

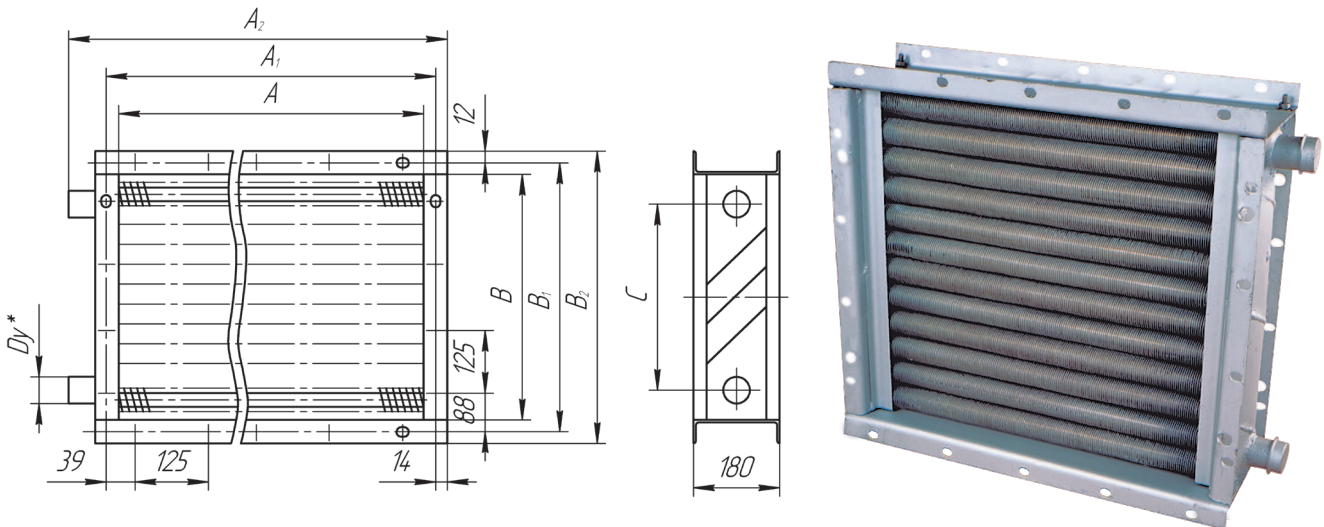
ТУ 4863-026-11865045-03

Назначение

- Калориферы биметаллические со спирально-накатным оребрением предназначены для нагрева воздуха в системах вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования воздуха, в сушильных установках. В качестве теплоносителя используется горячая (или перегретая) вода с температурой до 180°C и рабочим избыточным давлением до 1,2 МПа.

Условия эксплуатации

- Умеренный климат, третья категория размещения ГОСТ 15150 - 69.



* КСк 3-6 ÷ КСк3-10, КСк4-6 ÷ КСк4-10 - с резьбой 1^{1/4};
КСк3-11 ÷ КСк3-12, КСк4-11 ÷ КСк4-12 - с резьбой 2".

Условное обозначение	Размеры, мм								Теплоноситель	Площадь сечения для прохода теплоносителя, м ² .	Площадь поверхности теплообмена м ² .	Площадь фронтального сечения для прохода воздуха, м ² .	Масса, не более, кг
	A	A ₁	A ₂	B	B ₁	B ₂	C	D _y					
КСк 3 - 6	530	574	650	503	551	575	430	32	Горячая вода	0,000846	10,68	0,267	34,8
КСк 3 - 7	655	699	775	503	551	575	430	32			13,41		40,0
КСк 3 - 8	780	824	900	503	551	575	430	32			16,14	0,329	45,9
КСк 3 - 9	905	949	1025	503	551	575	430	32			18,86		51,7
КСк 3 - 10	1155	1199	1275	503	551	575	430	32			24,32	0,392	62,4
КСк3- 11	1655	1703	1832	1003	1051	1075	912	50	0,002576	71,46	176		
КСк 3 - 12	1655	1703	1832	1503	1551	1575	1392	50	0,003881	107,69	0,455	259	
КСк 4 - 6	530	574	650	503	551	575	430	32	0,001112	14,05		0,581	40,2
КСк 4 - 7	655	699	775	503	551	575	430	32		17,63	46,7		
КСк 4 - 8	780	824	900	503	551	575	430	32		21,21	1,66	53,7	
КСк 4 - 9	905	949	1025	503	551	575	430	32		24,8		61,5	
КСк 4-10	1155	1199	1275	503	551	575	430	32		31,36	74,9		
КСк 4-11	1655	1703	1832	1003	1051	1075	912	50	0,00341	95,6	2,488	223	
КСк 4- 12	1655	1703	1832	1503	1551	1575	1392	50	0,005151	142,92		331	

Гидравлическое сопротивление калориферов КСк 3 – КСк 4

Модель калорифера	А	Гидравлическое сопротивление ΔP_w (кПа) при $\rho \Delta \omega = 970 \text{ кг/м}^3$ и скорости движения теплоносителя по трубкам w , м/с									
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
КСк 3-6	12,12	0,48	1,09	1,94	3,03	4,36	5,94	7,76	9,82	12,12	17,45
КСк 3-7	12,97	0,52	1,17	2,08	3,24	4,67	6,36	8,3	10,51	12,97	18,68
КСк 3-8	13,83	0,55	1,24	2,21	3,46	4,98	6,78	8,85	11,2	13,83	19,92
КСк 3-9	14,68	0,59	1,32	2,35	3,67	5,28	7,19	9,4	11,89	14,68	21,14
КСк 3-10	16,39	0,66	1,48	2,62	4,1	5,9	8,03	10,49	13,28	16,39	23,6
КСк 3-11	34,25	1,37	3,08	5,48	8,56	12,33	16,78	21,92	27,74	34,25	49,32
КСк 3-12	64,29	2,57	5,79	10,29	16,07	23,14	31,50	41,15	52,07	64,29	92,58
КСк 4-6	13,01	0,52	1,17	2,08	3,25	4,68	6,37	8,33	10,54	13,01	18,73
КСк 4-7	13,87	0,55	1,25	2,22	3,47	4,99	6,8	8,88	11,23	13,87	19,97
КСк 4-8	14,72	0,59	1,32	2,36	3,68	5,3	7,21	9,42	11,92	14,72	21,2
КСк 4-9	15,58	0,62	1,4	2,49	3,9	5,61	7,63	9,97	12,62	15,58	22,44
КСк 4-10	17,29	0,69	1,56	2,77	4,32	6,22	8,47	11,07	14,0	17,29	24,9
КСк 4-11	37,15	1,49	3,34	5,94	9,29	13,37	18,2	23,78	30,09	37,15	53,5
КСк 4-12	71,19	2,85	6,41	11,39	17,8	25,63	34,88	45,6	57,66	71,19	102,51

Данные для подбора калориферов КСк 3

Массовая скорость движения воздуха во фронтальном сечении, $(V_p)H$, кг/м ² с	Коэффициент теплопередачи K , Вт/(м ² /С), при скорости движения теплоносителя по трубкам w , м/с										Аэродинамическое сопротивление R_a , Па
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	
1,5	26,69	28,58	29,98	31,14	32,11	32,96	33,69	34,35	34,98	36,07	12,73
2,0	30,27	32,41	34	35,31	36,42	37,37	38,2	38,96	39,67	40,9	21,56
2,5	33,36	35,72	37,46	38,91	40,13	41,18	42,1	42,93	43,72	45,07	32,43
3,0	36,13	38,68	40,58	42,14	43,47	44,6	45,6	46,5	47,35	48,82	45,3
3,5	38,65	41,39	43,42	45,09	46,51	47,72	48,79	49,75	50,66	52,23	60,08
4,0	40,98	43,88	46,03	47,8	49,3	50,59	51,72	52,74	53,71	55,37	76,73
4,5	43,12	46,18	48,44	50,3	51,89	53,24	54,43	55,5	56,52	58,27	95,2
5,0	45,16	48,35	50,72	52,68	54,33	55,75	57	58,12	59,19	61,02	115,47
5,5	47,08	50,41	52,88	54,92	56,65	58,13	59,42	60,6	61,71	63,62	137,5
6,0	48,91	52,38	54,94	57,06	58,85	60,39	61,74	62,95	64,11	66,1	161,26
6,5	50,66	54,24	56,9	59,09	60,95	62,54	63,93	65,2	66,39	68,45	186,73
7,0	52,32	56,03	58,77	61,03	62,95	64,6	66,04	67,34	68,58	70,7	213,89

Данные для подбора калориферов КСк 4

Массовая скорость движения воздуха во фронтальном сечении, $(V_p)H$, кг/м ² с	Коэффициент теплопередачи K , Вт/(м ² /С), при скорости движения теплоносителя по трубкам w , м/с										Аэродинамическое сопротивление R_a , Па
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	
1,5	24,11	25,73	26,94	27,91	28,72	29,44	30,09	30,66	31,19	32,12	17,68
2,0	27,79	29,66	31,06	32,18	33,11	33,94	34,7	35,34	35,96	37,03	28,88
2,5	31,05	33,13	34,7	35,94	36,99	37,91	38,76	39,48	40,16	41,37	42,24
3,0	33,98	36,27	37,98	39,35	40,49	41,5	42,42	43,21	43,96	45,28	57,65
3,5	36,68	39,15	41	42,47	43,71	44,8	45,79	46,65	47,46	48,88	74,97
4,0	39,21	41,84	43,82	45,39	46,71	47,88	48,94	49,86	50,72	52,24	94,15
4,5	41,57	44,37	46,65	48,13	49,53	50,77	51,9	52,87	53,78	55,39	115,08
5,0	43,8	46,74	48,96	50,71	52,18	53,49	54,68	55,7	56,66	58,36	137,73
5,5	45,91	49	51,31	53,15	54,7	56,06	57,31	58,38	59,39	61,17	162,03
6,0	47,94	51,16	53,58	55,5	57,12	58,54	59,84	60,96	62,02	63,88	187,94
6,5	49,87	53,22	55,74	57,74	59,42	60,9	62,26	63,42	64,52	66,45	215,42
7,0	51,74	55,22	57,83	59,91	61,65	63,19	64,59	65,8	66,94	68,95	244,45

Примечание

В качестве номинальных условий работы приняты условия, характеризующиеся параметрами теплоносителя и воздуха: начальная температура воды, $t(w) = 150^\circ\text{C}$; конечная температура воды, $t(w) = 70^\circ\text{C}$; давление теплоносителя (горячая и перегретая вода) 1,2 МПа; температура теплоносителя (горячая и перегретая вода) до 180°C .