4,48 | » 17,90 » 5,08 | » 17,90 » 5,52 | » 17,90 » 7,32 | 0,161 | 4,25 | 1240 | ТС-Р | 138,0 |
| | | 2,460 | » 7,90 » 2,68 | » 10,70 » 3,06 | » 10,70 » 3,32 | » 10,70 » 4,37 | 0,670 | 15,00 | 1850 | ТС-Р2 | 137,0 |
| 2400 | 4,52 | 3,900 | » 11,10 » 3,78 | » 15,30 » 4,29 | » 15,30 » 4,62 | » 15,30 » 6,18 | 0,317 | 6,90 | 1570 | ТС-Р | 172,0 |
| | | 2,960 | » 9,20 » 6,12 | » 12,50 » 3,59 | » 12,50 » 3,85 | » 12,50 » 5,11 | 0,770 | 17,00 | 2000 | ТС-Р2 | 162,5 |
| 2600 | 5,30 | 4,784 | » 12,20 » 4,17 | » 16,70 » 4,73 | » 16,70 » 5,30 | » 16,70 » 6,81 | 0,258 | 4,88 | 1540 | ТС-Р | 200,0 |
| | | 3,270 | » 7,50 » 2,58 | » 10,40 » 2,90 | » 10,40 » 3,15 | » 10,40 » 4,18 | 1,015 | 19,20 | 2250 | ТС-Р2 | 188,0 |
| 2800 | 6,16 | 5,640 | » 13,70 » 4,65 | » 18,60 » 5,28 | » 18,60 » 5,73 | » 18,60 » 7,60 | 0,260 | 4,20 | 1575 | ТС-Р | 218,0 |
| | | 3,960 | » 7,75 » 2,64 | » 10,50 » 2,99 | » 10,50 » 3,26 | » 10,50 » 4,32 | 1,100 | 17,90 | 2385 | ТС-Р2 | 189,0 |
| 3000 | 7,06 | 6,430 | » 12,50 » 4,27 | » 17,10 » 4,83 | » 17,10 » 5,25 | » 17,10 » 6,96 | 0,315 | 4,40 | 1715 | ТС-Р | 340,0 |
| | | 4,520 | » 5,50 » 1,87 | » 7,50 » 2,12 | » 7,46 » 2,31 | » 7,50 » 3,06 | 1,270 | 18,00 | 2610 | ТС-Р2 | 220,0 |

Продолжение таблицы 2

| D, мм | Свободное сечение колонны $F_к$, м² | Рабочее сечение тарелки $F_0$, м² | d, мм / t, мм | | | | Сечение перелива $F_{сл}$, м² | Относительная площадь перелива $\frac{F_{сл}}{F_к} \cdot 100\%$ | L сл, мм | Тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3 | 4 | 5 | 8 | | | | | |
| | | | от 7 до 12 | от 8 до 15 | от 10 до 18 | от 16 до 25 | | | | | |
| | | | Относительное свободное сечение тарелки $F_{св}$, % | | | | | | | | |
| 3200 | 8,040 | 7,268 | от 13,00 до 14,42 | от 17,70 до 5,02 | от 17,70 до 5,45 | от 17,70 до 7,23 | 0,385 | 4,70 | 1880 | ТС-Р | 263,0 |
| | | 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.

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. 1.
3. В таблице указана масса при шаге между отверстиями 10 мм, диаметре отверстий 3 мм. Расстояние между тарелками для от ф 400 до ф 1000 $H_т$ = 300, для от ф 1200 до ф 3600 $H_т$ = 500 мм. Плотность при подсчете массы 7,85.

## Основные параметры тарелок типа ТС-РЦ, ТС-РБ

Таблица 3

| D, мм | Свободное сечение канала $F_{св}$, м² | Рабочее сечение тарелки $F_{раб}$, м² | d, мм / t, мм | | | | Сечение перелива $F_{сл}$, м² | Относительная площадь перелива $\frac{F_{сл}}{F_{св}} 100\%$ | L сл, мм | Тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3 | 4 | 5 | 8 | | | | | |
| | | | от7 до12 | от8 до15 | от10 до18 | от15 до25 | | | | | |
| | | | Относительное свободное сечение тарелки $F_ж$, % | | | | | | | | |
| 1400 | 1,54 | 1,078 | от 6,82 до 2,32 | от 5,28 до 2,64 | от 3,28 до 2,86 | от 3,28 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 | » 7,48 » 2,55 | » 10,18 » 2,89 | » 10,18 » 3,14 | » 10,18 » 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 | » 8,81 » 2,99 | » 11,99 » 3,41 | » 11,99 » 3,70 | » 11,99 » 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 | » 9,26 » 3,15 | » 12,60 » 3,58 | » 12,60 » 3,89 | » 12,60 » 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 | » 9,64 » 3,28 | » 13,13 » 3,73 | » 13,13 » 4,05 | » 13,13 » 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 | » 10,48 » 3,56 | » 14,26 » 4,05 | » 14,26 » 4,40 | » 14,26 » 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 | » 9,93 » 3,38 | » 13,50 » 3,84 | » 13,50 » 4,17 | » 13,50 » 5,53 | 0,582 | 11,0 | 4 750 | ТС-РЦ | 305,0 |
| | | | | | | | 0,696 | 13,2 | 3 368 | ТС-РБ | 288,0 |

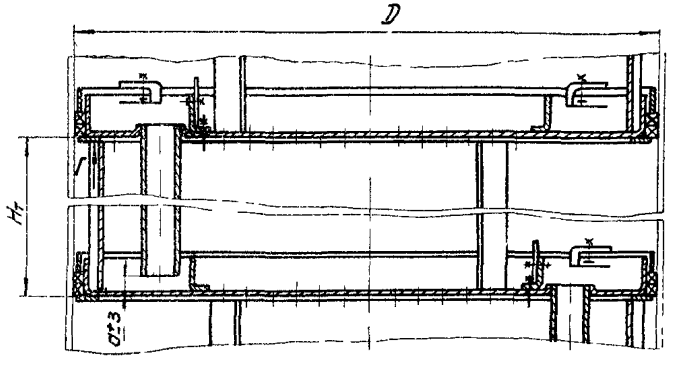
Продолжение таблицы 3

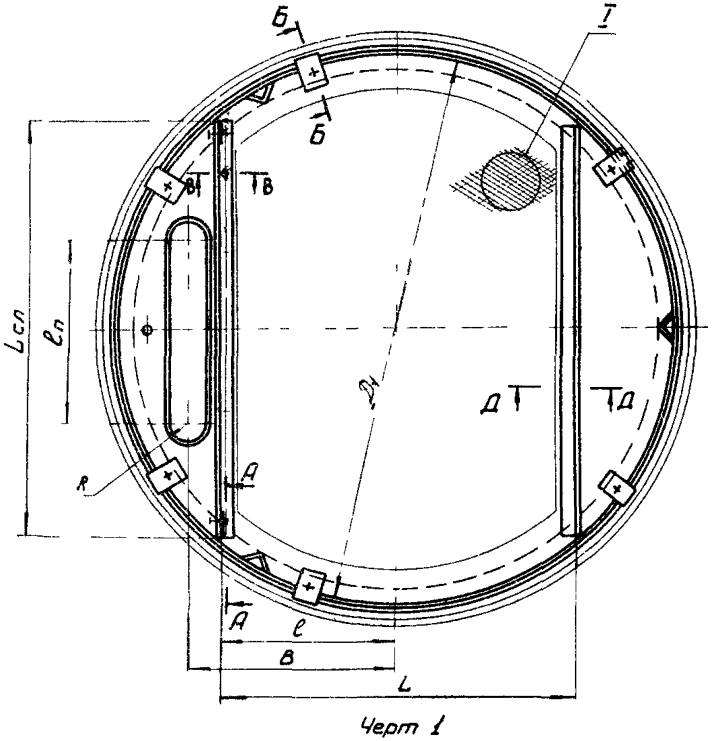
| D, мм | Свободное сечение колонны $F_к$, м² | Рабочее сечение тарелки $F_т$, м² | d, мм | | | | Сечение перелива $F_{сл}$, м² | Относительная площадь перелива $\frac{F_{сл}}{F_к}100\%$ | $L_{сл}$, мм | Тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| | | | t, мм | | | | | | | | |
| | | | от 7 до 12 | от 8 до 15 | от 10 до 18 | от 16 до 25 | | | | | |
| | | | Относительное свободное сечение тарелки $F_ж$, % | | | | | | | | |
| 2800 | 6,16 | 4,857 | от 10,62 до 3,61 | от 14,46 до 4,41 | 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 | «8,33» 3,17 | «12,70» 3,61 | «12,70» 3,92 | «12,70» 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 | «8,93» 3,39 | «13,50» 3,85 | «13,50» 4,19 | «13,50» 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 1мм.
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 10мм, диаметре отверстий 3мм и расстоянии между тарелками $H_т$ = 500мм. Плотность при подсчете массы 7,85.

Тип ТС

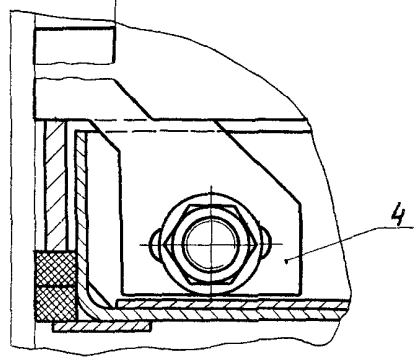


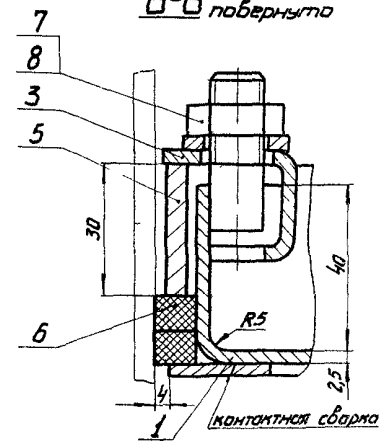

Черт 1

Сечения и выносные элементы показаны на черт. 2

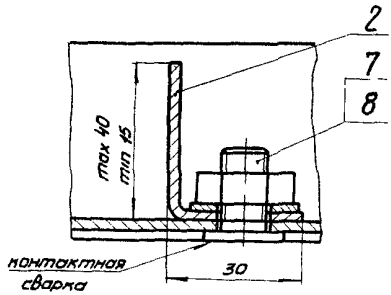
А-А повернуто 4 сл



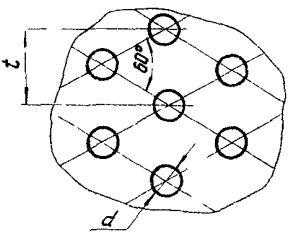

Б-Б повернуто



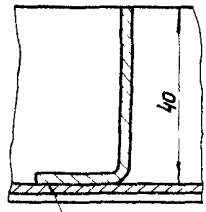

В В



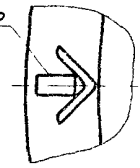

I




Д-Д




Вид Г




1 Основание тарелки
2 Перегородка сливная
3 Скоба
4 Щиток
5 Кольцо прижимное
6 Шнур АС ф10 ГОСТ 5152-66
7 Гайка М10 ГОСТ 5915-70
8 Шайба 10 ГОСТ 11371-68

Черт 2

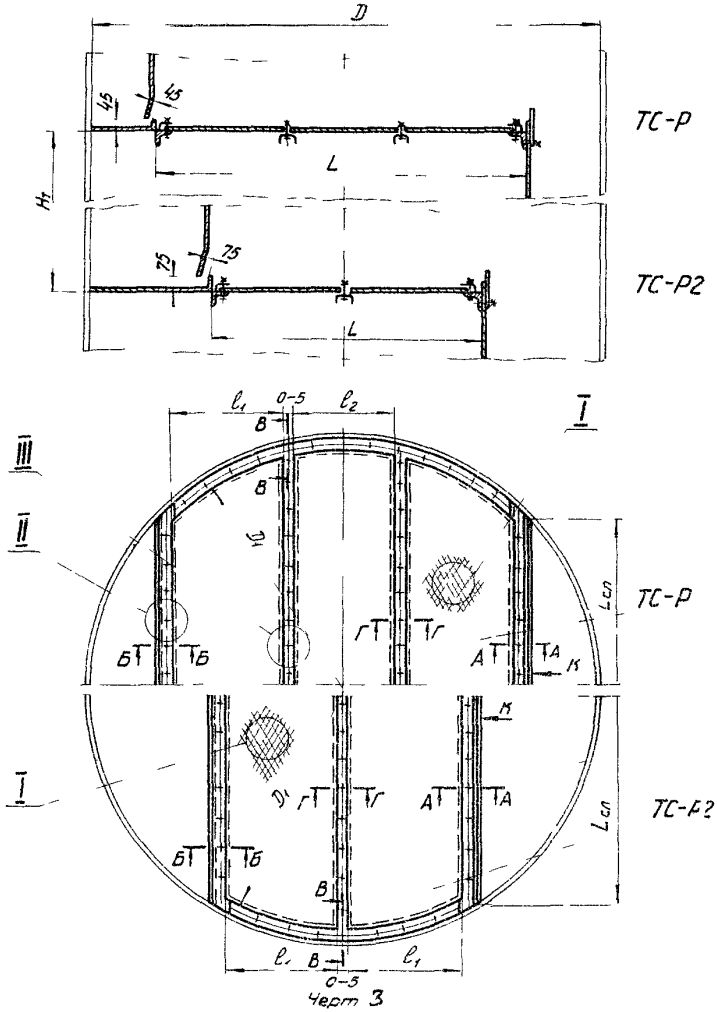
Примечание Для тарелок ф400 и 500мм основание должно выполняться из листа толщиной 1,6 мм

мм

Таблица 4

| D | $D_1$ | L | B | $\ell$ | $\ell_n$ | a | R | Применяемость |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | |

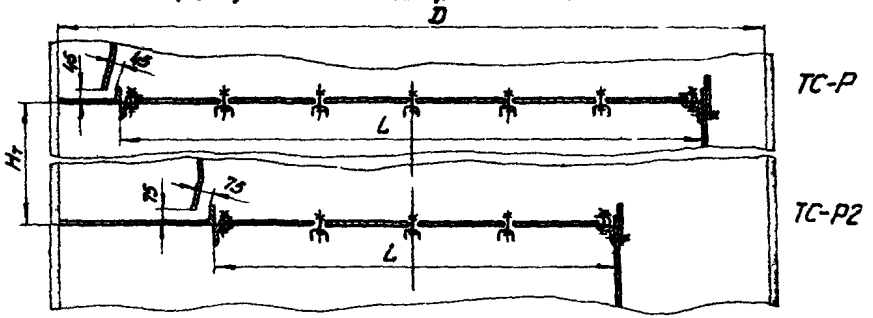
Типы ТС-Р, ТС-Р2 диаметры от 1000 до 2000мм

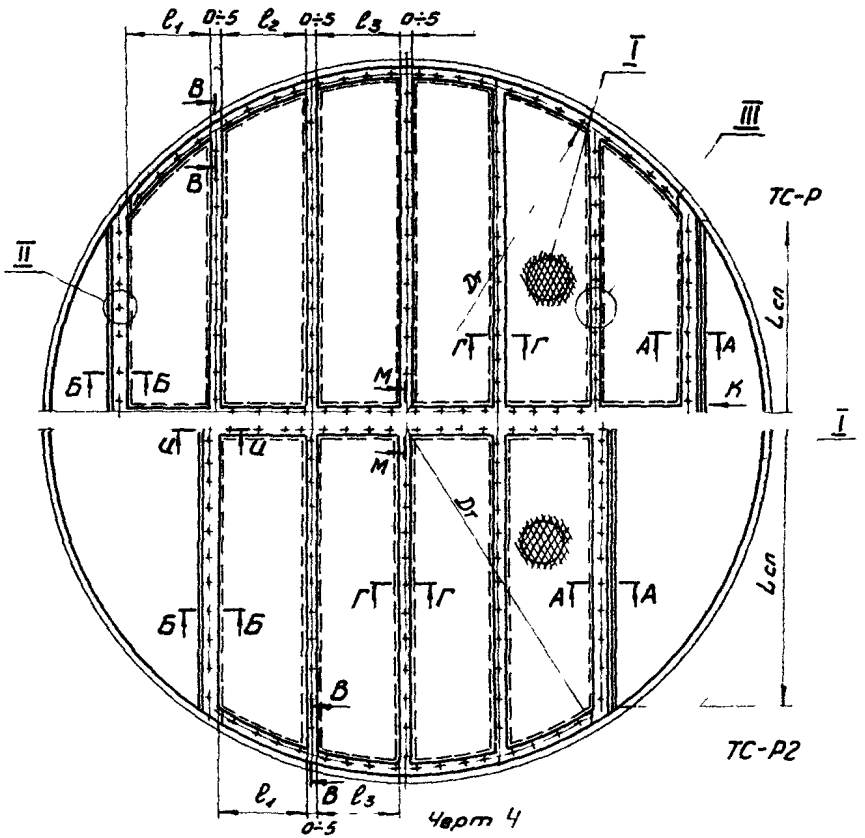



Черт 3

Сечения и выносные элементы тарелок показаны на черт 5,6

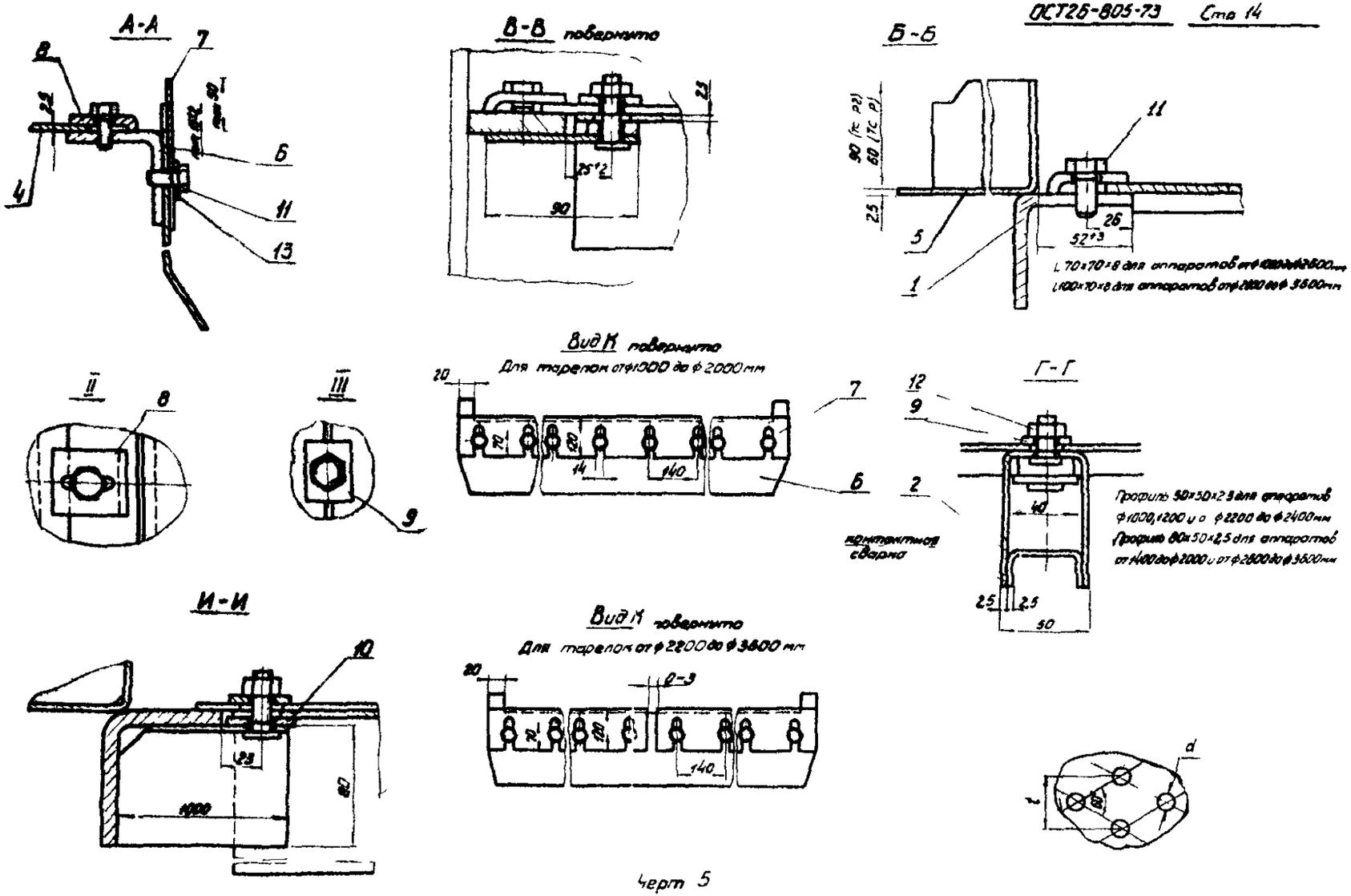
Типы ТС-Р, ТС-Р2 диаметры от 2200 до 3600мм.



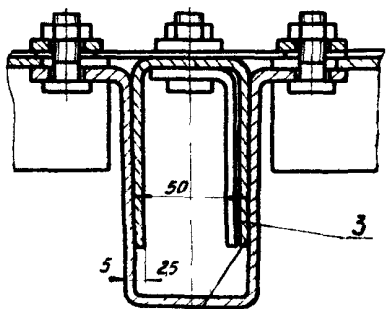

Черт 4

Сечение и выносные элементы тарелок показаны на черт 5,6.


А-А
В-В повернуто
Б-Б
Вид К повернуто
Для тарелок от ф1000 до ф 2000 мм
Г-Г
контактная сварка
Профиль 50×50×2,5 для аппаратов ф1000,1200 и о ф2200 до ф2400 мм
Профиль 80×50×2,5 для аппаратов от 1400 до ф2000 и от ф2600 до ф3600 мм
И-И
Вид К повернуто
Для тарелок от ф2200 до ф3600 мм

Черт 5

М-М повернуто




Профиль 80×50×2,5 для аппаратов от ф 2200 до ф 2400 мм
Профиль 100×50×2,5 для аппаратов от ф 2500 до ф 3000 мм
Профиль 120×50×2,5 для аппаратов от ф 3200 до ф 3600 мм

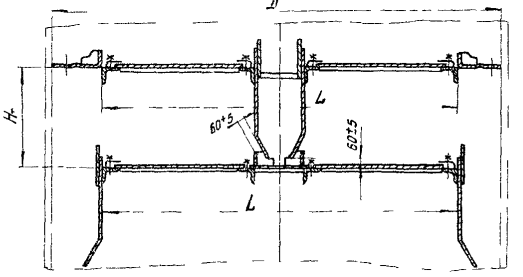
1 Рама опорная
2 Балка продольная
3 Балка поперечная
4 Секция тарелки
5 Сегмент
6 Лист сливной
7 Регулировочная планка
8 Скоба
9 Шайба специальная
10 Шайба специальная
11 Болт М12×30 ГОСТ 7798-70
12 Гайка М12 ГОСТ 5916-70
13 Шайба 12 ГОСТ 11371-68

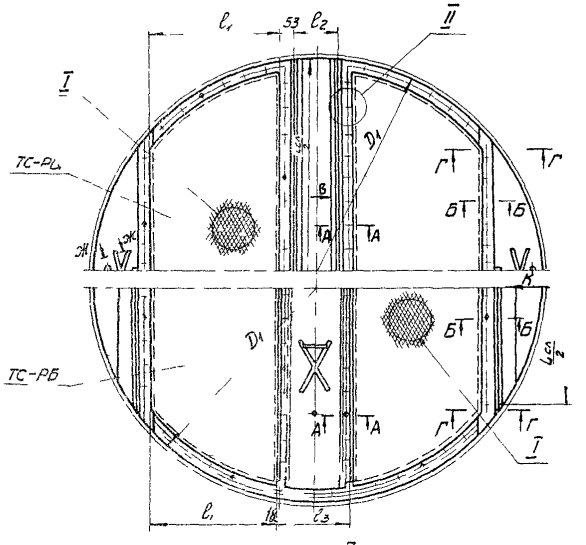
Черт. 6

Размеры в мм Таблица 5

| D | $D_1$ | L | Секции | | | | | | Тип | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $l_1$ | Кол-во шт. | $l_2$ | Кол-во шт. | $l_3$ | Кол-во шт. | | |
| 1000 | 915 | 810 | 350 | 1 | 350 | 1 | — | — | ТС-Р | |
| 1200 | 1115 | 950 | 490 | | 350 | | | | ТС-Р | |
| | | 810 | 350 | 2 | — | | | | ТС-Р2 | |
| 1400 | 1315 | 1090 | 490 | 1 | 490 | | | | ТС-Р | |
| | | 810 | 350 | 2 | — | | | | ТС-Р2 | |
| 1600 | 1515 | 1305 | | | 490 | | | | ТС-Р | |
| | | 950 | 420 | | — | | | | ТС-Р2 | |
| 1800 | 1715 | 1445 | 490 | | 350 | | | | ТС-Р | |
| | | 950 | 420 | | — | | | | ТС-Р2 | |
| 2000 | 1915 | 1585 | 490 | | 490 | | | | ТС-Р | |
| | | 1090 | | 1 | | | | | ТС-Р2 | |
| 2200 | 2115 | 1800 | 490 | 4 | 350 | 4 | — | — | ТС-Р | |
| | | 1165 | 330 | | — | — | 350 | 2 | ТС-Р2 | |
| 2400 | 2315 | 1800 | 490 | | 350 | 4 | — | — | ТС-Р | |
| | | 1310 | 350 | | — | — | 490 | 2 | ТС-Р2 | |
| 2600 | 2516 | 2400 | 490 | | 490 | 4 | — | — | ТС-Р | |
| | | 1310 | 350 | | — | — | 490 | 2 | ТС-Р2 | |
| 2800 | 2715 | 2300 | 490 | | 350 | 4 | 490 | | ТС-Р | |
| | | 1445 | | | — | — | 350 | | ТС-Р2 | |
| 3000 | 2915 | 2435 | 490 | | 490 | 4 | 350 | 2 | ТС-Р | |
| | | 1445 | | | — | — | | | ТС-Р2 | |
| 3200 | 3115 | 2575 | 490 | | 490 | 4 | 490 | | ТС-Р | |
| | | 1585 | | | — | — | | | ТС-Р2 | |
| 3400 | 3315 | 2790 | 490 | | 490 | 4 | 350 | 4 | ТС-Р | |
| | | 1800 | | | — | — | | | ТС-Р2 | |
| 3600 | 3515 | 2710 | 490 | | 350 | 4 | 490 | | ТС-Р | |
| | | 1800 | | | — | — | 350 | | ТС-Р2 | |

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

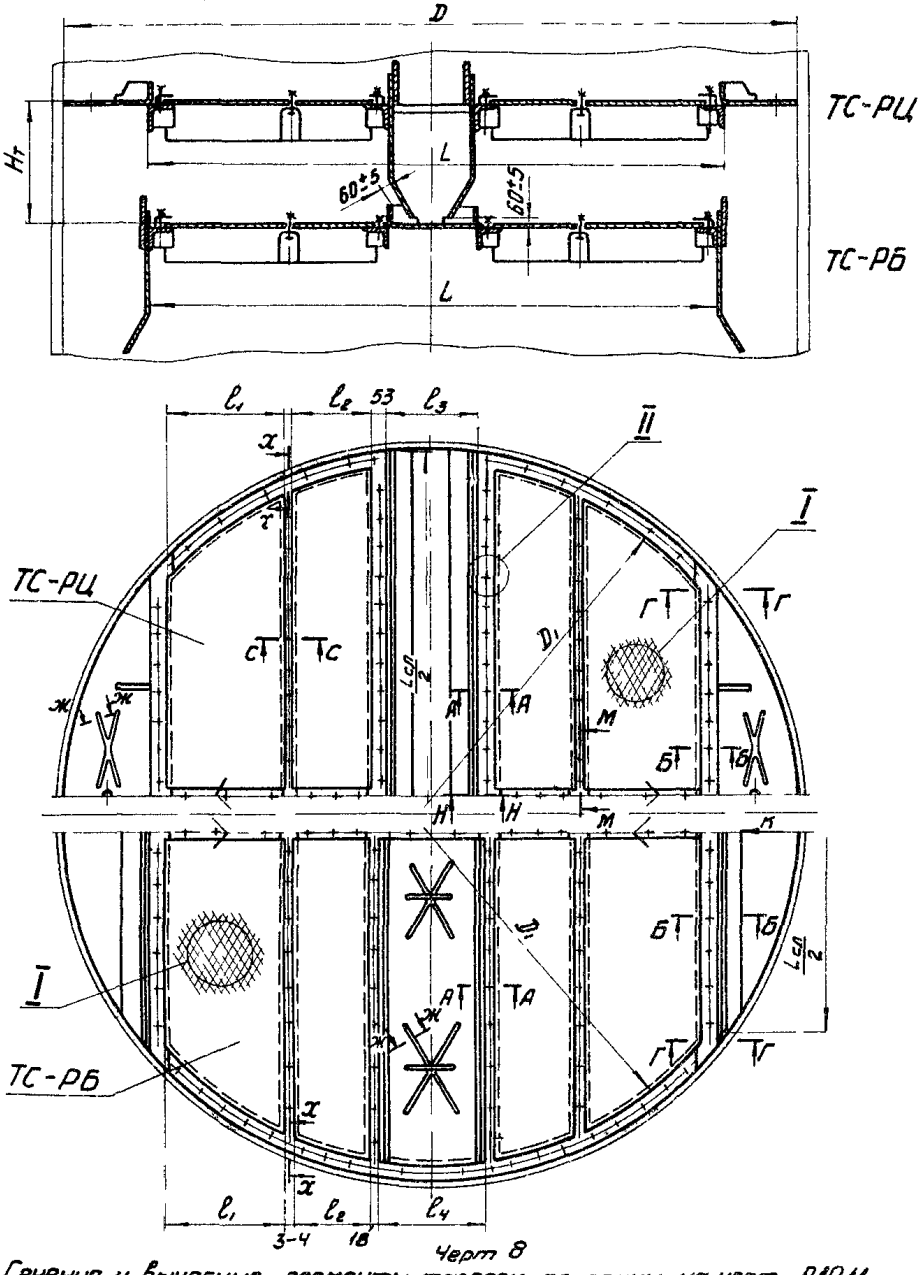



Черт 7

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

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

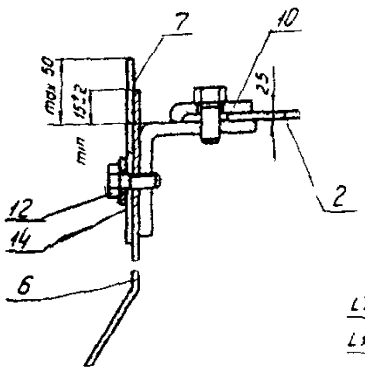



Черт 8

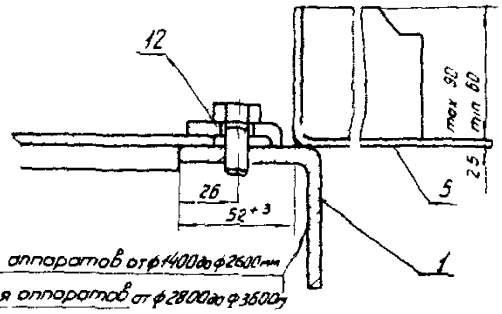
Сечения и выносные элементы торцовок показаны на черт. 9,10,11

Для тарелок типа ТС-РЦ

А-А



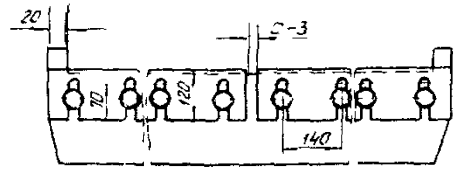

Б-Б




L 70×70×8 для аппаратов от ф1400 до ф2600 мм
L 100×70×8 для аппаратов от ф2800 до ф3600 мм

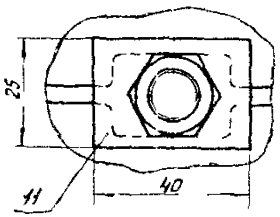
Вид В повернуто

Для тарелок от ф 2200 до ф 3600 мм



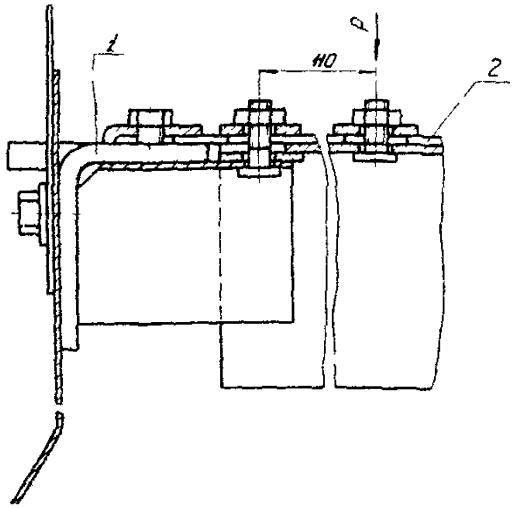

Вид Г

Для тарелок типа ТС-РЦ, ТС-РБ от ф2200 до ф3500 мм



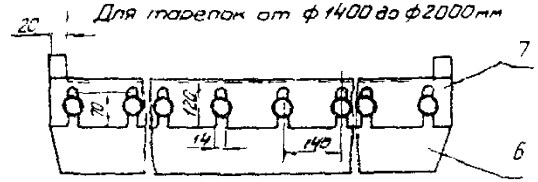

Н-Н

Для тарелок от ф2200 до ф3600 мм

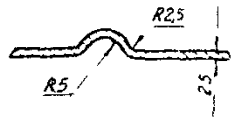



Вид В повернуто

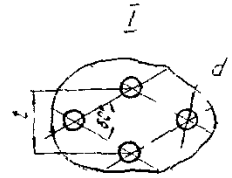
Для тарелок от ф 1400 до ф 2000 мм




Ж-Ж повернуто

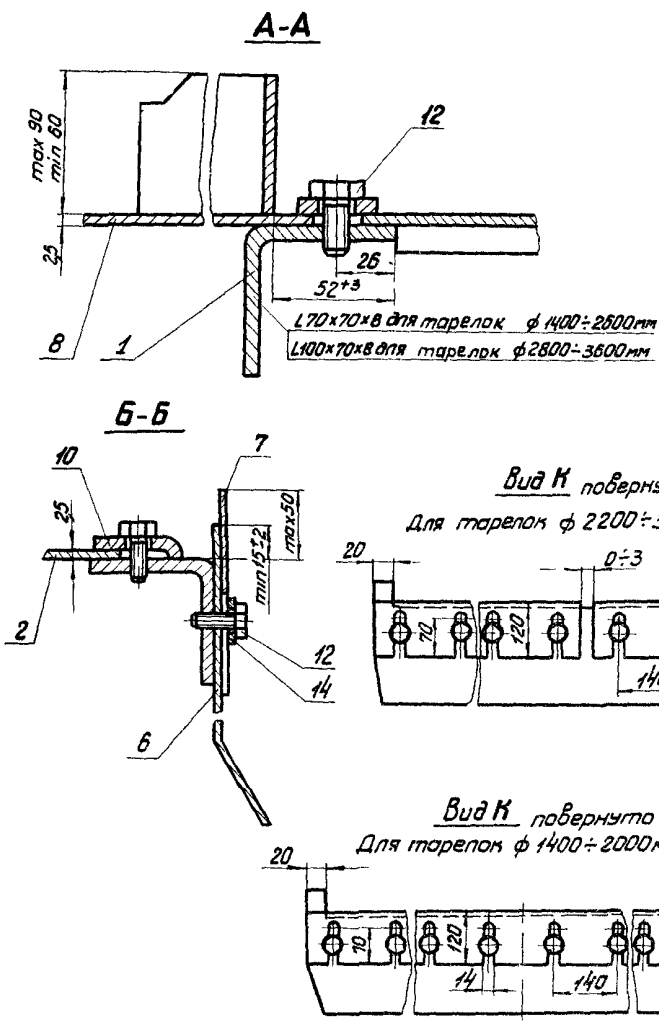



I




Черт 9

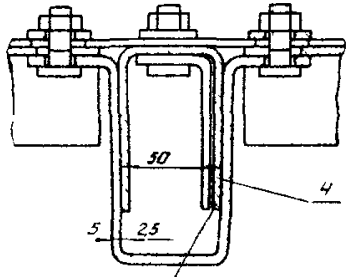
Для тарелок типа ТС-РБ




Черт. 10

М-М повернуто

Для тарелок типа ТС-РЦ ТС РБ от ф 2200 до ф 3600 мм

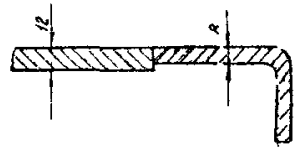



Профиль 80×50×2,5 для аппаратов от ф 2200 до ф 2400 мм

Профиль 100×50×2,5 для аппаратов от ф 2500 до ф 3000 мм

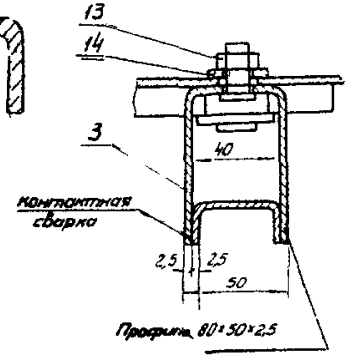
Профиль 120×50×2,5 для аппаратов от ф 3200 до ф 3600 мм

Г-Г




С-С

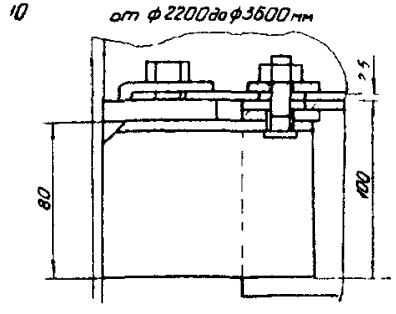
Для тарелок типа ТС-РЦ ТС-РБ от ф 2200 до ф 3600 мм



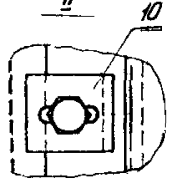

1 Опора тарелки
2 Секция тарелки
3 Балка продольная
4 Балка поперечная
5 Сегмент
6 Лист сливной
7 Планка регулировочная
8 Секция глухая
9 Угольник
10 Скоба
11 Шайба специальная
12 Болт М12×30 ГОСТ 7798-70
13 Гайка М12 ГОСТ 5915-70
14 Шайба 12 ГОСТ 11371 В

Х-Х повернуто

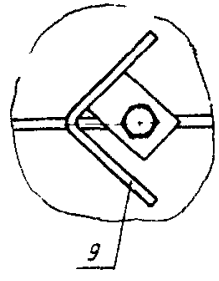
Для тарелок типа ТС-РЦ ТС-РБ от ф 2200 до ф 3600 мм




II




III




Черт 11

Размеры в мм Таблица 6

| D | $D_1$ | L | Секции | | | | | | | | Тип | Применяемость |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $\ell_1$ | Кол-во шт | $\ell_2$ | Кол-во шт | $\ell_3$ | Кол-во шт | $\ell_4$ | 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 | 4 | 220 | 1 | — | — | — | — | ТС-РЦ | |
| | | | | | — | — | 290 | 1 | | | ТС-РБ | |
| 2200 | 2118 | 1710 | 380 | | 260 | 4 | 210 | 1 | — | — | ТС-РЦ | |
| | | | | | | | — | — | 280 | 2 | ТС-РБ | |
| 2400 | 2318 | 1940 | 380 | | 380 | | 200 | 1 | — | — | ТС-РЦ | |
| | | | | | | | — | — | 270 | 2 | ТС-РБ | |
| 2600 | 2518 | 1980 | 380 | | 380 | | 240 | 1 | — | — | ТС-РЦ | |
| | | | | | | | — | — | 310 | 2 | ТС-РБ | |
| 2800 | 2718 | 2220 | 500 | | 380 | | 240 | 1 | — | — | ТС-РЦ | |
| | | | | | | | — | — | 310 | 2 | ТС-РБ | |
| 3200 | 3118 | 2300 | 515 | | 350 | | 350 | 1 | — | — | ТС-РЦ | |
| | | | | | | | — | — | 420 | 2 | ТС-РБ | |
| 3600 | 3518 | 2650 | 515 | | 515 | | 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-Р6 диаметром 1400мм и расстоянием между тарелками 400мм.

Тарелка ТС-Р6 1400-400 ОСТ26-805-73

Материал тарелок оговаривается при заказе.

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

7. Тарелки ситчатые должны изготовляться из следующих марок сталей.

   а) углеродистых В Ст 3сп, В Ст 3пс, Ст 3сп по ГОСТ 380-71 при этом секции тарелок изготовлять 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 изготовлять из стали прокатной угловой равнобокой №2 по ГОСТ 8509-72

   Допускаемая неплоскостность 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 опорах

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

∟70×70×8 - для диаметров аппаратов от 1000 до 2600мм

∟110×70×8 - для диаметров аппаратов от 2800 до 3600мм

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

12. Для тарелок из легированных сталей крепежные детали изготавливать из стали, соответствующей материалы 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:

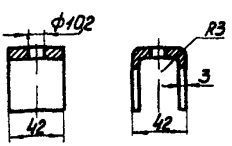
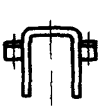


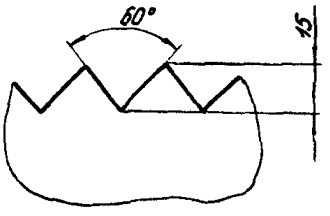

Схема установки



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 $L_v < 6 м^3/м$ ч 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 $F_ж$ тарелок ТС и ТС-Р ТС-Р2

Размеры $\frac{b}{t}$ %

Таблица 1

| D мм | Тип | d 3мм, t мм | | | | | | d 4мм, t мм | | | | | | | | d=5мм, t мм | | | | | | | | | d=8мм, t, 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 | 9,10 | 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 | 3,28 | 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 | 5,43 | 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 | 7,60 | 6,05 | 4,90 | 4,05 | 3,38 | 13,80 | 10,70 | 8,70 | 7,18 | 6,05 | 5,14 | 4,44 | 3,86 | 13,60 | 11,30 | 9,41 | 8,04 | 5,76 | 8,05 | 5,30 | 4,68 | 4,20 | 13,60 | 12,20 | 10,90 | 9,65 | 8,70 | 7,85 | 7,18 | 6,55 | 6,05 | 5,55 | | | |
| 1200 | ТС Р | 8,10 | 6,20 | 4,90 | 3,96 | 3,28 | 2,75 | 11,10 | 8,69 | 7,03 | 5,82 | 4,89 | 4,17 | 3,59 | 3,13 | 11,10 | 9,09 | 7,64 | 6,51 | 5,61 | 4,89 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 11,10 | 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 | 3,41 | 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 | 4,82 | 4,30 | 13,90 | 12,35 | 11,01 | 9,84 | 8,92 | 8,09 | 7,37 | 6,74 | 6,20 | 5,71 | | | |
| | ТС Р2 | 9,50 | 7,26 | 5,74 | 4,65 | 3,85 | 3,23 | 12,90 | 10,20 | 8,26 | 6,89 | 5,74 | 4,89 | 4,22 | 3,67 | 12,90 | 10,70 | 8,97 | 7,65 | 6,59 | 5,74 | 5,05 | 4,47 | 3,99 | 12,90 | 11,45 | 10,21 | 9,18 | 8,27 | 7,49 | 6,83 | 6,25 | 5,74 | 5,29 | | | |
| 1600 | ТС Р | 10,44 | 8,05 | 6,35 | 5,15 | 4,26 | 3,58 | 14,70 | 11,29 | 9,15 | 7,57 | 6,36 | 5,41 | 4,59 | 4,06 | 14,70 | 11,80 | 9,83 | 8,46 | 7,30 | 6,36 | 5,59 | 4,95 | 4,42 | 14,70 | 12,67 | 11,30 | 10,14 | 9,15 | 8,30 | 7,58 | 6,92 | 6,36 | 5,86 | | | |
| | ТС-Р2 | 11,30 | 7,90 | 6,22 | 5,05 | 4,18 | 3,50 | 14,40 | 11,06 | 8,96 | 7,40 | 6,23 | 5,30 | 4,57 | 3,98 | 14,40 | 11,57 | 9,73 | 8,23 | 7,15 | 6,23 | 5,47 | 4,85 | 4,32 | 14,40 | 12,40 | 11,07 | 9,93 | 8,96 | 8,13 | 7,40 | 6,77 | 6,22 | 5,74 | | | |
| 1800 | ТС-Р | 13,80 | 10,50 | 8,35 | 6,76 | 5,60 | 4,70 | 18,80 | 14,83 | 12,01 | 9,93 | 8,35 | 7,11 | 6,13 | 5,34 | 18,80 | 15,60 | 13,04 | 11,10 | 9,58 | 8,35 | 7,34 | 6,50 | 5,80 | 19,80 | 15,84 | 14,84 | 13,31 | 12,00 | 10,90 | 9,93 | 9,08 | 8,35 | 7,69 | | | |
| | ТС Р2 | 13,20 | 10,20 | 8,03 | 6,50 | 5,38 | 4,50 | 18,00 | 14,26 | 11,55 | 9,55 | 8,03 | 6,84 | 5,89 | 5,14 | 18,00 | 14,92 | 12,54 | 10,89 | 9,21 | 8,03 | 7,05 | 6,25 | 5,57 | 19,00 | 16,00 | 14,27 | 12,80 | 11,55 | 10,48 | 9,55 | 8,74 | 8,03 | 7,40 | | | |
| 2000 | ТС Р | 11,60 | 8,90 | 7,05 | 5,70 | 4,70 | 3,95 | 15,80 | 12,51 | 10,13 | 8,38 | 7,04 | 6,00 | 5,17 | 4,60 | 15,80 | 13,09 | 11,00 | 9,37 | 8,08 | 7,05 | 6,19 | 5,48 | 4,89 | 15,80 | 14,05 | 12,52 | 11,23 | 10,13 | 9,19 | 8,37 | 7,66 | 7,04 | 6,49 | | | |
| | ТС-Р2 | 8,20 | 6,26 | 4,95 | 4,01 | 3,32 | 2,78 | 11,40 | 8,81 | 7,13 | 5,90 | 4,96 | 4,23 | 3,64 | 3,17 | 11,40 | 9,22 | 7,74 | 6,60 | 5,69 | 4,95 | 4,36 | 3,86 | 3,44 | 11,40 | 9,88 | 8,82 | 7,91 | 7,14 | 6,47 | 5,89 | 5,39 | 4,96 | 4,57 | | | |
| 2200 | ТС Р | 13,30 | 10,20 | 7,95 | 6,45 | 5,33 | 4,48 | 17,50 | 12,67 | 11,44 | 9,46 | 7,94 | 6,77 | 5,84 | 5,08 | 17,50 | 14,80 | 12,40 | 10,58 | 9,12 | 7,95 | 6,98 | 6,19 | 5,52 | 17,90 | 15,84 | 14,13 | 12,68 | 11,44 | 10,37 | 9,45 | 8,65 | 7,95 | 7,32 | | | |
| | ТС-Р2 | 7,90 | 6,03 | 4,78 | 3,87 | 3,20 | 2,68 | 10,70 | 8,49 | 6,89 | 5,69 | 4,78 | 4,07 | 3,50 | 3,05 | 10,70 | 8,88 | 7,45 | 6,40 | 5,49 | 4,78 | 4,20 | 3,72 | 3,32 | 10,70 | 9,52 | 8,49 | 7,62 | 6,88 | 6,24 | 5,71 | 5,20 | 4,78 | 4,37 | | | |
| 2400 | ТС-Р | 11,40 | 8,50 | 6,75 | 5,45 | 4,50 | 3,78 | 15,30 | 11,92 | 9,66 | 7,98 | 6,71 | 5,72 | 4,93 | 4,29 | 13,80 | 12,47 | 10,48 | 8,93 | 7,70 | 6,71 | 5,90 | 5,22 | 4,62 | 15,30 | 13,57 | 11,90 | 10,70 | 9,60 | 8,76 | 7,98 | 7,30 | 6,71 | 6,18 | | | |
| | ТС-Р2 | 9,70 | 7,09 | 5,55 | 4,50 | 3,72 | 3,12 | 12,50 | 9,85 | 7,97 | 6,59 | 5,54 | 4,72 | 4,07 | 3,59 | 12,50 | 10,30 | 8,66 | 7,38 | 6,36 | 5,55 | 4,87 | 4,32 | 3,85 | 12,50 | 11,05 | 9,89 | 8,84 | 7,98 | 7,24 | 6,59 | 6,03 | 5,54 | 5,11 | | | |
| 2600 | ТС Р | 12,20 | 9,38 | 7,40 | 6,00 | 4,96 | 4,17 | 16,70 | 13,14 | 10,64 | 8,80 | 7,39 | 6,30 | 5,43 | 4,73 | 16,70 | 13,74 | 11,55 | 9,84 | 8,49 | 7,40 | 6,50 | 5,76 | 5,10 | 16,70 | 14,63 | 13,14 | 11,79 | 10,64 | 9,65 | 8,79 | 8,04 | 7,39 | 6,81 | | | |
| | ТС-Р2 | 7,50 | 5,75 | 4,53 | 3,58 | 3,04 | 2,58 | 10,40 | 8,06 | 6,33 | 5,33 | 4,54 | 3,87 | 3,33 | 2,90 | 10,40 | 8,43 | 7,09 | 6,04 | 5,21 | 4,54 | 3,40 | 3,53 | 3,15 | 10,40 | 9,04 | 8,06 | 7,24 | 6,53 | 5,92 | 5,39 | 4,94 | 4,54 | 4,18 | | | |

Размеры в %

Продолжение таблицы 1

| D мм | Тип | d = 3мм | | | | | | d = 4мм | | | | | | | d = 5мм | | | | | | | | | d = 8мм | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | t, мм | | | | | | t, мм | | | | | | | t, мм | | | | | | | | | t, 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 | ТС-Р | 13,70 | 10,50 | 8,35 | 7,03 | 5,55 | 4,65 | 18,60 | 14,65 | 11,88 | 9,81 | 8,25 | 7,03 | 6,06 | 5,28 | 18,60 | 15,30 | 12,86 | 11,00 | 9,47 | 7,03 | 8,25 | 6,42 | 5,73 | 18,60 | 16,46 | 14,66 | 13,16 | 11,87 | 10,77 | 9,81 | 8,97 | 8,25 | 7,60 |
| | ТС-Р2 | 7,75 | 5,94 | 4,68 | 3,80 | 3,14 | 2,64 | 10,50 | 8,33 | 6,75 | 5,58 | 4,69 | 3,99 | 3,44 | 2,99 | 10,50 | 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 | ТС-Р | 12,50 | 9,60 | 7,60 | 6,15 | 5,10 | 4,27 | 17,10 | 13,49 | 10,88 | 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 |
| | ТС-Р2 | 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 | 6,62 | 5,89 | 5,29 | 4,71 | 4,33 | 3,95 | 3,61 | 3,32 | 3,06 |
| 3200 | ТС-Р | 13,00 | 6,68 | 7,85 | 6,36 | 5,25 | 4,42 | 17,70 | 13,93 | 11,29 | 9,33 | 7,84 | 6,68 | 5,76 | 5,02 | 17,70 | 14,60 | 12,26 | 10,50 | 8,00 | 6,68 | 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 |
| | ТС-Р2 | 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 | ТС-Р | 11,90 | 9,15 | 7,23 | 5,85 | 4,84 | 4,07 | 16,30 | 12,90 | 10,37 | 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 |
| | ТС-Р2 | 9,20 | 7,03 | 5,55 | 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 | 8,01 | 7,26 | 6,62 | 6,05 | 5,56 | 5,13 |
| 3600 | ТС-Р | 11,90 | 9,13 | 7,20 | 5,85 | 4,83 | 4,05 | 16,20 | 12,81 | 10,37 | 8,57 | 7,20 | 6,14 | 5,28 | 4,60 | 16,20 | 13,38 | 11,23 | 9,53 | 8,25 | 7,20 | 6,33 | 5,51 | 5,00 | 16,20 | 14,35 | 12,80 | 11,49 | 10,35 | 9,39 | 8,56 | 7,83 | 7,20 | 6,64 |
| | ТС-Р2 | 8,11 | 6,20 | 4,92 | 3,96 | 3,30 | 2,76 | 11,10 | 8,70 | 7,05 | 3,83 | 4,89 | 4,17 | 3,60 | 3,13 | 11,10 | 9,10 | 7,65 | 6,52 | 6,62 | 4,89 | 4,30 | 3,81 | 3,40 | 11,10 | 9,76 | 8,70 | 7,81 | 7,05 | 6,39 | 5,83 | 5,33 | 4,90 | 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 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | t, мм | | | | | | t, мм | | | | | | | | t, мм | | | | | | | | | t, 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 |
| 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 | 4,75 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1600 | ТС-РЦ | 7,46 | 5,73 | 4,53 | 3,67 | 3,03 | 2,55 | 10,18 | 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 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1800 | ТС-РЦ | 8,81 | 11,21 | 5,32 | 4,32 | 3,57 | 2,99 | 11,99 | 9,47 | 7,67 | 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 | 10,62 | 9,48 | 8,50 | 7,68 | 6,96 | 6,34 | 5,80 | 5,32 | 4,91 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | ТС-РЦ | 9,26 | 7,09 | 5,60 | 4,54 | 3,57 | 3,15 | 12,60 | 9,98 | 8,08 | 6,66 | 5,60 | 4,77 | 4,12 | 3,58 | 12,60 | 10,40 | 8,75 | 7,45 | 6,43 | 5,60 | 4,92 | 4,36 | 3,89 | 12,60 | 11,18 | 9,96 | 8,94 | 8,07 | 7,31 | 6,67 | 6,10 | 5,60 | 5,18 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 7,76 | 6,69 | 5,83 | 5,13 | 4,54 | 4,05 | 13,13 | 11,62 | 10,36 | 9,31 | 8,40 | 7,62 | 6,94 | 6,35 | 5,83 | 5,38 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2400 | ТС-РЦ | 10,48 | 8,02 | 6,34 | 5,13 | 4,24 | 3,56 | 14,26 | 11,26 | 9,12 | 7,53 | 6,34 | 5,39 | 4,65 | 4,05 | 14,26 | 11,80 | 9,89 | 8,43 | 7,27 | 6,34 | 5,57 | 4,93 | 4,40 | 14,26 | 12,62 | 11,26 | 10,11 | 9,12 | 8,28 | 7,54 | 6,90 | 6,34 | 5,84 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2600 | ТС-РЦ | 9,93 | 7,60 | 6,00 | 4,86 | 4,02 | 3,38 | 13,50 | 10,67 | 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 | 11,96 | 10,67 | 9,58 | 8,65 | 7,84 | 7,15 | 6,54 | 6,00 | 5,53 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2800 | ТС-РЦ | 10,62 | 8,13 | 6,43 | 5,20 | 4,30 | 3,61 | 14,46 | 11,40 | 9,25 | 7,65 | 6,43 | 5,48 | 4,72 | 4,11 | 14,46 | 11,94 | 10,04 | 8,55 | 7,37 | 6,43 | 5,65 | 5,00 | 4,46 | 14,46 | 12,80 | 11,42 | 10,25 | 9,26 | 8,43 | 7,65 | 7,00 | 6,43 | 5,92 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3200 | ТС-РЦ | 9,33 | 7,14 | 5,64 | 4,57 | 3,77 | 3,17 | 12,70 | 10,03 | 8,12 | 6,71 | 5,64 | 4,80 | 4,14 | 3,61 | 12,70 | 10,49 | 8,82 | 7,51 | 6,48 | 5,64 | 4,96 | 4,39 | 3,92 | 12,70 | 11,34 | 10,03 | 9,00 | 8,13 | 7,37 | 6,72 | 6,14 | 5,64 | 5,20 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3500 | ТС-РЦ | 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 | 3,88 | 13,50 | 11,20 | 9,42 | 8,03 | 6,93 | 6,03 | 5,30 | 4,39 | 4,19 | 13,50 | 12,02 | 10,73 | 9,63 | 8,65 | 7,84 | 7,19 | 6,57 | 6,00 | 5,56 |
| | ТС-РБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Зам директора УкрНИИХИММАШа
Пономаренко В Г

Зав отделом N5
Тютюнников А В

Руководитель темы
Коробчанская Л И

gost.e-ecolog.ru