



КП2-1-СК-01Y3  
КП2-2-СК-01Y3  
КП2-3-СК-01Y3  
КП2-4-СК-01Y3  
КП2-5-СК-01Y3  
КП2-6-СК-01Y3  
КП2-7-СК-01Y3  
КП2-8-СК-01Y3  
КП2-9-СК-01Y3  
КП2-10-СК-01Y3  
КП2-11-СК-01Y3  
КП2-12-СК-01Y3

КП3-1-СК-01Y3  
КП3-2-СК-01Y3  
КП3-3-СК-01Y3  
КП3-4-СК-01Y3  
КП3-5-СК-01Y3  
КП3-6-СК-01Y3  
КП3-7-СК-01Y3  
КП3-8-СК-01Y3  
КП3-9-СК-01Y3  
КП3-10-СК-01Y3  
КП3-11-СК-01Y3  
КП3-12-СК-01Y3

КП4-1-СК-01Y3  
КП4-2-СК-01Y3  
КП4-3-СК-01Y3  
КП4-4-СК-01Y3  
КП4-5-СК-01Y3  
КП4-6-СК-01Y3  
КП4-7-СК-01Y3  
КП4-8-СК-01Y3  
КП4-9-СК-01Y3  
КП4-10-СК-01Y3  
КП4-11-СК-01Y3  
КП4-12-СК-01Y3



### Условные обозначения

- 01 - теплоноситель - пар  
У - климатическое исполнение изделий (эксплуатация изделий в районе с умеренным и холодным климатом)  
3 - категория размещения изделия (для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий)



### Назначение

Воздухонагреватели (калориферы) с теплоносителем пар предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Воздух должен быть с предельно допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-76 с пыленностью не более  $0,5 \text{ мг/м}^3$  и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Калориферы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69. КП изготавливаются с профильным щитком повышенной жесткости для удобства монтажа.



### Технические характеристики

Технические характеристики в 51, 52, 53 таблицах приведены для режима:

- температура воздуха на входе - минус  $20^\circ\text{C}$ ;
- давление пара на входе -  $0,1 \text{ МПа}$ ;
- массовая скорость в набегающем потоке -  $3,6 \text{ кг/м}^2\text{с}$ .

Теплоноситель - сухой насыщенный (или перегретый) пар с параметрами:

- рабочее давление не более  $-1,2 \text{ МПа}$ ;
- температура не более  $-190^\circ\text{C}$ ;
- скорость теплоносителя в трубах -  $0,32 \pm 0,016 \text{ м/с}$ .

Показатели надежности:

- средний срок службы, лет, не менее - 6;
- полный установленный ресурс, ч, не менее - 9600;
- установленная безотказная наработка, ч, не менее - 1500;
- среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более - 12.



### Внимание

Воздухонагреватели КПСК полностью замещают по основным характеристикам аналоги ВНП 113.

Пример: КП4-5-СК-01 соответствует ВНП 113-405-01.

## Технические характеристики

Таб. 37. Технические характеристики 2-х рядных воздухонагревателей типа КП-2.

Наименование параметра	Значение параметра											
	КП 2-1 СК-01Y3	КП 2-2 СК-01Y3	КП 2-3 СК-01Y3	КП 2-4 СК-01Y3	КП 2-5 СК-01Y3	КП 2-6 СК-01Y3	КП 2-7 СК-01Y3	КП 2-8 СК-01Y3	КП 2-9 СК-01Y3	КП 2-10 СК-01Y3	КП 2-11 СК-01Y3	КП 2-12 СК-01Y3
Производительность по воздуху, $\text{м}^3/\text{ч}$	2000	2500	3150	4000	5000	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	28,3	36,5	46,3	58,1	76,7	42,5	54,9	67,2	81,0	106,7	280,0	432,0
Площадь поверхности теплообмена, $\text{м}^2$	6,7	8,3	9,9	11,5	14,8	9,0	11,2	13,4	15,6	20,0	58,7	88,7
Площадь фронтального сечения, $\text{м}^2$	0,197	0,244	0,290	0,337	0,430	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,66	2,488
Площадь живого сечения, $\text{м}^2$	0,00247	0,00247	0,00247	0,00247	0,00247	0,00334	0,00334	0,00334	0,00334	0,00334	0,00683	0,01031
Число ходов по теплоносителю	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Масса, кг, не более	21	24	27	30	36	27	31	35	38	46	126	184

Таб. 38. Технические характеристики 3-х рядных воздухонагревателей типа КП-3.

Наименование параметра	Значение параметра											
	КП 3-1 СК-01У3	КП 3-2 СК-01У3	КП 3-3 СК-01У3	КП 3-4 СК-01У3	КП 3-5 СК-01У3	КП 3-6 СК-01У3	КП 3-7 СК-01У3	КП 3-8 СК-01У3	КП 3-9 СК-01У3	КП 3-10 СК-01У3	КП 3-11 СК-01У3	КП 3-12 СК-01У3
Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	2000	2500	3150	4000	5000	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	46,1	56,5	68,8	83,2	103,5	59,4	73,4	90,0	107,5	134,5	358,3	552,1
Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	10,2	12,7	15,2	17,6	22,6	13,4	16,6	20,0	23,2	29	86,3	130,1
Площадь фронтального сечения, м <sup>2</sup>	0,197	0,244	0,290	0,337	0,430	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,66	2,488
Площадь живого сечения, м <sup>2</sup>	0,00378	0,00378	0,00378	0,00378	0,00378	0,00508	0,00508	0,00508	0,00508	0,00508	0,01031	0,01554
Число ходов по теплоносителю	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Масса, кг, не более	28	32	36	41	50	35	40	45	50	60	155	230

Таб. 39. Технические характеристики 4-х рядных воздухонагревателей типа КП-4.

Наименование параметра	Значение параметра											
	КП 4-1 СК-01У3	КП 4-2 СК-01У3	КП 4-3 СК-01У3	КП 4-4 СК-01У3	КП 4-5 СК-01У3	КП 4-6 СК-01У3	КП 4-7 СК-01У3	КП 4-8 СК-01У3	КП 4-9 СК-01У3	КП 4-10 СК-01У3	КП 4-11 СК-01У3	КП 4-12 СК-01У3
Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	2000	2500	3150	4000	5000	2500	3150	4000	5000	6300	16000	25000
Производительность по теплу, кВт	52,8	67,9	79,9	97,7	122,1	68,0	84,5	105,2	126,3	158,5	424,0	656,1
Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	13,4	16,6	19,8	23,0	29,5	17,6	21,8	26,2	30,4	39,0	114,2	172,5
Площадь фронтального сечения, м <sup>2</sup>	0,197	0,244	0,290	0,337	0,430	0,267	0,329	0,392	0,455	0,581	1,66	2,488
Площадь живого сечения, м <sup>2</sup>	0,00494	0,00494	0,00494	0,00494	0,00494	0,00688	0,00688	0,00688	0,00688	0,00688	0,01366	0,02063
Число ходов по теплоносителю	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Масса, кг, не более	31	36	41	46	56	40	45	50	60	75	200	290

## Габаритные и присоединительные размеры

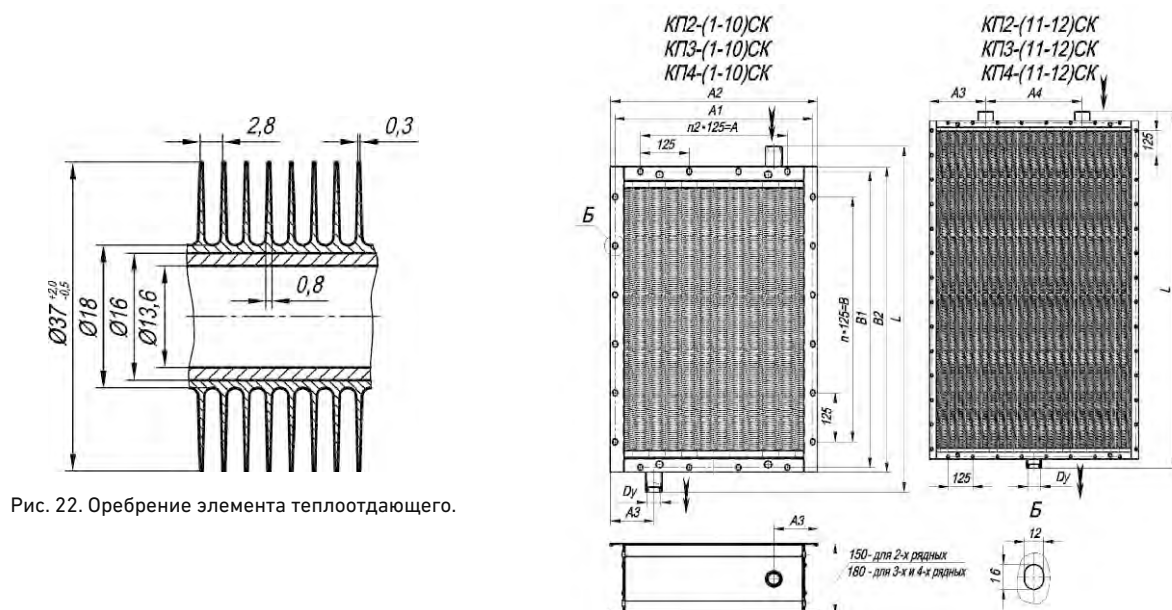


Рис. 22. Оребрение элемента теплоотдающего.

Рис. 23. Габаритные и присоединительные размеры воздухонагревателей КП.

Таб. 40. Габаритные и присоединительные размеры воздухонагревателей КП.

Размеры, мм	Значение параметра											
	КП 2-1-СК КП 3-1-СК КП 4-1-СК	КП 2-2-СК КП 3-2-СК КП 4-2-СК	КП 2-3-СК КП 3-3-СК КП 4-3-СК	КП 2-4-СК КП 3-4-СК КП 4-4-СК	КП 2-5-СК КП 3-5-СК КП 4-5-СК	КП 2-6-СК КП 3-6-СК КП 4-6-СК	КП 2-7-СК КП 3-7-СК КП 4-7-СК	КП 2-8-СК КП 3-8-СК КП 4-8-СК	КП 2-9-СК КП 3-9-СК КП 4-9-СК	КП 2-10-СК КП 3-10-СК КП 4-10-СК	КП 2-11-СК КП 3-11-СК КП 4-11-СК	КП 2-12-СК КП 3-12-СК КП 4-12-СК
A	250	250	250	250	250	375	375	375	375	375	875	1375
A1±3	426	426	426	426	426	551	551	551	551	551	1051	1551
A2	450	450	450	450	450	575	575	575	575	575	1075	1575
A3	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	290	415
A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	495	745
B	500	625	750	875	1125	500	625	750	875	1125	1625	1625
B1±3	578	703	828	953	1203	578	703	828	953	1203	1703	1703
B2	602	727	852	977	1227	602	727	852	977	1227	1727	1727
L	700	825	950	1075	1325	700	825	950	1075	1325	1825	1825
Dy	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65	80
n	4	5	6	7	9	4	5	6	7	9	13	13
n2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	7	11
V, м³	0,057	0,067	0,077	0,122	0,107	0,072	0,080	0,0930,	0,106	0,132	0,343	0,503