



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

ТИПЫ, ПАРАМЕТРЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 15518—87

Издание официальное

Госстандарт России
Научно-техническая
библиотека

023 5—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ
ПЛАСТИНЧАТЫЕТипы, параметры
и основные размерыГОСТ
15518—87Plate heat exchangers. Types, parameters and
basic dimensions

ОКП 36 1090

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).

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1987
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Тип	Код ОКП	Исполнение
Р — разборные с одинарными пластинами	36 1250	1 — на консольной раме; 2 — на двухсторонней раме; 3 — на трехсторонней раме
РС — разборные со двойными пластинами		
Н — неразборные	36 1250	—

Продолжение табл. 6

Площадь поверхности теплообменника, м ²	Площадь поверхности теплообменника теплообменников типов Р и РС, м ²								Температура рабочей среды, °С	Область применения	
	Р				РС						
	1	2	3	4	1	2	3	4			
0,6*	10; 16; 26	31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 140; 180	200; 250; 300	—	—	—	—	—	—	От -20 до +180	С углом гофр 60° — для теплообмена между газам и конденсации в вакуумных паров С углом гофр 120° — для работы с жидкими, парообразными и парогазовыми средами
1,0	—	—	—	—	—	—	400	—	—	От -70 до +150	Для регенерации теплода регенерированного МЭА — раствора в агрегатах синтеза аммиака
1,3	—	200; 300; 400	500; 600; 800	—	—	—	—	—	—	От -20 до +180	Для охлаждения рабочих сред в глиноземном производстве пастных 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, выполненных 1, 2 и 3.
2. Направление движения рабочих сред для теплообменников Р на базе пластин 0,2 м² — диагональное, остальных — одностороннее.

6. Параметры и основные размеры теплообменников должны соответствовать:

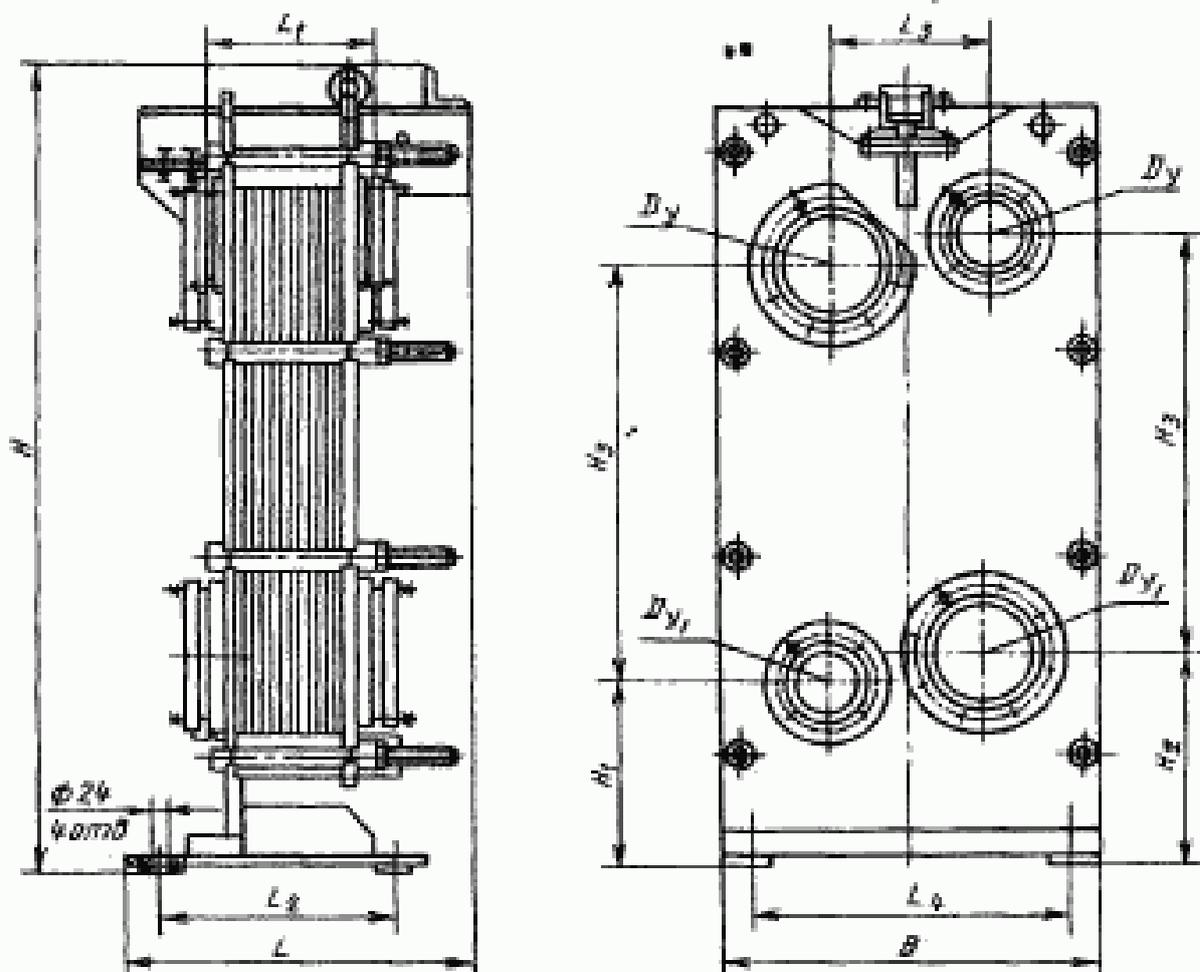
черт. 1—6 и табл. 7—10 — для типа Р;

черт. 7—11 и табл. 11—13 — для типа РС;

черт. 12 и табл. 14 — для типа Н.

Теплообменники с пластинчатой поверхностью теплообмена 0,2 м²

Тип Р. Исполнение 1

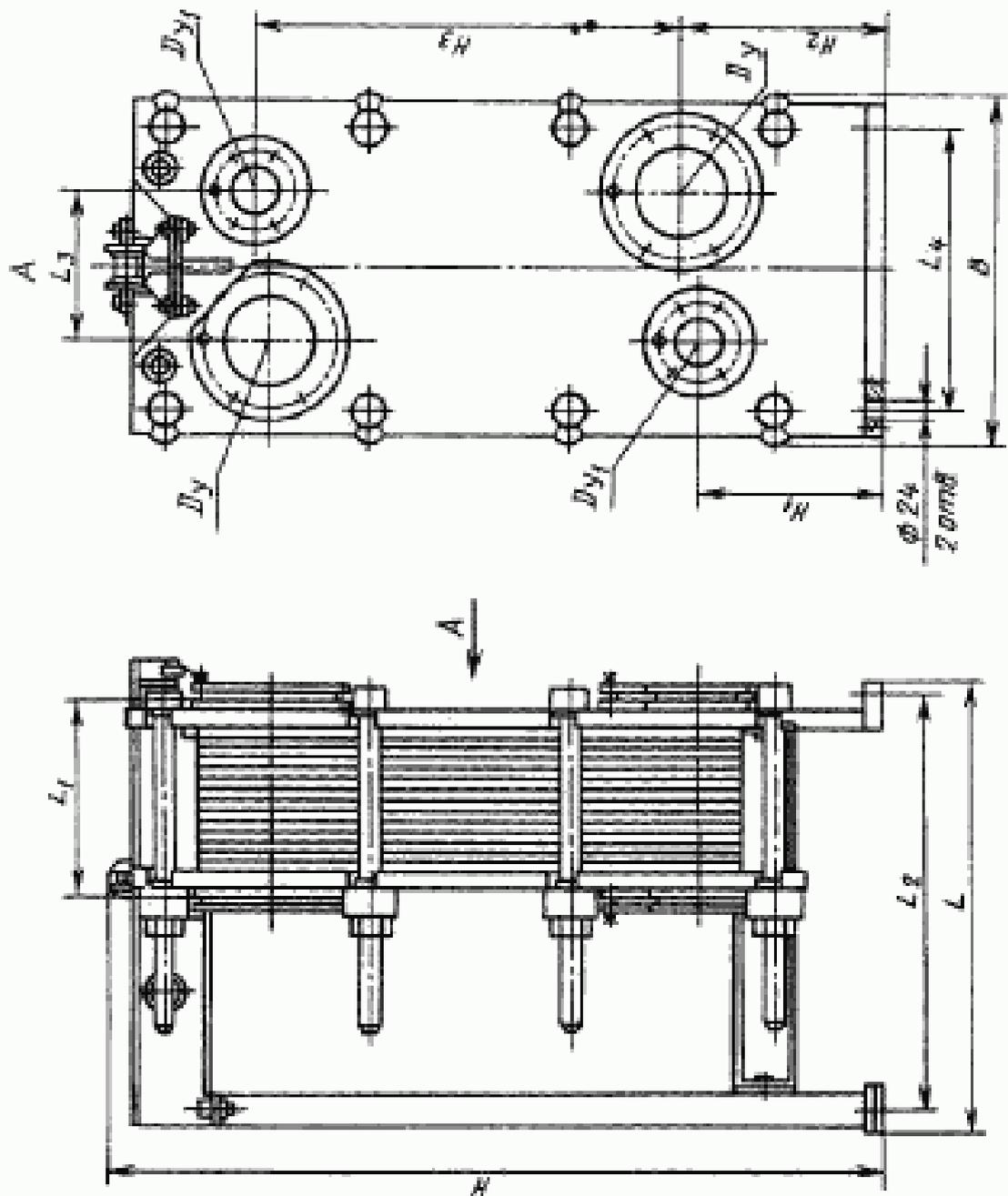


Черт. 1

Примечания:

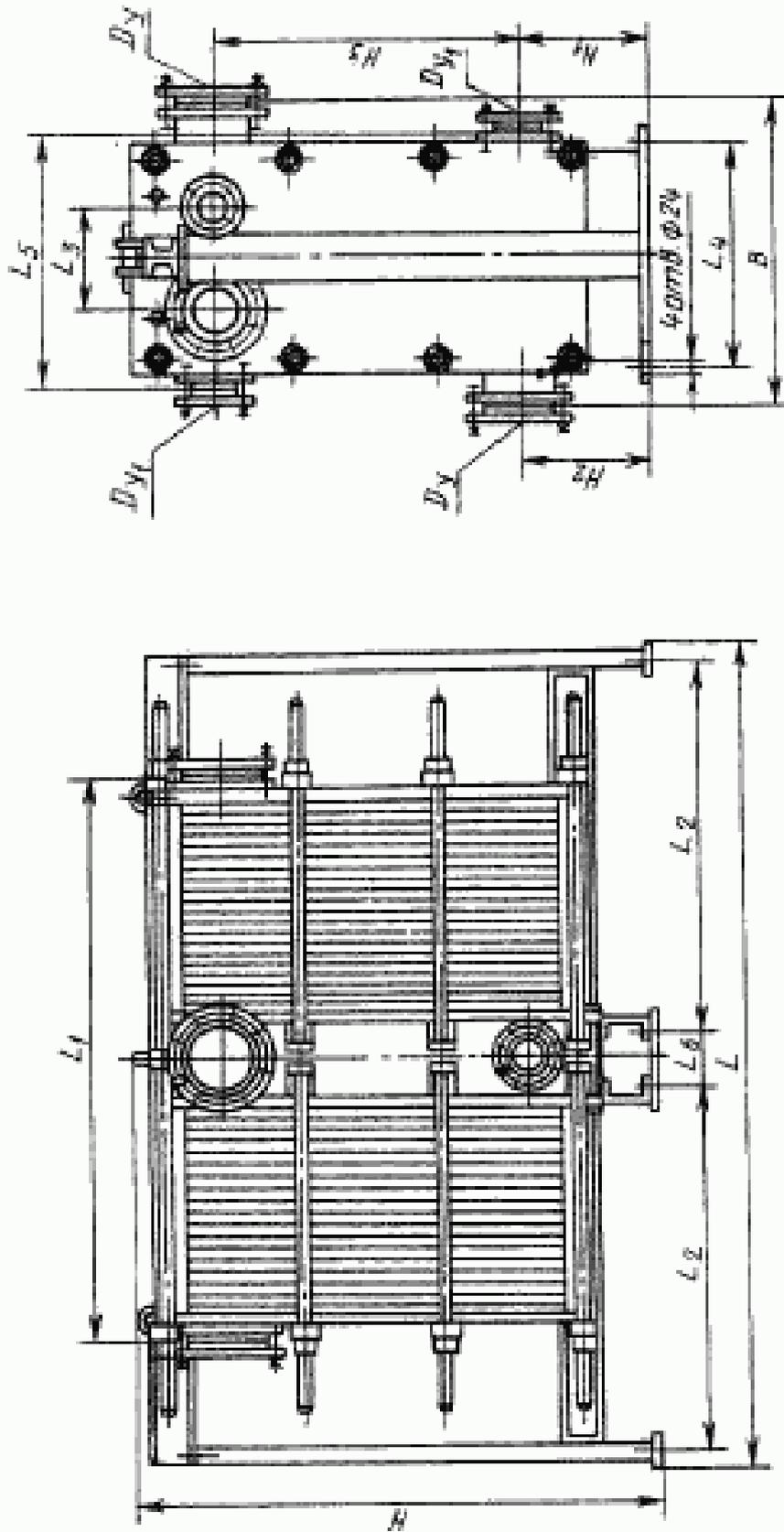
1. Черт. 1—12 не определяют конструкцию теплообменников.
2. Число и расположение штуцеров оговаривается при заказе.

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



Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,2 м²

Тип Р. Исполнение 3



Черт. 3

Таблица 7

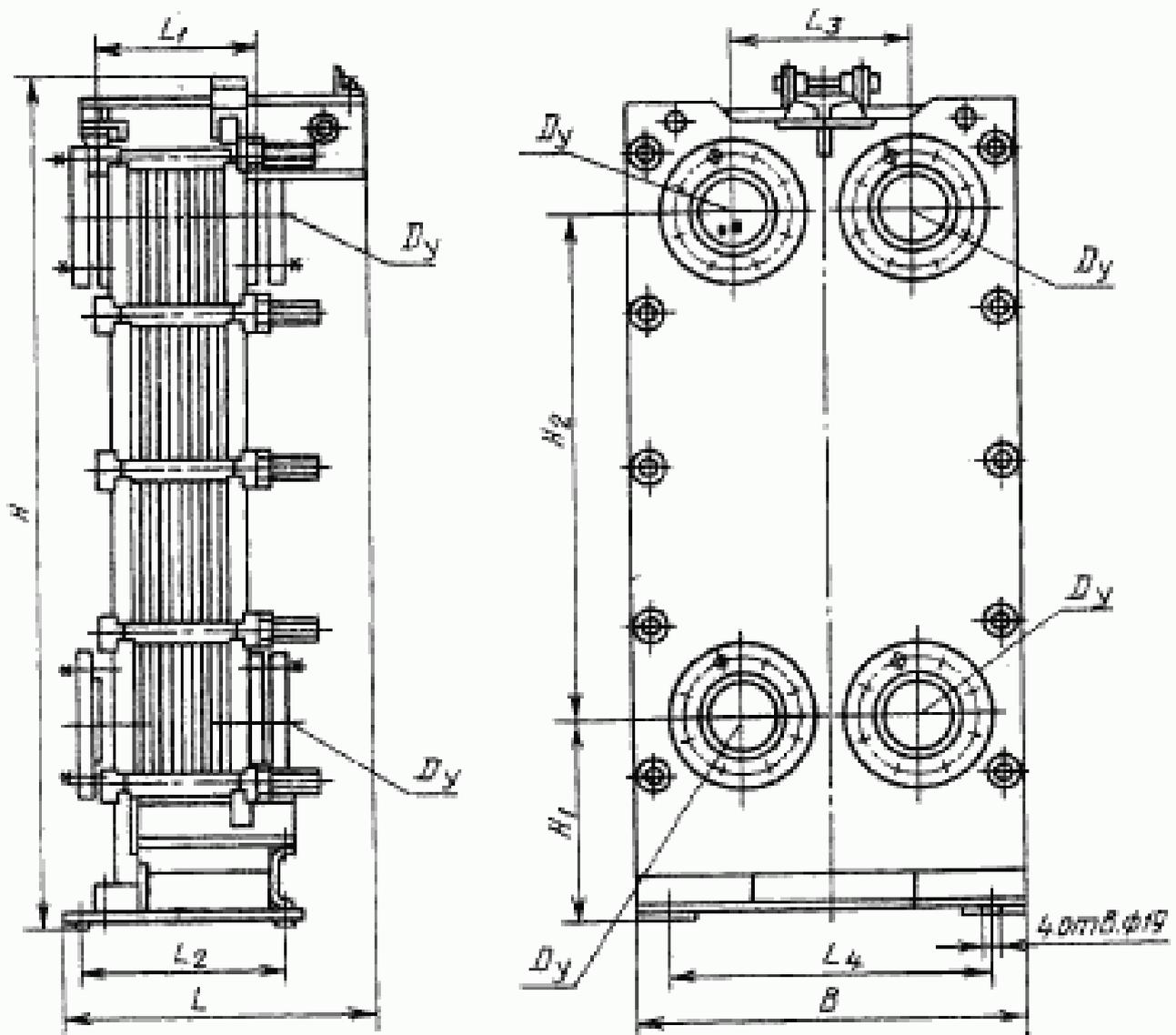
Основные размеры теплообменников типа Р
Размеры, мм

Площадь поверх- ности теплообме- нника, м ²	Код ОКП	КЧ	Число пластин, шт.	L ₁ не более	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	D _у	D _{у1}	Масса, кг, не более	Тепловой поток, кВт, не менее		
																							не более	B
1	36 1251 3089	09	8	190	190																	546	1,4	
	36 1251 3104	05	12	215	220																		562	2,6
	36 1251 3119	09	28	315	340																		622	7,1
2	36 1251 3134	10	34	350	385																		645	8,9
	36 1251 3149	03	52	495	770																		724	14,1
	36 1251 3164	04	66	545	880	267															150		771	17,7
3	36 1251 3173	08	84	805	685																		1222	22,6
	36 1251 3194	09	128	1040	885																		1371	35,3
	36 1251 3209	08	160	1250	990																		1485	44,6
	36 1251 3224	09	204	1480	1160																		1636	56,6

Примечание. Показатели теплового потока и удельной массы рассчитаны в стандартном режиме для воды при температуре t_{ср}=50 °С и среднем температурном напоре Δt=1 °С.

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

Тип Р. Исполнение 1



Черт. 4

Таблица 8

Основные размеры теплообменников типа Р исполнения I

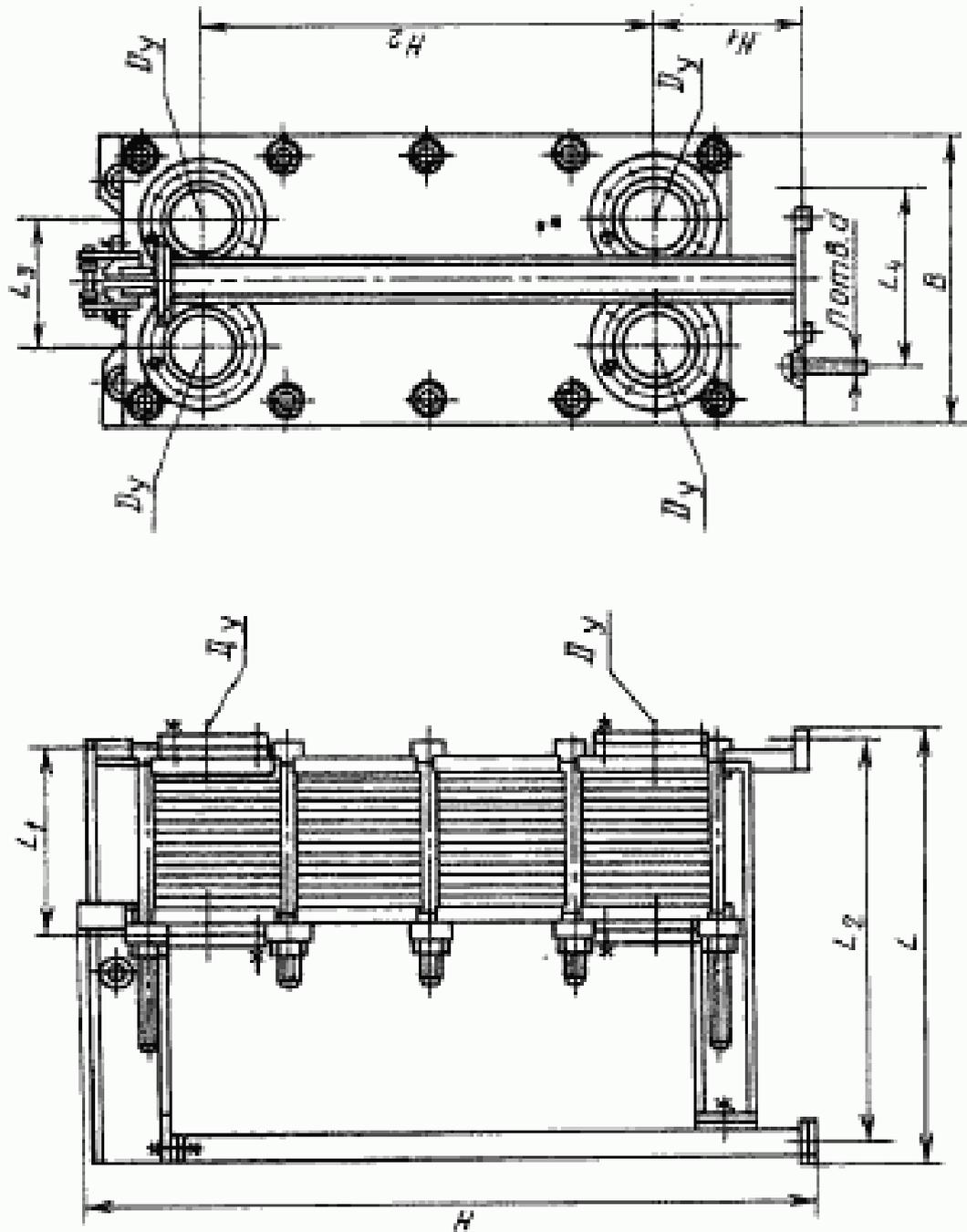
Размеры, мм

Площадь поверх- ности теплообме- нника, м ²	Площадь поверх- ности теплообме- нника, м ²	Код ОКП	КЧ	Число пластин	L ₁ не более	L ₂	L ₃	L ₄	H ₁	H ₂	L	B	H	D _г	Масса, кг не более	Температур- ный размах, °С
0,3	3	36 1251 30129	08	12	153	340					410				2866	5,5
		36 1251 3014	06	20	195	380	170	320	200	1195	450	400	1540	65	3223	9,5
		36 1251 3016	04	30	240	440					510				3662	15,0
		36 1251 3017	03	36	270	480					550				3877	20,0
0,6	10	36 1251 3022	06	20	220	290					425				976	32,0
		36 1251 4001	07		206										847	11,5
		36 1251 3024	04	30	265	365	345	500	345	1110	495	730	1790	200	1041	36,0
		36 1251 4005	03		245										865	18,4
0,6	25	36 1251 3025	02		305						605				1148	57,0
		36 1251 4009	10	44	300	470									962	28,7

Примечание. В табл. 4—6 для пластин 0,6 м² в числителе — данные для теплообменников из ста-
ли, в знаменателе — из титана.

Теплообменники с пластнами поверхностью теплообмена 0,3; 0,6 и 1,8 м²

Тип Р. Исполнение 2



Черт. 5

Таблица 9

Основные размеры теплообменников типа Р исполнения 2

Размеры, мм

Прочность поверх- ности теплообме- нника, МПа	Прочность поверх- ности теплообме- нника, МПа	Код ОКП	КЧ	Толщина пластины, мм	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	H ₁	H ₂	L	B	H	D _y	Масса, кг, не более	Температура теплоносителя, °С
0,3	10,5	36 1251 3018	02	44	740	305	170	370	210	1195	800	410	1565	65	425	25,0
		36 1251 3019	01	55	840	350	170	370	210	1195	900	410	1565	65	475	32,0
		36 1251 3020	05	70	950	425						1100				505
0,5	10,5	36 1251 3021	07	85	1055	500					1100				587	45,0
		36 1251 3022	01	55	980	390					1100				1202	71,0
		36 1251 4013	03		930	345					1050				1050	35,2
0,5	40	36 1251 3026	00	70	1050	455	345	520	355	1110	1225	730	1790-200		1053	90,0
		36 1251 4017	10		1055	400	345	520	355	1110	1125	730	1790-200		1120	85,9
		36 1251 3024	10	85	1180	535					1000				1475	110,0
0,5	60	36 1251 4021	03		1100	465					1230				1175	57,5
		36 1251 3030	05	105	1340	635					1450				1525	140,0
		36 1251 4025	10		1230	535					1350				1275	72,4

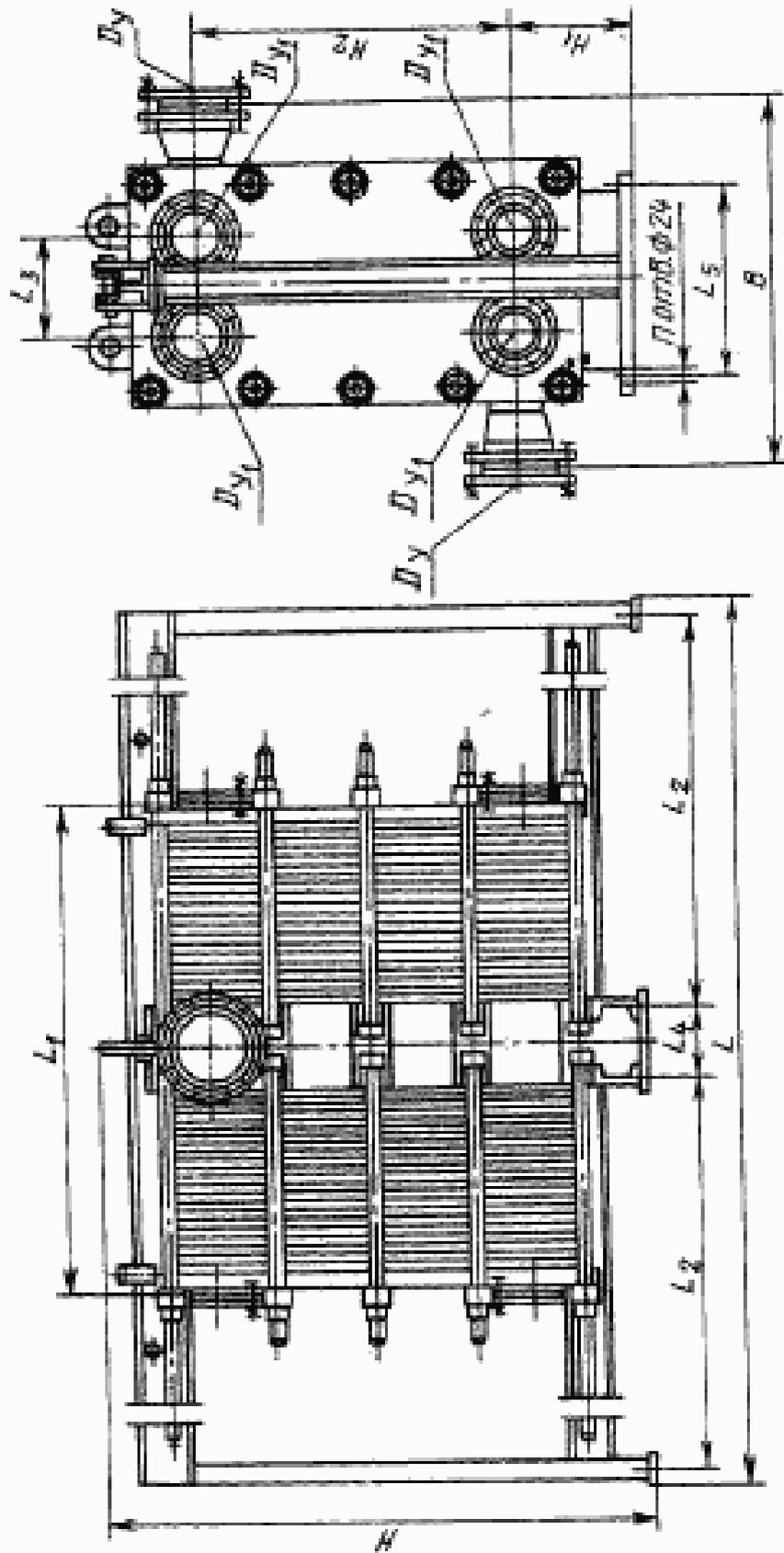
Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Площадь поверх- ности теплообме- нителя, м ²	Код ОКП	КЧ	L ₂ не более	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	H ₁	H ₂	L	B	H	D _y	масса, кг	L ₁ на высоте 100 мм
80	36 1251 3031	05	763	1540						1660				1826	1800,0
			665	1400							1500				1394
100	36 1251 4032	06	945	1780						1900				3067	230,0
			800	1610	345	520	355	1110			1725	730	1790 1770	200	1637
140	36 1251 9033	01	1155	2290						2360				3529	320,0
			1063	2010							2130				1614
160	36 1251 4037	10	1600	2530						2600				2764	350,0
			1200	1205							2025				1953
200	36 1251 3339	02	955	2390						2500				5420	296,0
			1390	3030	557	900	600	1532			3190	1150	2575	300	6243
400	36 1251 3043	02	1795	3700						3890				7366	532,0

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

Тип Р. Исполнение 3



Черт. 6

Таблица 10

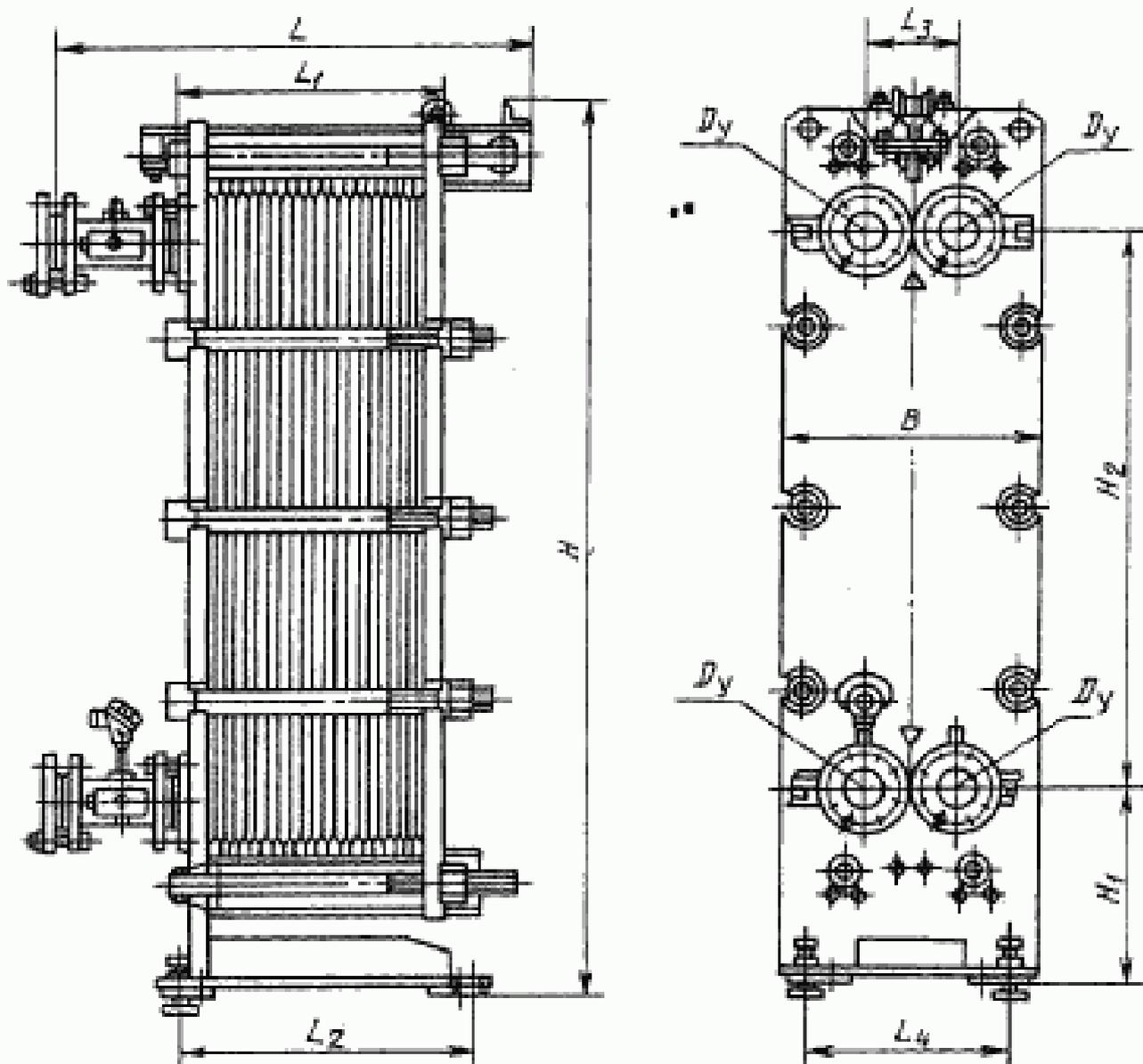
Основные размеры теплообменников типа Р исполнения 3

Размеры, мм

Площадь поверх- пакетной, м ²	Площадь поверх- пакетной, м ²	Код ОКП	КЧ	4-уголь- ник	L ₁ или более	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₇	L ₁₈	L ₁₉	L ₂₀	L ₂₁	L ₂₂	L ₂₃	L ₂₄	L ₂₅	L ₂₆	L ₂₇	L ₂₈	L ₂₉	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₂	L ₃₃	L ₃₄	L ₃₅	L ₃₆	L ₃₇	L ₃₈	L ₃₉	L ₄₀	L ₄₁	L ₄₂	L ₄₃	L ₄₄	L ₄₅	L ₄₆	L ₄₇	L ₄₈	L ₄₉	L ₅₀	L ₅₁	L ₅₂	L ₅₃	L ₅₄	L ₅₅	L ₅₆	L ₅₇	L ₅₈	L ₅₉	L ₆₀	L ₆₁	L ₆₂	L ₆₃	L ₆₄	L ₆₅	L ₆₆	L ₆₇	L ₆₈	L ₆₉	L ₇₀	L ₇₁	L ₇₂	L ₇₃	L ₇₄	L ₇₅	L ₇₆	L ₇₇	L ₇₈	L ₇₉	L ₈₀	L ₈₁	L ₈₂	L ₈₃	L ₈₄	L ₈₅	L ₈₆	L ₈₇	L ₈₈	L ₈₉	L ₉₀	L ₉₁	L ₉₂	L ₉₃	L ₉₄	L ₉₅	L ₉₆	L ₉₇	L ₉₈	L ₉₉	L ₁₀₀	L ₁₀₁	L ₁₀₂	L ₁₀₃	L ₁₀₄	L ₁₀₅	L ₁₀₆	L ₁₀₇	L ₁₀₈	L ₁₀₉	L ₁₁₀	L ₁₁₁	L ₁₁₂	L ₁₁₃	L ₁₁₄	L ₁₁₅	L ₁₁₆	L ₁₁₇	L ₁₁₈	L ₁₁₉	L ₁₂₀	L ₁₂₁	L ₁₂₂	L ₁₂₃	L ₁₂₄	L ₁₂₅	L ₁₂₆	L ₁₂₇	L ₁₂₈	L ₁₂₉	L ₁₃₀	L ₁₃₁	L ₁₃₂	L ₁₃₃	L ₁₃₄	L ₁₃₅	L ₁₃₆	L ₁₃₇	L ₁₃₈	L ₁₃₉	L ₁₄₀	L ₁₄₁	L ₁₄₂	L ₁₄₃	L ₁₄₄	L ₁₄₅	L ₁₄₆	L ₁₄₇	L ₁₄₈	L ₁₄₉	L ₁₅₀	L ₁₅₁	L ₁₅₂	L ₁₅₃	L ₁₅₄	L ₁₅₅	L ₁₅₆	L ₁₅₇	L ₁₅₈	L ₁₅₉	L ₁₆₀	L ₁₆₁	L ₁₆₂	L ₁₆₃	L ₁₆₄	L ₁₆₅	L ₁₆₆	L ₁₆₇	L ₁₆₈	L ₁₆₉	L ₁₇₀	L ₁₇₁	L ₁₇₂	L ₁₇₃	L ₁₇₄	L ₁₇₅	L ₁₇₆	L ₁₇₇	L ₁₇₈	L ₁₇₉	L ₁₈₀	L ₁₈₁	L ₁₈₂	L ₁₈₃	L ₁₈₄	L ₁₈₅	L ₁₈₆	L ₁₈₇	L ₁₈₈	L ₁₈₉	L ₁₉₀	L ₁₉₁	L ₁₉₂	L ₁₉₃	L ₁₉₄	L ₁₉₅	L ₁₉₆	L ₁₉₇	L ₁₉₈	L ₁₉₉	L ₂₀₀	L ₂₀₁	L ₂₀₂	L ₂₀₃	L ₂₀₄	L ₂₀₅	L ₂₀₆	L ₂₀₇	L ₂₀₈	L ₂₀₉	L ₂₁₀	L ₂₁₁	L ₂₁₂	L ₂₁₃	L ₂₁₄	L ₂₁₅	L ₂₁₆	L ₂₁₇	L ₂₁₈	L ₂₁₉	L ₂₂₀	L ₂₂₁	L ₂₂₂	L ₂₂₃	L ₂₂₄	L ₂₂₅	L ₂₂₆	L ₂₂₇	L ₂₂₈	L ₂₂₉	L ₂₃₀	L ₂₃₁	L ₂₃₂	L ₂₃₃	L ₂₃₄	L ₂₃₅	L ₂₃₆	L ₂₃₇	L ₂₃₈	L ₂₃₉	L ₂₄₀	L ₂₄₁	L ₂₄₂	L ₂₄₃	L ₂₄₄	L ₂₄₅	L ₂₄₆	L ₂₄₇	L ₂₄₈	L ₂₄₉	L ₂₅₀	L ₂₅₁	L ₂₅₂	L ₂₅₃	L ₂₅₄	L ₂₅₅	L ₂₅₆	L ₂₅₇	L ₂₅₈	L ₂₅₉	L ₂₆₀	L ₂₆₁	L ₂₆₂	L ₂₆₃	L ₂₆₄	L ₂₆₅	L ₂₆₆	L ₂₆₇	L ₂₆₈	L ₂₆₉	L ₂₇₀	L ₂₇₁	L ₂₇₂	L ₂₇₃	L ₂₇₄	L ₂₇₅	L ₂₇₆	L ₂₇₇	L ₂₇₈	L ₂₇₉	L ₂₈₀	L ₂₈₁	L ₂₈₂	L ₂₈₃	L ₂₈₄	L ₂₈₅	L ₂₈₆	L ₂₈₇	L ₂₈₈	L ₂₈₉	L ₂₉₀	L ₂₉₁	L ₂₉₂	L ₂₉₃	L ₂₉₄	L ₂₉₅	L ₂₉₆	L ₂₉₇	L ₂₉₈	L ₂₉₉	L ₃₀₀	L ₃₀₁	L ₃₀₂	L ₃₀₃	L ₃₀₄	L ₃₀₅	L ₃₀₆	L ₃₀₇	L ₃₀₈	L ₃₀₉	L ₃₁₀	L ₃₁₁	L ₃₁₂	L ₃₁₃	L ₃₁₄	L ₃₁₅	L ₃₁₆	L ₃₁₇	L ₃₁₈	L ₃₁₉	L ₃₂₀	L ₃₂₁	L ₃₂₂	L ₃₂₃	L ₃₂₄	L ₃₂₅	L ₃₂₆	L ₃₂₇	L ₃₂₈	L ₃₂₉	L ₃₃₀	L ₃₃₁	L ₃₃₂	L ₃₃₃	L ₃₃₄	L ₃₃₅	L ₃₃₆	L ₃₃₇	L ₃₃₈	L ₃₃₉	L ₃₄₀	L ₃₄₁	L ₃₄₂	L ₃₄₃	L ₃₄₄	L ₃₄₅	L ₃₄₆	L ₃₄₇	L ₃₄₈	L ₃₄₉	L ₃₅₀	L ₃₅₁	L ₃₅₂	L ₃₅₃	L ₃₅₄	L ₃₅₅	L ₃₅₆	L ₃₅₇	L ₃₅₈	L ₃₅₉	L ₃₆₀	L ₃₆₁	L ₃₆₂	L ₃₆₃	L ₃₆₄	L ₃₆₅	L ₃₆₆	L ₃₆₇	L ₃₆₈	L ₃₆₉	L ₃₇₀	L ₃₇₁	L ₃₇₂	L ₃₇₃	L ₃₇₄	L ₃₇₅	L ₃₇₆	L ₃₇₇	L ₃₇₈	L ₃₇₉	L ₃₈₀	L ₃₈₁	L ₃₈₂	L ₃₈₃	L ₃₈₄	L ₃₈₅	L ₃₈₆	L ₃₈₇	L ₃₈₈	L ₃₈₉	L ₃₉₀	L ₃₉₁	L ₃₉₂	L ₃₉₃	L ₃₉₄	L ₃₉₅	L ₃₉₆	L ₃₉₇	L ₃₉₈	L ₃₉₉	L ₄₀₀	L ₄₀₁	L ₄₀₂	L ₄₀₃	L ₄₀₄	L ₄₀₅	L ₄₀₆	L ₄₀₇	L ₄₀₈	L ₄₀₉	L ₄₁₀	L ₄₁₁	L ₄₁₂	L ₄₁₃	L ₄₁₄	L ₄₁₅	L ₄₁₆	L ₄₁₇	L ₄₁₈	L ₄₁₉	L ₄₂₀	L ₄₂₁	L ₄₂₂	L ₄₂₃	L ₄₂₄	L ₄₂₅	L ₄₂₆	L ₄₂₇	L ₄₂₈	L ₄₂₉	L ₄₃₀	L ₄₃₁	L ₄₃₂	L ₄₃₃	L ₄₃₄	L ₄₃₅	L ₄₃₆	L ₄₃₇	L ₄₃₈	L ₄₃₉	L ₄₄₀	L ₄₄₁	L ₄₄₂	L ₄₄₃	L ₄₄₄	L ₄₄₅	L ₄₄₆	L ₄₄₇	L ₄₄₈	L ₄₄₉	L ₄₅₀	L ₄₅₁	L ₄₅₂	L ₄₅₃	L ₄₅₄	L ₄₅₅	L ₄₅₆	L ₄₅₇	L ₄₅₈	L ₄₅₉	L ₄₆₀	L ₄₆₁	L ₄₆₂	L ₄₆₃	L ₄₆₄	L ₄₆₅	L ₄₆₆	L ₄₆₇	L ₄₆₈	L ₄₆₉	L ₄₇₀	L ₄₇₁	L ₄₇₂	L ₄₇₃	L ₄₇₄	L ₄₇₅	L ₄₇₆	L ₄₇₇	L ₄₇₈	L ₄₇₉	L ₄₈₀	L ₄₈₁	L ₄₈₂	L ₄₈₃	L ₄₈₄	L ₄₈₅	L ₄₈₆	L ₄₈₇	L ₄₈₈	L ₄₈₉	L ₄₉₀	L ₄₉₁	L ₄₉₂	L ₄₉₃	L ₄₉₄	L ₄₉₅	L ₄₉₆	L ₄₉₇	L ₄₉₈	L ₄₉₉	L ₅₀₀	L ₅₀₁	L ₅₀₂	L ₅₀₃	L ₅₀₄	L ₅₀₅	L ₅₀₆	L ₅₀₇	L ₅₀₈	L ₅₀₉	L ₅₁₀	L ₅₁₁	L ₅₁₂	L ₅₁₃	L ₅₁₄	L ₅₁₅	L ₅₁₆	L ₅₁₇	L ₅₁₈	L ₅₁₉	L ₅₂₀	L ₅₂₁	L ₅₂₂	L ₅₂₃	L ₅₂₄	L ₅₂₅	L ₅₂₆	L ₅₂₇	L ₅₂₈	L ₅₂₉	L ₅₃₀	L ₅₃₁	L ₅₃₂	L ₅₃₃	L ₅₃₄	L ₅₃₅	L ₅₃₆	L ₅₃₇	L ₅₃₈	L ₅₃₉	L ₅₄₀	L ₅₄₁	L ₅₄₂	L ₅₄₃	L ₅₄₄	L ₅₄₅	L ₅₄₆	L ₅₄₇	L ₅₄₈	L ₅₄₉	L ₅₅₀	L ₅₅₁	L ₅₅₂	L ₅₅₃	L ₅₅₄	L ₅₅₅	L ₅₅₆	L ₅₅₇	L ₅₅₈	L ₅₅₉	L ₅₆₀	L ₅₆₁	L ₅₆₂	L ₅₆₃	L ₅₆₄	L ₅₆₅	L ₅₆₆	L ₅₆₇	L ₅₆₈	L ₅₆₉	L ₅₇₀	L ₅₇₁	L ₅₇₂	L ₅₇₃	L ₅₇₄	L ₅₇₅	L ₅₇₆	L ₅₇₇	L ₅₇₈	L ₅₇₉	L ₅₈₀	L ₅₈₁	L ₅₈₂	L ₅₈₃	L ₅₈₄	L ₅₈₅	L ₅₈₆	L ₅₈₇	L ₅₈₈	L ₅₈₉	L ₅₉₀	L ₅₉₁	L ₅₉₂	L ₅₉₃	L ₅₉₄	L ₅₉₅	L ₅₉₆	L ₅₉₇	L ₅₉₈	L ₅₉₉	L ₆₀₀	L ₆₀₁	L ₆₀₂	L ₆₀₃	L ₆₀₄	L ₆₀₅	L ₆₀₆	L ₆₀₇	L ₆₀₈	L ₆₀₉	L ₆₁₀	L ₆₁₁	L ₆₁₂	L ₆₁₃	L ₆₁₄	L ₆₁₅	L ₆₁₆	L ₆₁₇	L ₆₁₈	L ₆₁₉	L ₆₂₀	L ₆₂₁	L ₆₂₂	L ₆₂₃	L ₆₂₄	L ₆₂₅	L ₆₂₆	L ₆₂₇	L ₆₂₈	L ₆₂₉	L ₆₃₀	L ₆₃₁	L ₆₃₂	L ₆₃₃	L ₆₃₄	L ₆₃₅	L ₆₃₆	L ₆₃₇	L ₆₃₈	L ₆₃₉	L ₆₄₀	L ₆₄₁	L ₆₄₂	L ₆₄₃	L ₆₄₄	L ₆₄₅	L ₆₄₆	L ₆₄₇	L ₆₄₈	L ₆₄₉	L ₆₅₀	L ₆₅₁	L ₆₅₂	L ₆₅₃	L ₆₅₄	L ₆₅₅	L ₆₅₆	L ₆₅₇	L ₆₅₈	L ₆₅₉	L ₆₆₀	L ₆₆₁	L ₆₆₂	L ₆₆₃	L ₆₆₄	L ₆₆₅	L ₆₆₆	L ₆₆₇	L ₆₆₈	L ₆₆₉	L ₆₇₀	L ₆₇₁	L ₆₇₂	L ₆₇₃	L ₆₇₄	L ₆₇₅	
---	---	---------	----	-----------------	--------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,3 м²

Тип Р. Исполнение I



Черт. 7

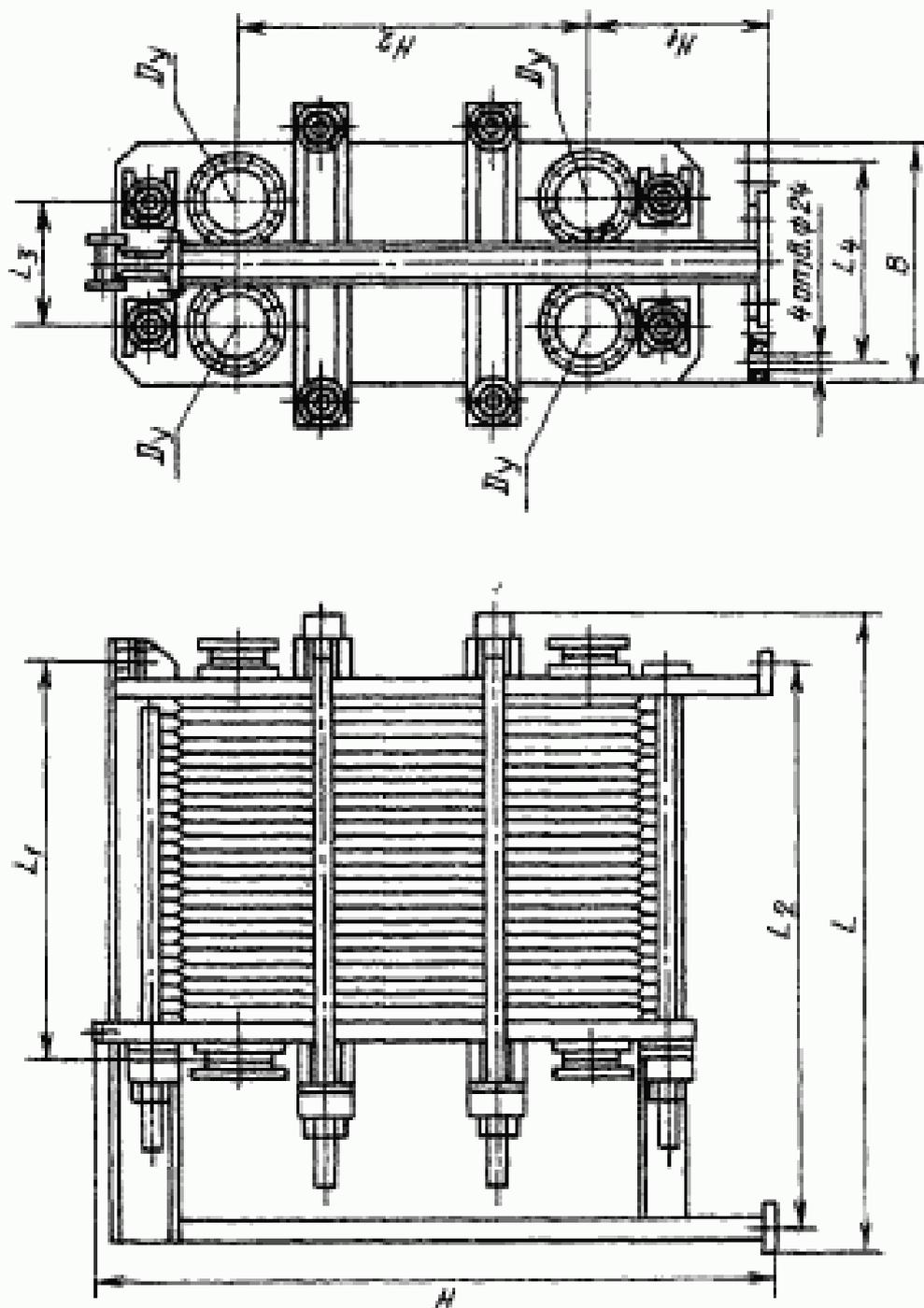
Таблица 11

Основные размеры теплообменников типа РС исполнения 1

Размеры, мм																			
Площадь поверх- ности теплообмен- ной пластины, м ²	Площадь поверх- ности теплообмен- ной пластины, 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	D	H	D _у	Масса, кг, не более	Температура теплового потока, °С, не выше	
																			не более
12,5	0,3	36 12511 37699	00	44	20	340	290	340					510				600	27,3	
		36 12511 42119	02														705	27,3	
25	0,3	36 12511 37590	07	64	40	560	470	560	190	430	392	1132	735		510	1810	80	1035	53,4
		36 12511 42300	09														915	53,4	
33,5	0,3	36 12511 37911	06	112	64	715	606	715					890				1166	71,7	
		36 12511 42311	08														990	71,7	

Теплообменники с пластинными поверхностями теплообмена 0,5 м²

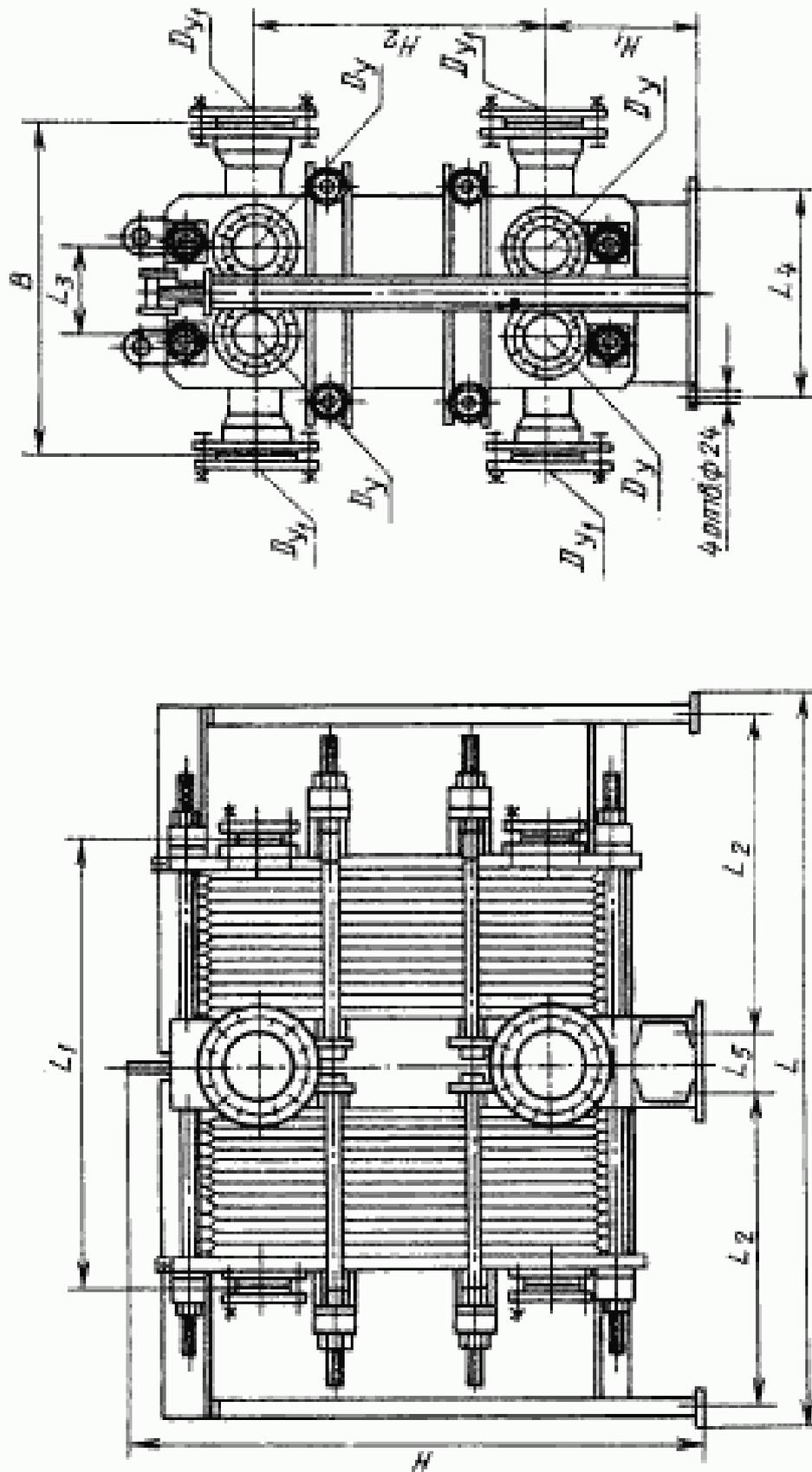
Тип РС. Исполнение 2



Черт. 8

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,5 м²

Тип РС. Исполнение 3



Черт. 9

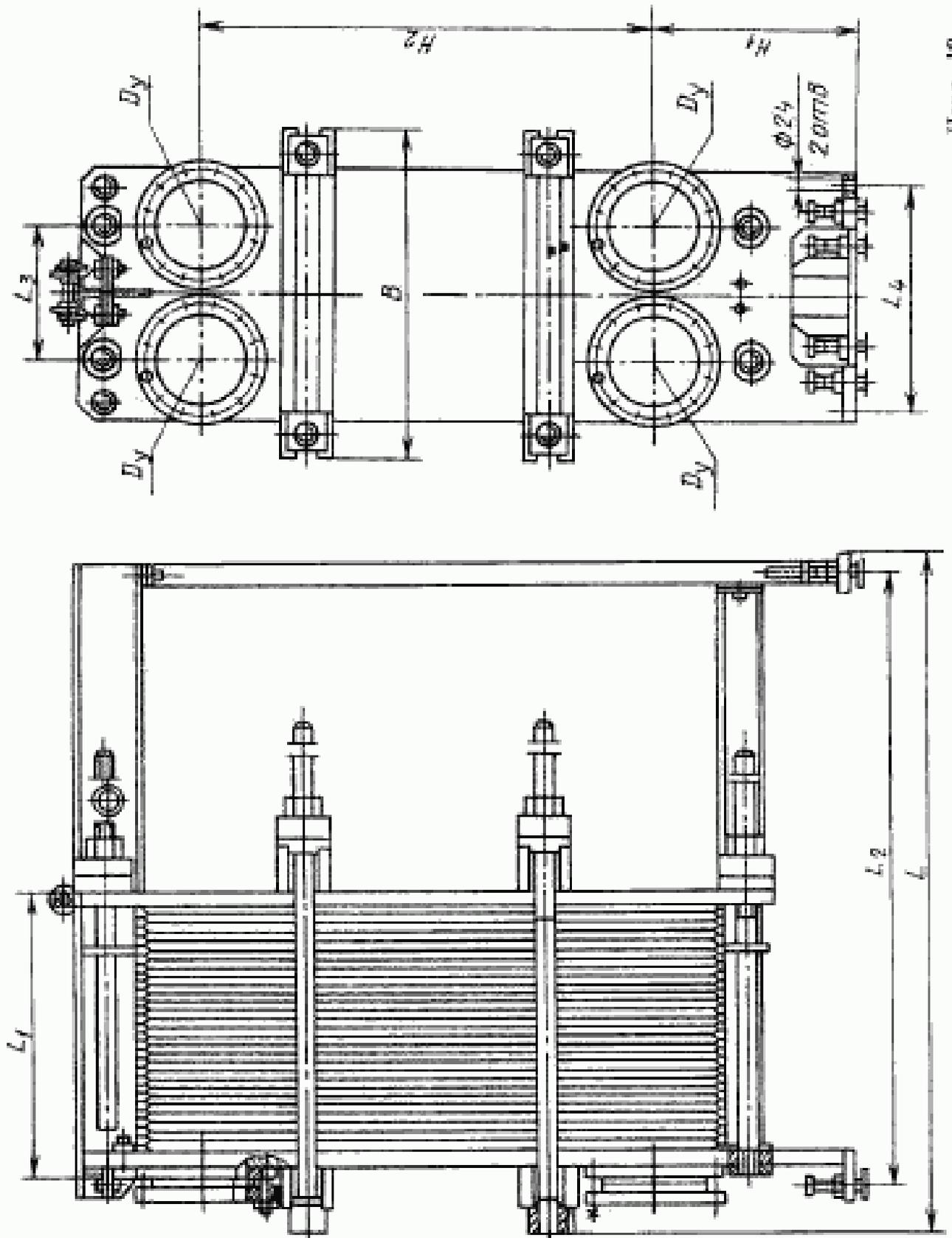
Таблица 12

Основные размеры теплообменников типа РС

Размеры, мм

Тип теплообменника, м ²	Код ОКЛ	КЧ	Число пластин	Число секций	L ₀ не более	L ₂	L ₁	L ₃	L ₄	L ₅	H ₁	H ₂	не более			D _н	D _у	Масса, кг, не более	Тепловая мощность, кВт, не менее
													L	B	H				
0,5	35 1251 3314	00	64	82	890	1435								1435			1619	65	
	36 1251 3323	07	100	80	1105	1715								1715			1886	103	
	36 1251 3333	03	126	83	1163	1915	560							1915	855	1850	2079	130	
	36 1251 3347	10	160	87	1455	2180								2180			2138	165	
	36 1251 3359	02	200	100	1705	2490								2490			2626	205	
	36 1251 3371	09	280	140	3300	3110	300				500	1010		3110		200	3223	289	
	36 1251 3383	05	320	180	2795	2100								4330			4565	330	
	36 1251 3393	01	440	220	3515	2555								5280			5445	454	
	36 1251 3407	03	560	280	4235	3030	710	270						6190	1300	1920	6351	578	
	36 1251 3419	07	600	300	4475	3165								6500			6647	619	
36 1251 3431	03	640	320	4715	3340								6810			6945	660		
2																			
3																			

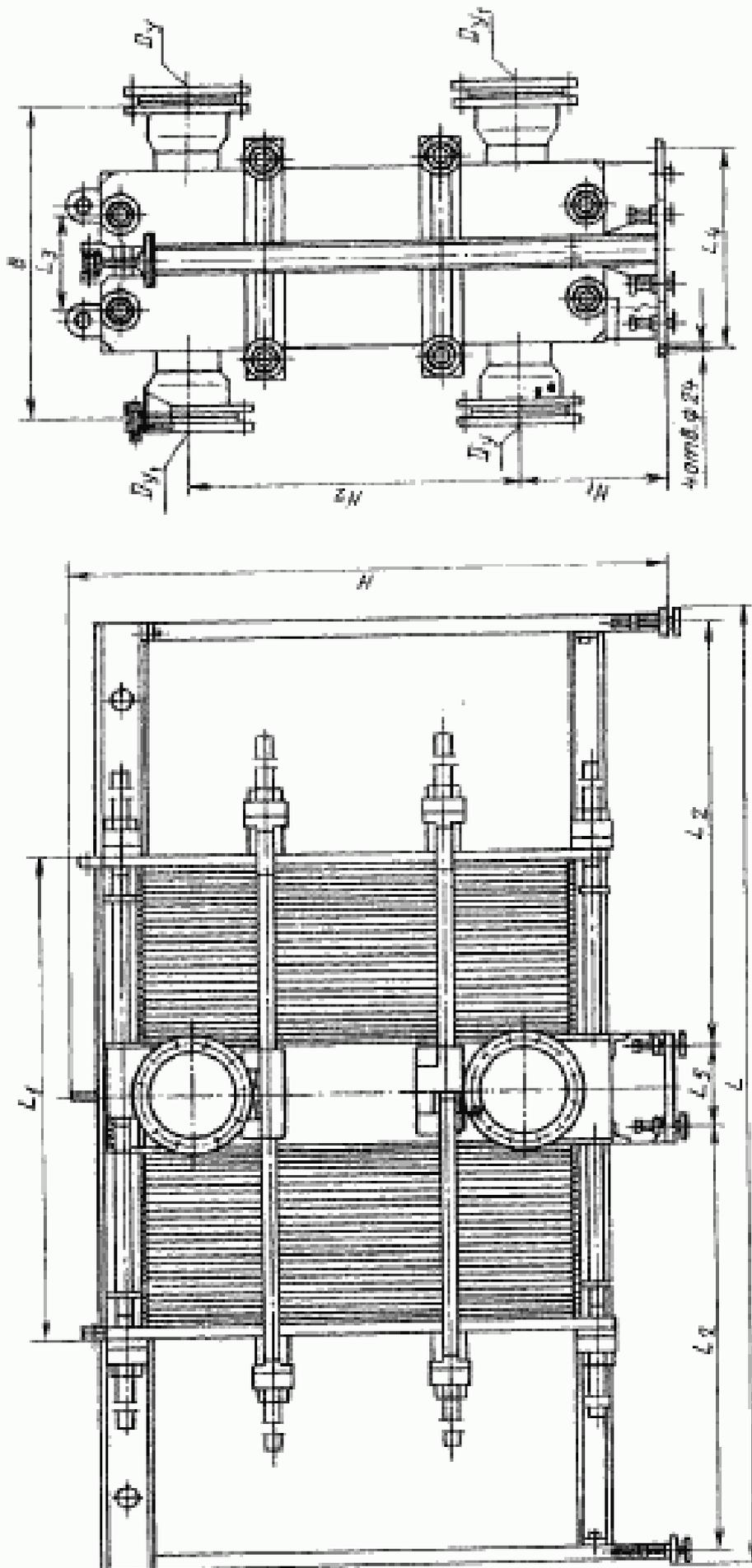
Теплообменник с пластинными поверхностью теплообмена 0,58 м²
 Тип РС. Исполнение 2



Черт. 10

Теплообменники с пластинами поверхностью теплообмена 0,53 м²

Тип РС. Исполнение 3



Черт. 11

Таблица 16

Основные размеры теплообменников типа РС

Размеры, мм

Площадь поверхности теплообменника, м ²	Код ОКП	КЧ	Число пластин, шт.	Число отверстий, шт.	L ₁ , не более	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	H ₁	H ₂	L	B	H	D _y	Диаметр в сборе	Тепловая мощность
40	36 1251 37776	04	76	36	448	1090						1270				1600	82,0
	36 1251 42007	06														1410	81,1
50	36 1251 37777	03	96	46	508	1206						1386				1760	104,1
	36 1251 42008	05														1510	103,0
63	36 1251 37778	02	120	58	646	1345						1525				1930	130,6
	36 1251 42009	04					336	660		490	1100		830	1950	200	1630	129,3
80	36 1251 37779	01	152	74	790	1630						1710				2160	163,2
	36 1251 42010	06														1790	164,5
100	36 1251 37780	05	188	92	962	1765						1950				2440	205,9
	36 1251 42011	10														1980	203,6
125	36 1251 37781	07	235	116	1168	2015						2195				2630	259,3
	36 1251 42012	09														2600	256,6

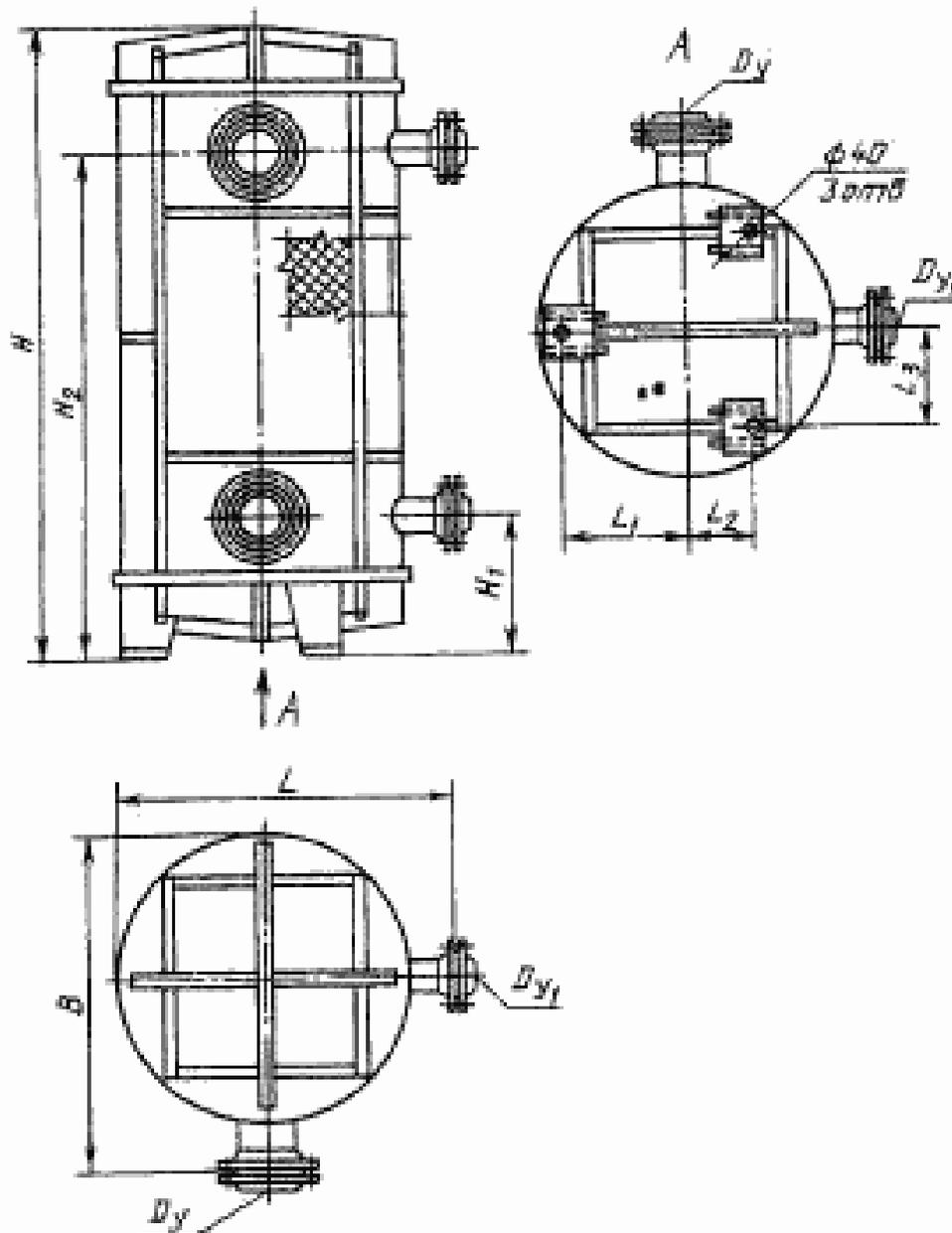
Продолжение табл. 13

Размеры, мм

Площадь поверхности 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 ₃	Масса, кг, не более	Тепловая мощность, кВт, не менее		
																				не более	
0,50	2	1400	36 1251 3783	05	200	128	1276	2265							2345				2974,4	285,8	
			36 1251 4213	08					336	560						830	1950	200		2314,4	282,7
			36 1251 3783	05	304	150	1444	2085								2575				3000	304,5
			36 1251 4214	07																2580	331,4
0,50	3	200	36 1251 3784	04	376	184	2132	1845							3730				4060	411,8	
			36 1251 4216	06								420	1100							3950	407,3
			36 1251 3785	03	464	228	2534	1985								4290				5048,2	509,8
			36 1251 4216	05								250	650	270			1090	1990	250	4068,8	504,2
			36 1251 3786	02	528	260	2832	2135								4590				6100	580,4
			36 1251 4217	04																4600	574,2
			36 1251 3788	01	608	300	3182	2365								5050				6700	639,1
			36 1251 4218	03																5000	631,8

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

Тип Н



Черт. 12

Таблица 14

Основные размеры теплообменников типа Н

Размеры, мм

Площадь поверхности 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 _г	D _у	Масса, кг, не более	Тепловой поток, кВт, не менее	
																не более
1,0	36 1752 3096	07	416	625	375	480	685	2480	1670	1670	1670	3110	250	150	9154	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 12.2.008—91	7.1
ГОСТ 12.2.007.0—75	7.4
ГОСТ 15150—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. Ниситина*
Корректор *Н.В. Ильичев*

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.

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