



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

ТИПЫ, ПАРАМЕТРЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 15518—87

Издание официальное

БЗ 5—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

**АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ
ПЛАСТИНЧАТЫЕ****Типы, параметры
и основные размеры****ГОСТ
15518—87**Plate heat exchangers Types, parameters and
basic dimensions

ОКП 35 1250

Дата введения 01.01.90

1. Настоящий стандарт распространяется на теплообменные пластинчатые аппараты (далее — теплообменники) поверхностью теплообмена от 1 до 800 м², работающие при избыточном давлении не ниже 0,002 МПа и температурах рабочих сред от минус 70 до плюс 200 °С.

Теплообменники предназначены для осуществления процессов теплообмена между различными жидкостями, их парами и газами, в т. ч. вредными веществами в химической и других отраслях промышленности.

Климатическое исполнение теплообменников УХЛ и Т, категории размещения 1—4 по ГОСТ 15150.

Все требования настоящего стандарта, за исключением показателя «Масса, кг» являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. (Исключен, Изм. № 1).

3. Типы и исполнения теплообменников указаны в табл. 5.

4. Основные параметры и область применения теплообменников указаны в табл. 6.

3, 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. (Исключен, Изм. № 1).

| Тип | Код ОКП | Исполнение |
|---|---------|--|
| Р — разборные с одинарными пластинами | 36 1251 | 1 — на консольной раме; 2 — на двухопорной раме; 3 — на трехопорной раме |
| РС — разборные со сдвоенными пластинами | | |
| Н — неразборные | 36 1252 | — |

Таблица 6

| Площадь поверхности теплообмена пластины, м ² | Площадь поверхности теплообмена теплообменников типов и исполнений, м ² | | | | | | Н | Давление рабочее, МПа | Температура рабочих сред, °С | Область применения |
|--|--|---------------------------|---------------------------|----------------------|--|---------------------------------|---|-----------------------|------------------------------|---|
| | Р | | | РС | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 0,2 | 1; 2; 5; 6,3 | 10; 12,5 | 16; 25; 31,5; 40 | — | — | — | — | 1,0 | От —20 до +180 | Для нагрева или охлаждения высоковязких жидкостей и конденсации вакуумных паров |
| 0,3 | 3; 5; 8; 10 | 12,5; 16; 20; 25 | — | 12,5; 25; 33,5 | — | — | — | | | |
| 0,5 | — | — | — | — | 31,5; 50; 63; 80; 100 140 | 160 220 280 300 320 | — | 1,0 1,6 | От —20 до +200 | Для осуществления процессов теплообмена между различными жидкостями их парами и газами, в том числе вредными веществами |
| 0,53 | — | — | — | — | 40; 50; 63; 80; 100 125 140 160 | 200 250 280 315 | — | | | |

| Площадь поверхности теплообмена пластины, м ² | Площадь поверхности теплообмена теплообменников типов и исполнений, м ² | | | | | | | Давление рабочее, МПа | Температура рабочих сред, °С | Область применения |
|--|--|--|-------------------|----|---|---|-----|-----------------------|------------------------------|---|
| | Р | | | РС | | | Н | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 0,6* | 10; 16; 25 | 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 140 160 | 200 250 300 | — | — | — | — | 1,0** | От —20 до +180 | С углом гофр 60°—для теплообмена между газами и конденсации вакуумных паров С углом гофр 120°—для работы с жидкими, парообразными и парогазовыми средами |
| 1,0 | — | — | — | — | — | — | 400 | 4,0 | От —70 до +150 | Для рекуперации тепла регенерированного МЭА — раствора в агрегатах синтеза аммиака |
| 1,3 | — | 200 300 400 | 500 600 800 | — | — | — | — | 1,0 | От —20 до +180 | Для охлаждения рабочих сред в глиноземном производстве цветных металлов, а также для процессов теплообмена между различными средами |

* Пластина изготавливается из сталей с углом гофр 60 и 120°; из титана с углом гофр 60°.

** Для теплообменников из титана — до 0,6 МПа.

Примечания:

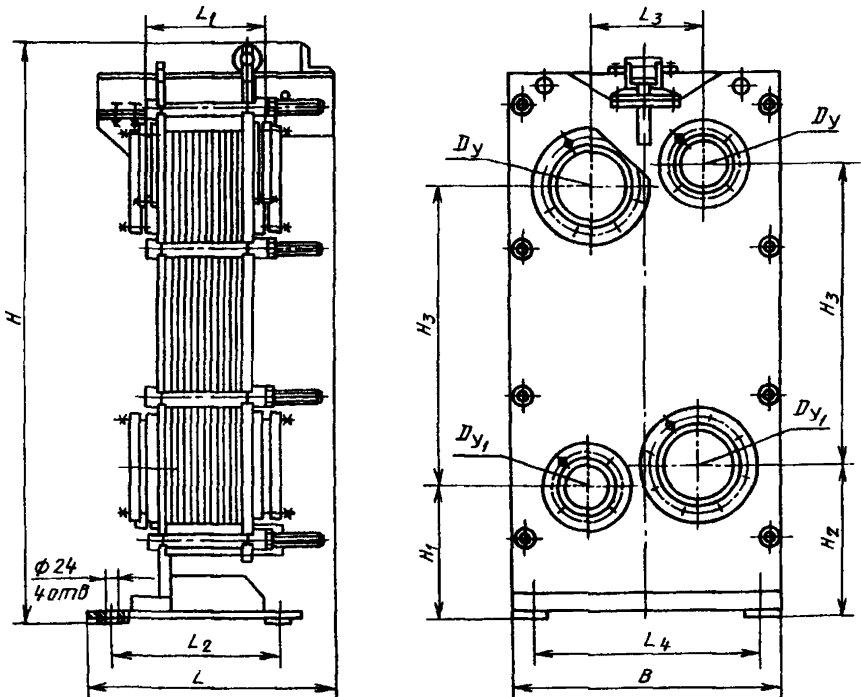
1. Разность давлений между полостями — 0,6 МПа для теплообменников типа Р, РС, исполнений 1, 2 и 3
2. Направление движения рабочих сред для теплообменников Р на базе пластины 0,2 м² — диагональное, остальных — одностороннее.

6. Параметры и основные размеры теплообменников должны соответствовать:

- черт. 1—6 и табл. 7—10 — для типа Р;
 черт. 7—11 и табл. 11—13 — для типа РС;
 черт. 12 и табл. 14 — для типа Н.

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена $0,2 \text{ м}^2$

Тип Р. Исполнение 1



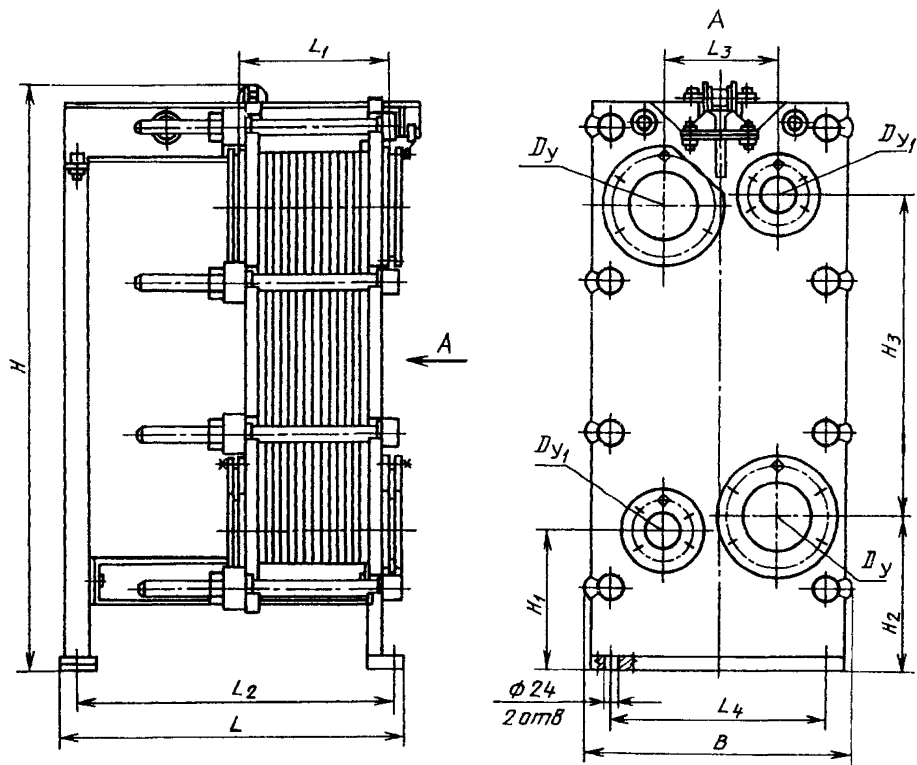
Черт. 1

Примечания:

1. Черт. 1—12 не определяют конструкцию теплообменников.
2. Число и расположение штуцеров оговаривается при заказе.

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,2 м²
Тип Р. Исполнение 2

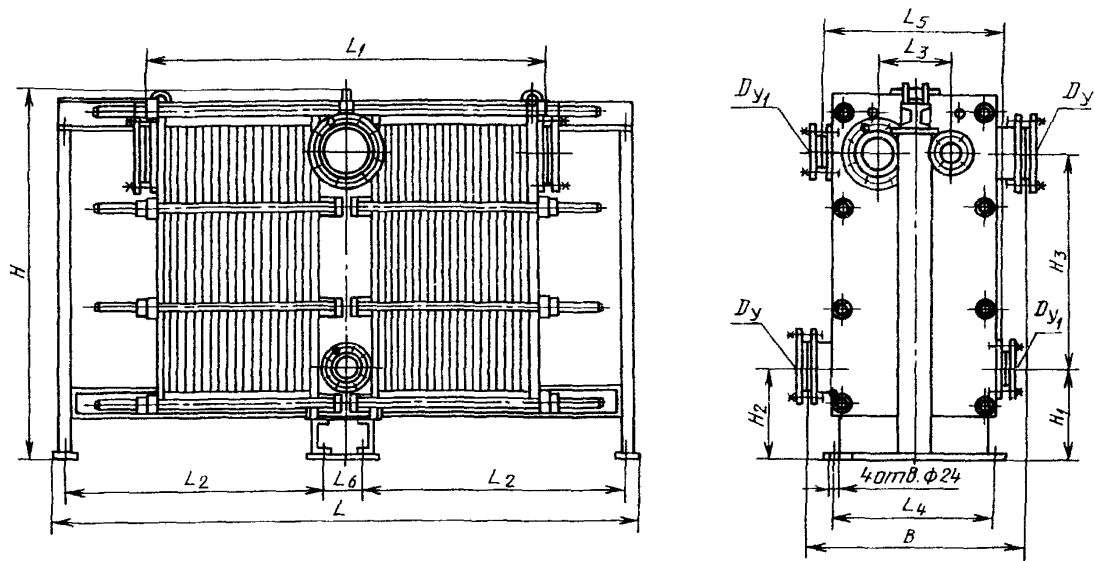
С. 6 ГОСТ 15618-87



Черт. 2

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,2 м²

Тип Р. Исполнение 3



Черт. 3

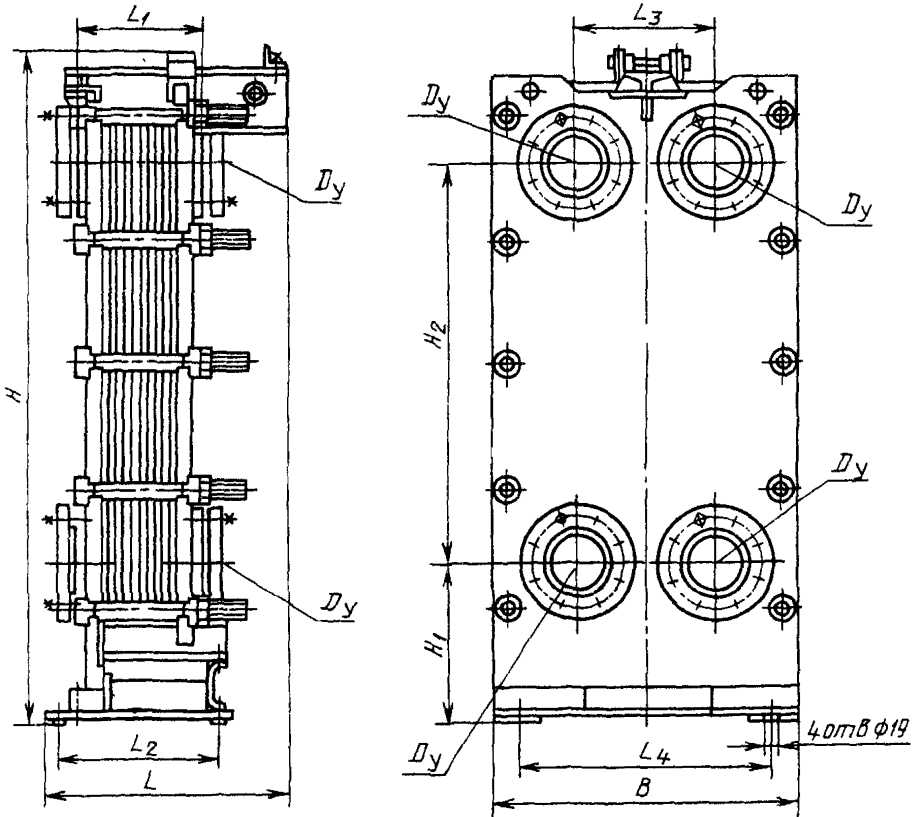
Основные размеры теплообменников типа Р
Размеры, мм

| Площадь поверх- ности теплообмена пластины, м ² | Исполнение | Площадь поверхнос- ти теплообмена теплообменника м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | L ₆ | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L | B | H | D _y | D _{v1} | Масса, кг не более | Тепловой поток, кВт, не менее | | |
|--|------------|---|--------------|----|-------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|------|----------------|-----------------|--------------------|----------------------------------|------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | не более | | | | | | | | |
| 0,2 | 1 | 1 | 36 1251 3089 | 09 | 8 | 190 | 190 | | | | | | | | 340 | | | | | | 546 | 1,4 | |
| | | 2 | 36 1251 3104 | 05 | 12 | 215 | 220 | | | | | | | | 375 | 590 | 1390 | | | | 562 | 2,8 | |
| | | 5 | 36 1251 3119 | 09 | 28 | 315 | 340 | 500 | | | | | | | 345 | 380 | | | | | 500 | 622 | 7,1 |
| | | 6,3 | 33 1251 3134 | 10 | 34 | 350 | 385 | | | | | | | | | 550 | | | | | | 645 | 8,9 |
| | 2 | 10 | 36 1251 3149 | 03 | 52 | 435 | 770 | | | | | | | | | 847 | 608 | 1365 | | | | 724 | 14,1 |
| | | 12,5 | 36 1251 3164 | 04 | 63 | 545 | 880 | 267 | | | | | | | | 957 | | | 150 | 80 | | 771 | 17,7 |
| | | 16 | 35 1251 3179 | 08 | 84 | 895 | 685 | | | | | | | | | 1615 | | | | | | 1222 | 22,6 |
| | 3 | 25 | 35 1251 3194 | 09 | 128 | 1040 | 865 | | | | | | | | | 1975 | | | | | | 1371 | 35,3 |
| | | 31,5 | 36 1251 3209 | 08 | 160 | 1255 | 990 | | | | | | | | | 2225 | 843 | 1368 | | | | 1485 | 44,6 |
| | | 40 | 35 1251 3224 | 09 | 204 | 1480 | 1160 | | | | | | | | | 2565 | | | | | | 1636 | 56,6 |

Примечание Показатели теплового потока и удельной массы рассчитаны в эталонном режиме для воды при температуре $t_{ср}=50^{\circ}\text{C}$ и среднем температурном напоре $\Delta t=1^{\circ}\text{C}$

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,3 и 0,6 м²

Тип Р. Исполнение 1



Черт. 4

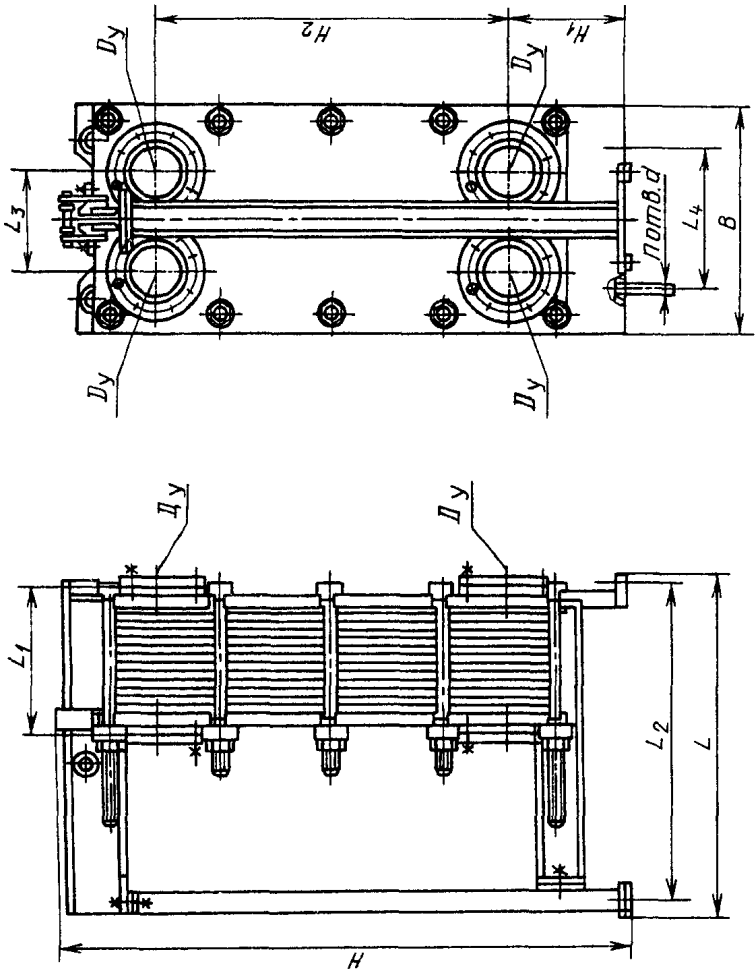
Основные размеры теплообменников типа Р исполнения 1
Размеры, мм

| Площадь поверхности теплообменности на пластины, м ² | Площадь поверхности теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | H ₁ | H ₂ | не более | | | D _y | Масса кг не более | Тепловой поток кВт не менее |
|---|--|--------------|----|--------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-----|--------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
| | | | | | | | | | | | L | B | H | | | |
| 0,3 | 3 | 36 1251 3012 | 08 | 12 | 155 | 340 | 170 | 320 | 200 | 1195 | 410 | 400 | 1540 | 65 | 285 | 5,5 |
| | 5 | 36 1251 3014 | 06 | 20 | 195 | 380 | | | | | 450 | | | | 323 | 9,5 |
| | 8 | 36 1251 3016 | 04 | 30 | 240 | 440 | | | | | 510 | | | | 362 | 15,0 |
| | 10 | 36 1251 3017 | 03 | 36 | 270 | 480 | | | | | 550 | | | | 387 | 20,0 |
| 0,6 | 10 | 36 1251 3022 | 06 | 20 | 220 | 290 | 345 | 500 | 345 | 1110 | 425 | 730 | 1790 1770 | 200 | 975 | 22,0 |
| | | 36 1251 4001 | 07 | | 205 | | | | | | 847 | | | | 11,5 | |
| | 16 | 36 1251 3024 | 04 | 30 | 265 | 365 | | | | | 495 | | | | 1041 | 35,0 |
| | | 36 1251 4005 | 03 | | 215 | | | | | | 895 | | | | 18,4 | |
| | 25 | 36 1251 3026 | 02 | 44 | 335 | 470 | | | | | 605 | | | | 1146 | 57,0 |
| | | 36 1251 4009 | 10 | | 300 | | | | | | | | | | 962 | 28,7 |

Примечание В табл 4—6 для пластины 0,6 м² в числителе — данные для теплообменников из стали, в знаменателе — из титана

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,3; 0,6 и 1,3 м²

Тип Р. Исполнение 2



Черт. 5

Основные размеры теплообменников типа Р исполнения 2

Размеры, мм

| Площадь поверхности теплообмена на пластины, м ² | Площадь поверхности теплообмена на теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | H ₁ | H ₂ | L | B | H | D _y | Масса, кг, не более | Тепловой поток, кВт, не менее |
|---|---|--------------|-----|--------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-----|------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | не более | | | | | |
| 0,3 | 12,5 | 33 1251 3018 | 02 | 44 | 305 | 740 | | | | | 800 | | | | 425 | 25,0 |
| | 16 | 33 1251 3019 | 01 | 56 | 350 | 840 | 170 | 370 | 210 | 1195 | 900 | 410 | 1565 | 65 | 472 | 32,0 |
| | 20 | 36 1251 3020 | 08 | 70 | 425 | 950 | | | | | 1100 | | | | 526 | 39,0 |
| | 25 | 36 1251 3021 | 07 | 86 | 500 | 1065 | | | | | 1130 | | | | 587 | 49,0 |
| 0,6 | 31,5 | 36 1251 3027 | 01 | 56 | 390 | 980 | | | | | 1100 | | | | 1262 | 71,0 |
| | | 36 1251 4013 | 03 | | 345 | 930 | | | | | 1050 | | | | 1063 | 36,2 |
| | 40 | 36 1251 3023 | 00 | 70 | 455 | 1080 | | | | | 1200 | | | | 1363 | 90,0 |
| | | 36 1251 4017 | 10 | | 400 | 1005 | 345 | 520 | 355 | 1110 | 1125 | 730 | 1790 | 200 | 1120 | 45,9 |
| | 50 | 36 1251 3029 | 10 | 86 | 539 | 1180 | | | | | 1300 | | | | 1475 | 110,0 |
| | | 36 1251 4021 | 03 | | 465 | 1110 | | | | | 1230 | | 1770 | | 1178 | 57,5 |
| | 63 | 36 1251 3030 | 06 | 103 | 635 | 1340 | | | | | 1460 | | | | 1528 | 140,0 |
| 36 1251 4025 | | 10 | 555 | | 1230 | | | | | 1350 | | | | 1276 | 72,4 | |

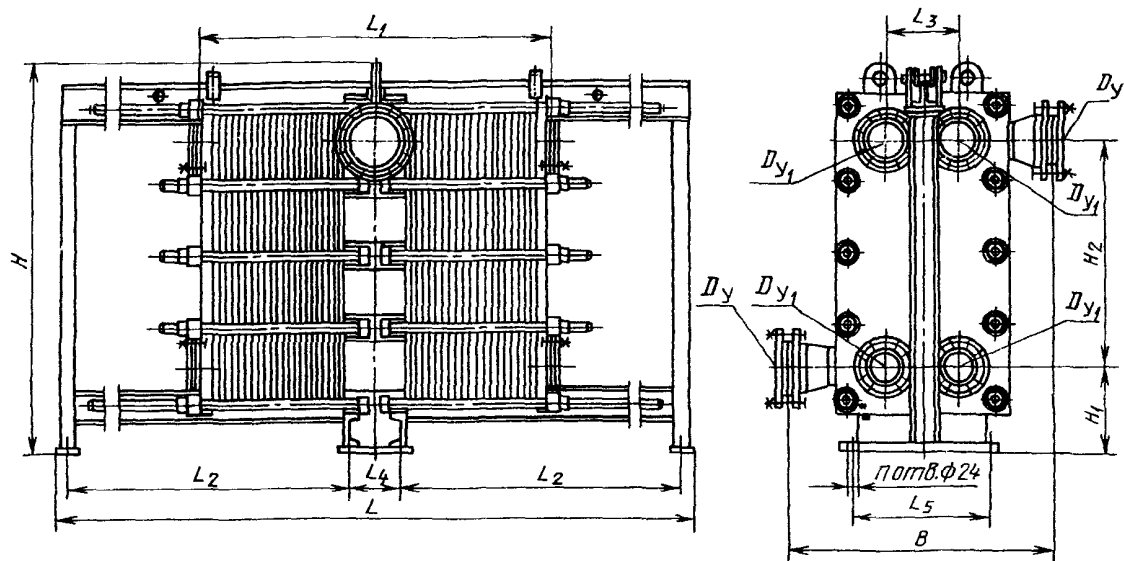
Продолжение табл.

Размеры, мм

| Площадь поверхности теплообмена на пластины, м ² | Площадь поверхности теплообмена на теплообменник, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | H ₁ | H ₂ | не более | | | D ₃ | Масса кг, не более | Тепловой поток кВт, не менее |
|---|--|--------------|--------------|-------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-----|--------------|----------------|--------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | | | L | B | H | | | |
| 0,6 | 80 | 36 1251 3031 | 05 | 136 | 735 | 1540 | 345 | 520 | 355 | 1110 | 1660 | 730 | 1790 1770 | 200 | 1826 | 180,0 |
| | | 36 1251 4029 | 06 | | 665 | 1400 | | | | | 1520 | | | | 1394 | 91,2 |
| | 100 | 36 1251 3032 | 04 | 170 | 945 | 1780 | | | | | 1900 | | | | 2067 | 230,0 |
| | | 36 1251 4033 | 10 | | 800 | 1600 | | | | | 1725 | | | | 1537 | 114,9 |
| | 140 | 36 1251 8035 | 01 | 236 | 1155 | 2290 | | | | | 2360 | | | | 2529 | 320,0 |
| | | 36 1251 4037 | 06 | | 1065 | 2010 | | | | | 2130 | | | | 1814 | 150,8 |
| | | 36 1251 3037 | 10 | | 1690 | 2530 | | | | | 2600 | | | | 2764 | 360,0 |
| | 150 | 36 1251 4041 | 10 | 270 | 1200 | 1205 | | | | | 2325 | | | | 1953 | 183,8 |
| | | 36 1251 3239 | 02 | | 156 | 995 | | | | | 2380 | | | | 5121 | 266,0 |
| | 1,3 | 300 | 36 1251 3251 | 06 | 232 | 1390 | | | | | 3030 | | | | 3193 | 6243 |
| 400 | | 36 1251 3263 | 02 | 310 | 1795 | 3730 | 3893 | 7386 | 532,0 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,6 и 1,3 м²

Тип Р. Исполнение 3



Черт. 6

Таблица 10

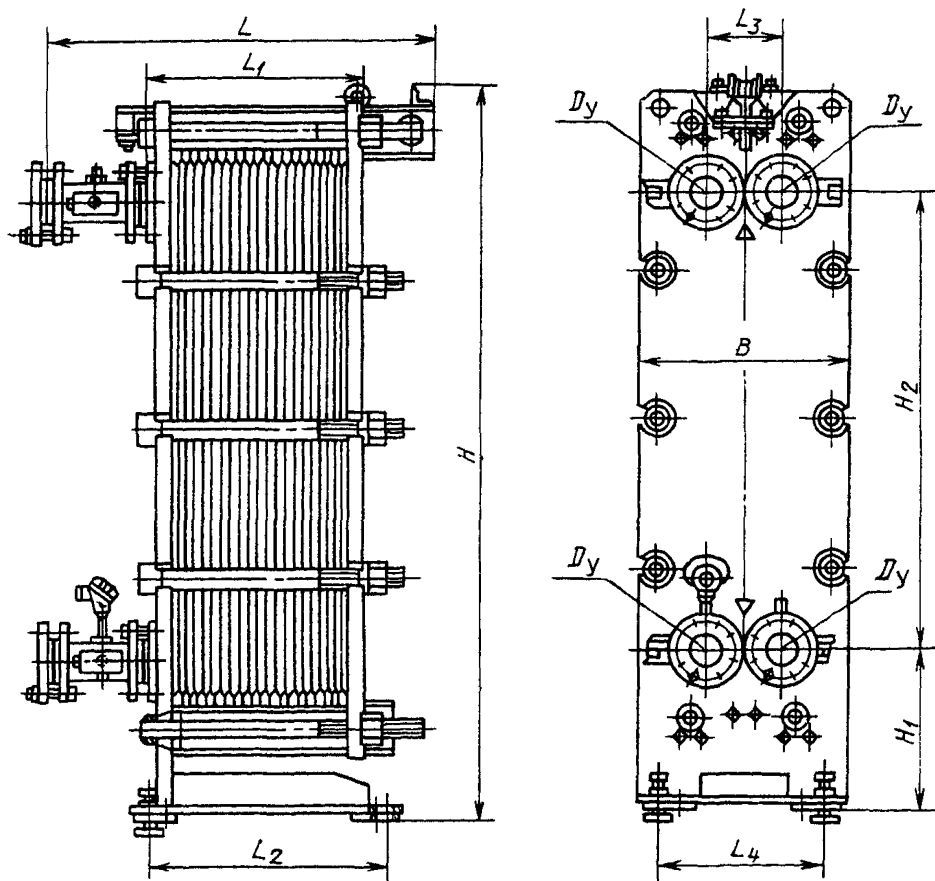
Основные размеры теплообменников типа Р исполнения 3

Размеры, мм

| Площадь поверх- ности теплообмена пластины, м ² | Площадь поверх- ности теплообмена теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L | H | H' | I | B | H | D _y | D _{y1} | Масса кг не более | Тепловой поток, кВт не менее | |
|--|---|--------------|----|-----------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|------|-----|------|----------|--------------|------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | не более | | | | | | | |
| 0,6 | 200 | 36 1251 3042 | 02 | 340 | 2115 | 1650 | | | | | | 3810 | | | | | 40 0 | 450,0 | |
| | | 36 1251 4045 | 06 | | 1790 | 1615 | | | | | | | 3470 | | | | | 2994 | 229,8 |
| | 250 | 36 1251 3044 | 00 | 420 | 2550 | 1930 | 345 | 200 | 670 | 350 | 1110 | 4370 | 1400 1260 | 1780 | 250 | 200 | 4577 | 570,0 | |
| | | 36 1251 4049 | 02 | | 2110 | 1855 | | | | | | 3950 | | | | | 3327 | 287,2 | |
| | 300 | 36 1251 3046 | 09 | 504 | 3320 | 2245 | | | | | | | 4980 | | | | | 5175 | 690,0 |
| | | 36 1251 4053 | 06 | | 2445 | 1714 | | | | | | | 4460 | | | | | 3667 | 344,7 |
| 1,3 | 500 | 36 1251 3275 | 09 | 388 | 3200 | 2675 | | | | | | 5845 | | | | | 10903 | 665,0 | |
| | 600 | 36 1251 3287 | 05 | 464 | 3680 | 3025 | 557 | 395 | 1000 | 585 | 1532 | 6545 | 1630 | 2575 | 350 | 300 | 12053 | 798,0 | |
| | 800 | 36 1251 3299 | 01 | 620 | 4710 | 3805 | | | | | | 8105 | | | | | 14362 | 1065,0 | |

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,3 м²

Тип Р. Исполнение 1



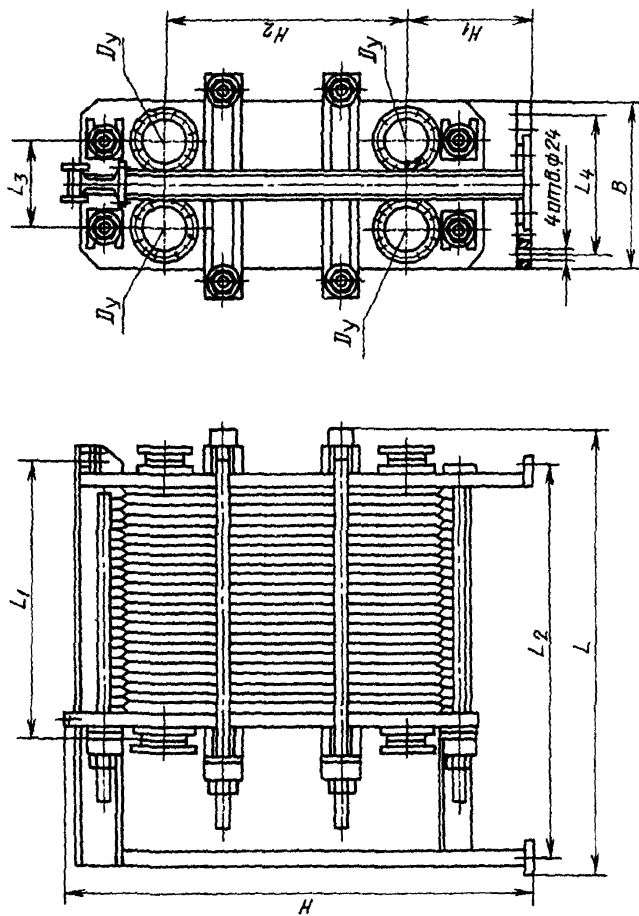
Черт 7

Основные размеры теплообменников типа РС исполнения 1

Размеры, мм

| Площадь поверхности теплообмена пластины, м ² | Площадь поверхности теплообмена теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | Число секций, шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | H ₁ | H ₂ | L | B | H | D _v | Масса, кг, не более | Тепловой поток, кВт, не менее |
|--|--|--------------|----|--------------------|-------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|-----|------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | не более | | | | | |
| 0,3 | 12,5 | 36 1251 3789 | 00 | 44 | 20 | 290 | 340 | 190 | 430 | 392 | 1132 | 510 | 510 | 1810 | 80 | 820 | 27,3 |
| | | 36 1251 4219 | 02 | | | | | | | | | | | | | 775 | 27,1 |
| | 25 | 36 1251 3790 | 07 | 84 | 40 | 470 | 560 | | | | | 735 | | | | 1025 | 53,4 |
| | | 36 1251 4230 | 09 | | | | | | | | | | | | | 915 | 53,0 |
| | 33,5 | 36 1251 3791 | 06 | 112 | 54 | 596 | 715 | | | | | 890 | | | | 1165 | 71,7 |
| | | 36 1251 4231 | 08 | | | | | | | | | | | | | 990 | 71,1 |

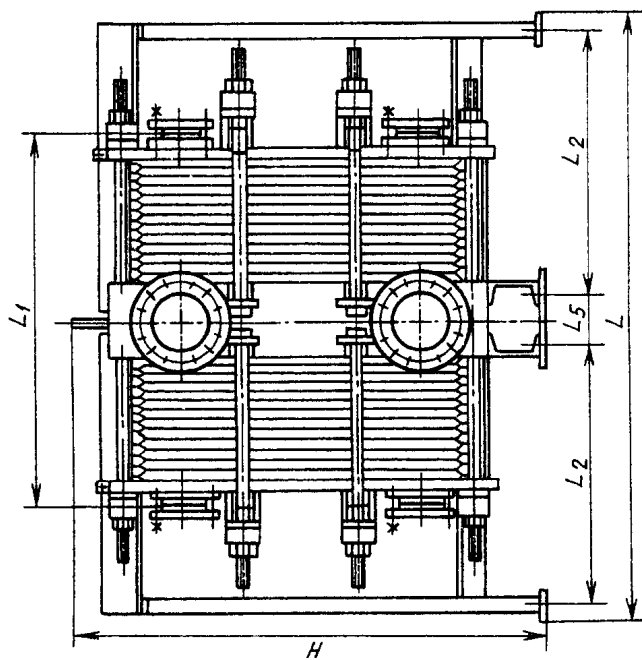
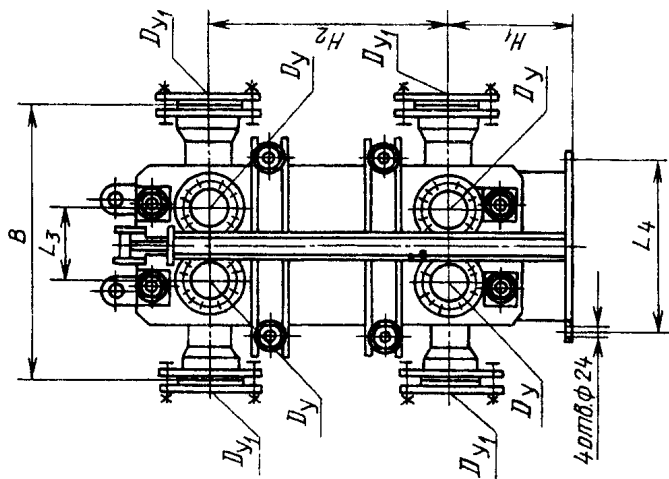
Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,5 м²
Тип РС. Исполнение 2



Черт. 8

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,5 м²

Тип РС. Исполнение 3



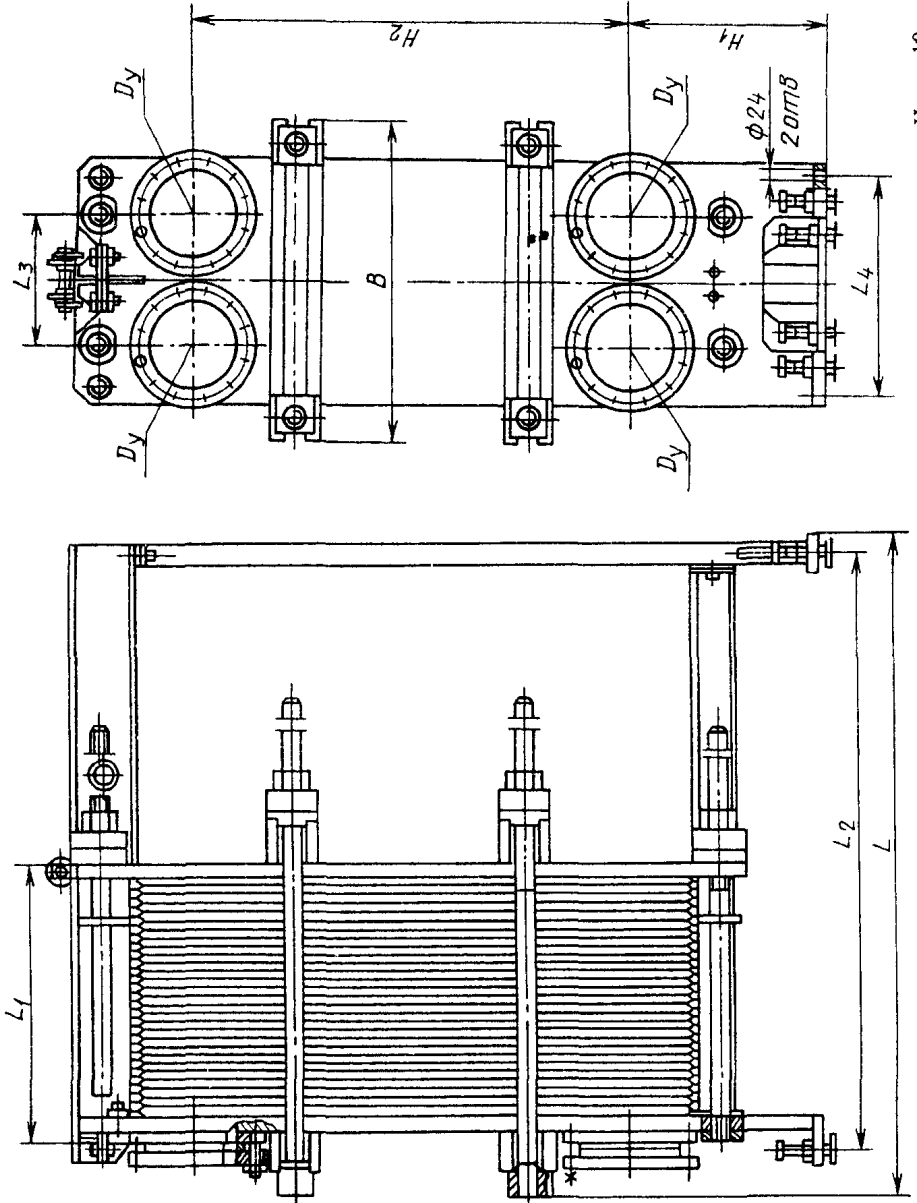
Черт. 9

Основные размеры теплообменников типа РС

Размеры, мм

| Площадь поверхно- сти теплообмена пластины, м ² | Исполнение | Площадь поверх- ности теплообмена теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | Число секций, шт. | L, не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | H ₁ | H ₂ | L | B | H | D _y | D _{y1} | Масса, кг, не бо- лее | Тепловой поток кВт, не менее |
|--|--------------|--|--------------|-----|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|------|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | не более | | | | | | |
| 0,5 | 2 | 31,5 | 36 1251 3311 | 00 | 64 | 32 | 890 | 1435 | | | | | | 1435 | | | | | 1619 | 65 |
| | | 50 | 36 1251 3323 | 07 | 100 | 50 | 1105 | 1715 | | | | | | 1715 | | | | | 1886 | 103 |
| | | 63 | 36 1251 3335 | 03 | 126 | 63 | 1160 | 1915 | | 560 | | | | 1915 | 855 | 1860 | | | 2079 | 130 |
| | | 80 | 36 1251 3347 | 10 | 160 | 80 | 1465 | 2180 | | | | | | 2180 | | | | | 2338 | 165 |
| | | 100 | 36 1251 3359 | 02 | 200 | 100 | 1705 | 2490 | | | | | | 2490 | | | | | 2626 | 206 |
| | 140 | 36 1251 3371 | 09 | 280 | 140 | 3500 | 3110 | 300 | | | 500 | 1010 | 3110 | | | | 200 | | 3223 | 289 |
| | 160 | 36 1251 3383 | 05 | 320 | 160 | 2795 | 2100 | | | | | | 4330 | | | | | 4565 | 330 | |
| | 220 | 36 1251 3395 | 01 | 440 | 220 | 3515 | 2565 | | | | | | 5260 | | | | | 5445 | 454 | |
| | 280 | 36 1251 3407 | 03 | 560 | 280 | 4235 | 3030 | | 710 | 270 | | | 6190 | 1300 | 1920 | | 250 | 6351 | 578 | |
| | 300 | 36 1251 3419 | 07 | 600 | 300 | 4475 | 3165 | | | | | | 6500 | | | | | 6647 | 619 | |
| 320 | 36 1251 3431 | 03 | 640 | 320 | 4715 | 3340 | | | | | | 6810 | | | | | 6945 | 660 | | |

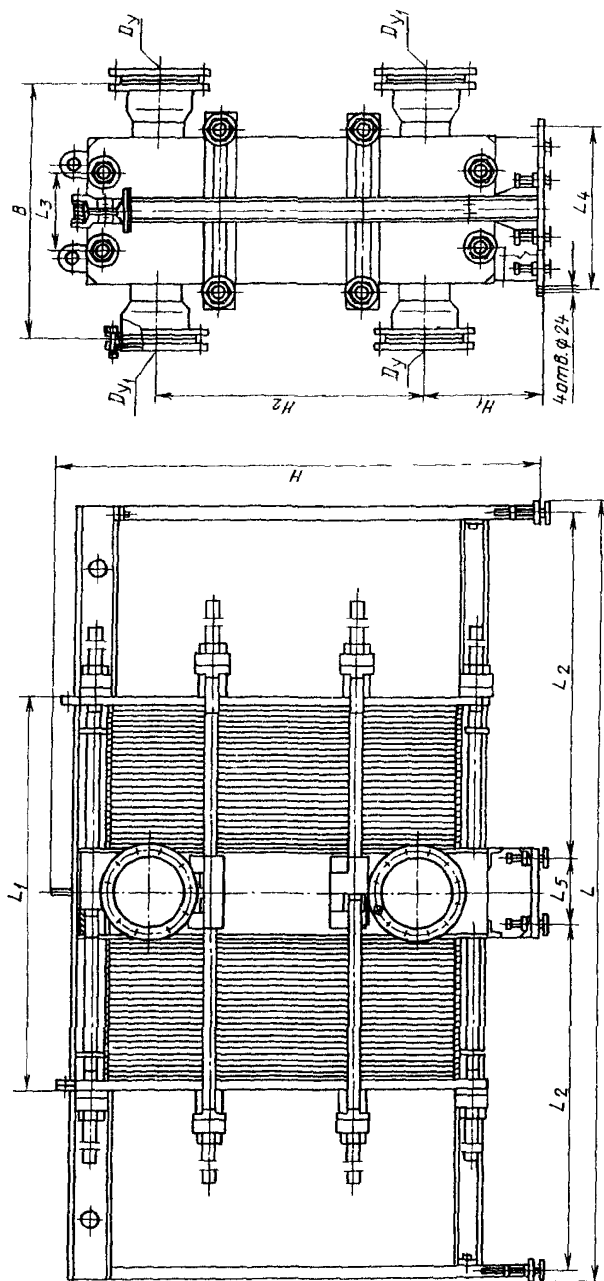
Теплообменник с пластинами поверхностью теплообмена 0,58 м²
 Тип РС. Исполнение 2



Черт. 10

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,53 м²

Тип РС. Исполнение 3



Черт. 11

Основные размеры теплообменников типа РС

Размеры, мм

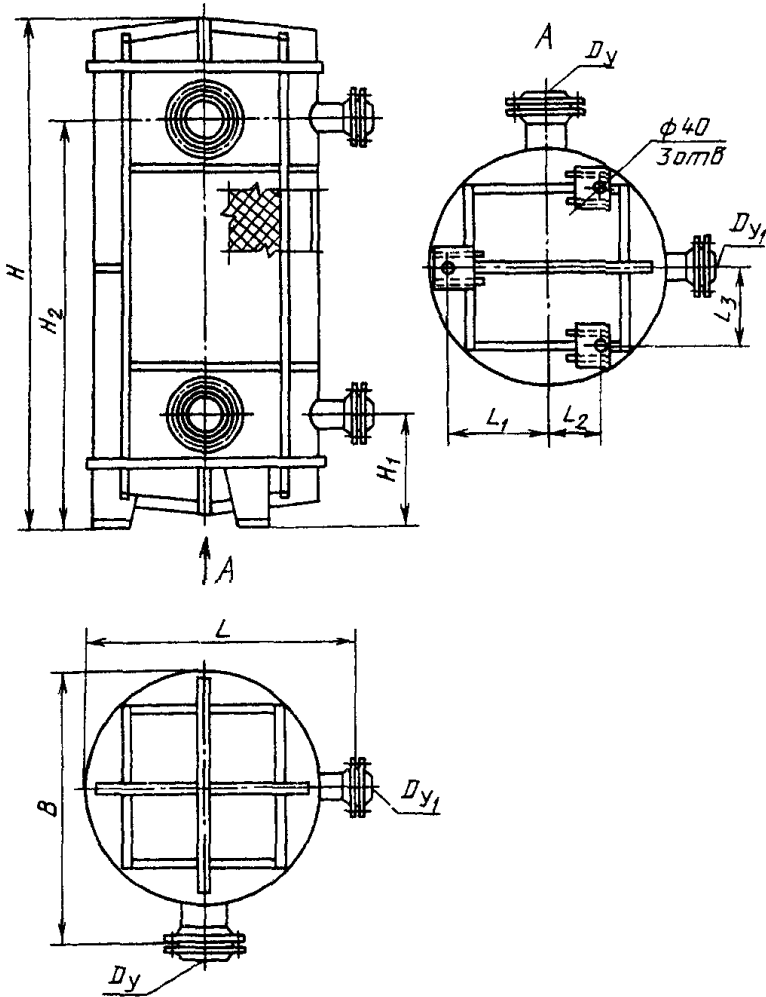
| Площадь поверхности теплообменника пластины, м ² | Исполнение | Площадь поверхности теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | Число секций, шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | H ₁ | H ₂ | L | B | H | D _y | Масса, кг, не более | Тепловой поток, кВт, не менее | | |
|---|------------|--|--------------|----|--------------------|-------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|---|----------------|---------------------|-------------------------------|------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | не более | | | | | | | |
| 0 53 | 2 | 40 | 36 1251 3776 | 04 | 76 | 36 | 448 | 1090 | | | | | | 1270 | | | | 200 | 1600 | 82,0 | |
| | | | 36 1251 4207 | 06 | | | | | | | | | | | | | | | 1410 | 81,1 | |
| | | 50 | 36 1251 3777 | 03 | 96 | 46 | 538 | 1205 | | | | | | | 1385 | | | | 200 | 1750 | 104,1 |
| | | | 36 1251 4208 | 05 | | | | | | | | | | | | | | | | 1510 | 103,0 |
| | | 63 | 36 1251 3778 | 02 | 120 | 58 | 646 | 1345 | | | | | | | 1525 | | | | 200 | 1930 | 130,6 |
| | | | 36 1251 4209 | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | 1630 | 129,3 |
| | | 80 | 36 1251 3779 | 01 | 152 | 74 | 790 | 1330 | | | | | | | 1710 | | | | 200 | 2160 | 165,2 |
| | | | 36 1251 4210 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | 1790 | 164,5 |
| | | 100 | 36 1251 3780 | 08 | 188 | 92 | 952 | 1735 | | | | | | | 1950 | | | | 200 | 2440 | 205,9 |
| | | | 36 1251 4211 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1950 | 203,6 |
| | | 125 | 36 1251 3781 | 07 | 235 | 116 | 1158 | 2015 | | | | | | | 2195 | | | | 200 | 2800 | 259,3 |
| | | | 36 1251 4212 | 09 | | | | | | | | | | | | | | | | 2200 | 256,5 |

Размеры, мм

| Площадь поверхности теплообменника пластин, м ² | Исполнение | Площадь поверхности теплообменника, м ² | Код ОКП | ЖЧ | Число пластин, шт | Число секций, шт | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L ₅ | H ₁ | H ₂ | L | B | H | D _y | Масса, кг, не более | Тепловой поток, кВт, не менее | | | |
|--|--------------|--|--------------|-----|-------------------|------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|---|---|----------------|---------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | не более | | | | | | | | |
| 0,53 | 2 | 140 | 33 1251 3782 | 06 | 260 | 128 | 1276 | 2265 | 336 | 560 | — | — | — | — | — | — | — | 200 | 2974,4 | 235,8 | | |
| | | | 36 1251 4213 | 08 | — | — | — | — | | | | | | | | | | | — | — | — | — |
| | | 160 | 36 1251 3783 | 05 | 304 | 150 | 1444 | 2395 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3300 | 334,5 | |
| | | | 36 1251 4214 | 07 | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | — | — | — |
| | 3 | 200 | 36 1251 3784 | 04 | 376 | 184 | 2132 | 1805 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4380 | 411,8 | |
| | | | 36 1251 4215 | 06 | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | — | — | — |
| | | 250 | 36 1251 3785 | 03 | 464 | 228 | 2534 | 1985 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5548,8 | 509,8 | |
| | | | 36 1251 4216 | 05 | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | — | — | — |
| | | 280 | 36 1251 3786 | 02 | 528 | 260 | 2822 | 2135 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6100 | 580,4 |
| | | | 36 1251 4217 | 04 | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | | — | — |
| 315 | 36 1251 3788 | 01 | 608 | 300 | 3182 | 2365 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6700 | 669, | | |
| | 36 1251 4218 | 03 | — | — | — | — | | | | | | | | | | | | | — | — | — | — |

Примечание. В числителе — данные для теплообменников из стали в знаменателе — из титана

Тип Н



Черт. 12

Основные размеры теплообменников типа Н

Размеры, мм

| Площадь поверхно- сти теплообмена пластины, м ² | Площадь поверхно- сти теплообмена теплообменника, м ² | Код ОКП | КЧ | Число пластин, шт. | L ₁ , не более | L ₂ | L ₃ | H ₁ | H ₂ | L | B | H | D _y | D _{y1} | Масса, кг, не более | Тепловой поток, кВт, не менее |
|--|--|--------------|----|-----------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|------|----------------|-----------------|------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | | | не более | | | | | | |
| 1,0 | 400 | 33 1252 3086 | 07 | 416 | 625 | 375 | 480 | 685 | 2480 | 1670 | 1670 | 3110 | 250 | 150 | 99±4 | 782,8 |

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА

| | XX | XX | XX | -XXX-X | X | -XX |
|--|----|----|----|--------|---|-----|
| Краткое наименование изделия | | | | | | |
| Тип теплообменника | | | | | | |
| Площадь поверхности теплообмена пластины, м ² | | | | | | |
| Площадь поверхности теплообмена теплообменника, м ² | | | | | | |
| Конструктивное исполнение теплообменника (для теплообменников типа Н — рабочее давление) | | | | | | |
| Исполнение по материалу основных деталей, соприкасающихся со средой (К — коррозионно-стойкие стали, Т — титан) | | | | | | |
| Порядковый номер модели (учитывающий конкретную марку материала) | | | | | | |

Пример условного обозначения теплообменника типа Р с площадью поверхности теплообмена пластины 0,2 м² и площадью поверхности теплообмена теплообменника 6,3 м², 1-го конструктивного исполнения, с коррозионно-стойким исполнением по материалу основных деталей, соприкасающихся со средой, с порядковым номером модели 01:

Теплообменник Р 02—6,3—1К—01

7. Требования безопасности

7.1. Безопасность при эксплуатации теплообменников обеспечивается их конструкцией при условии соблюдения потребителем требований ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.2.003 настоящего стандарта, а также норм по технике безопасности и промышленной санитарии, действующих на конкретных производствах.

7.2. Теплообменники не являются источником опасных и вредных производственных факторов, предусмотренных ГОСТ 12.0.003.

7.3. Теплообменники в процессе эксплуатации должны быть снабжены необходимыми контрольно-измерительными приборами.

7.4. Теплообменники должны быть заземлены в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0 и защищены от статического электричества согласно «Правилам защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности». Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

7.5. Температура наружной поверхности теплообменников не должна превышать 40 °С.

7.6. Воздух рабочей зоны при эксплуатации теплообменников не должен содержать вредных веществ, превышающих предельно допустимые концентрации, установленные ГОСТ 12.1.005 для веществ с классом опасности по ГОСТ 12.1.007.

6, 7. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

Приложения 1, 2. **(Исключены, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 260 «Оборудование химическое и нефтегазоперерабатывающее»

РАЗРАБОТЧИКИ

В. В. Проголаев (руководитель темы), О. И. Гуров, Р. А. Сытько, Г. В. Почтарев, В. П. Островская

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.09.87 № 3714

3. ВЗАМЕН ГОСТ 15518—83

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела пункта |
|---|----------------------|
| ГОСТ 12 0 003—74 | 7 2 |
| ГОСТ 12 1 005—88 | 7 6 |
| ГОСТ 12 1 007—76 | 7 1, 7 6 |
| ГОСТ 12 1 018—93 | 7 1 |
| ГОСТ 12 2 003—91 | 7 1 |
| ГОСТ 12 2 007.3—75 | 7 4 |
| ГОСТ 15 50—69 | 1 |

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1998 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1992 г. (ИУС 5—92)

Редактор А.Л. Владимиров
Технический редактор О.Н. Никитина
Корректор Н.И. Ильичева

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Подписано в печать 29.12.98. Усл. печ. л. 1,86.
Уч.-изд. л. 1,35. Тираж 83 экз. С1687. Зак. 11

100007 ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов.
Отпечатано в ИПК Издательство стандартов