

Электрокалорифер СФО-100

Производитель - предприятие ООО «Т.С.Т.». ТУ 3442-004-55613706-02

ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СФО-100 НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ – 90 КВТ

Производительность по воздуху, м ³ /час	5000	Скорость в живом сечении, м/сек				8.22	Полная тепловая мощность, кВт					90
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С		-4	+2	+8	+14	+20	+26	+32	+38	+44	+50	
Температура поверхности ТЭНа, °С		103	110	117	123	130	136	143	150	156	163	
Аэродинамическое сопротивление, Па		141	132	125	118	111	105	99	94	89	85	
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15								
Температура воздуха на выходе, °С		+56	+61	+67								
Температура поверхности ТЭНа, °С		169	176	182								
Аэродинамическое сопротивление, Па		80	76	73								

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 41...52 градуса. Зона «НОРМА» до -15 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +15 °С. Сопротивление 73 – 141 Па.

Производительность по воздуху, м ³ /час	6000	Скорость в живом сечении, м/сек				9.86	Полная тепловая мощность, кВт					90
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С		-11	-5	+1	+6	+12	+18	+24	+29	+35	+41	
Температура поверхности ТЭНа, °С		85	91	98	104	111	117	123	130	136	142	
Аэродинамическое сопротивление, Па		200	188	177	167	157	149	141	133	126	120	
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30					
Температура воздуха на выходе, °С		+46	+52	+58	+64	+69	+75					
Температура поверхности ТЭНа, °С		149	155	161	167	174	180					
Аэродинамическое сопротивление, Па		114	108	103	98	94	89					

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 34...45 градусов. Зона «НОРМА» до +5 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +30 °С. Сопротивление 89 – 200 Па.

Производительность по воздуху, м ³ /час	7000	Скорость в живом сечении, м/сек				11.51	Полная тепловая мощность, кВт					90
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С		-16	-11	-5	+1	+6	+12	+18	+23	+29	+35	
Температура поверхности ТЭНа, °С		71	78	84	90	96	103	109	115	121	127	
Аэродинамическое сопротивление, Па		268	252	237	223	211	199	189	179	169	161	
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45		
Температура воздуха на выходе, °С		+40	+46	+51	+57	+63	+68	+74	+80	+85		
Температура поверхности ТЭНа, °С		133	140	146	152	158	164	170	176	182		
Аэродинамическое сопротивление, Па		153	145	138	132	125	120	114	109	104		

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 29...40 градусов. Зона «НОРМА» до +15 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +45 °С. Сопротивление 104 – 268 Па.

ПРИМЕЧАНИЕ РАЗРАБОТЧИКОВ: О СОВМЕСТИМОСТИ РАСЧЕТОВ

Представленные теплотехнические и аэродинамические параметры применимы исключительно к оборудованию производства ООО «Т.С.Т.». Расчетный алгоритм максимально интегрирован со специфическими конструктивными константами наших изделий: геометрической конфигурацией шахматного пучка, шагом и геометрией спирально-накатного алюминиевого оребрения, а также удельной поверхностной тепловой нагрузкой ТЭНов. Номинальное совпадение общепромышленной маркировки изделий не гарантирует идентичность внутренних физических процессов. В случае выбора стороннего оборудования других производителей рекомендуем запрашивать аналогичный детализированный расчет на основе их собственной технической базы во избежание выхода системы из строя.



ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СФО-100 НА ЧАСТИЧНУЮ МОЩНОСТЬ – 60 КВТ

Производительность по воздуху, м ³ /час	4000	Скорость в живом сечении, м/сек				6.57	Тепловая мощность 2/3, кВт				60
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-11	-5	0	+6	+12	+18	+23	+29	+35	+41
Температура поверхности ТЭНа, °С		113	120	127	133	140	146	153	159	166	172
Аэродинамическое сопротивление, Па		95	89	84	79	75	71	67	63	60	57
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10								
Температура воздуха на выходе, °С		+46	+52								
Температура поверхности ТЭНа, °С		179	185								
Аэродинамическое сопротивление, Па		54	52								

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 34...42 градуса. Зона «НОРМА» до -20 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +10 °С. Сопротивление 52 – 95 Па.

Производительность по воздуху, м ³ /час	5000	Скорость в живом сечении, м/сек				8.22	Тепловая мощность 2/3, кВт				60
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-18	-13	-7	-2	+4	+9	+15	+21	+26	+32
Температура поверхности ТЭНа, °С		91	97	103	110	116	122	129	135	141	147
Аэродинамическое сопротивление, Па		145	137	129	121	114	108	102	97	92	87
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30				
Температура воздуха на выходе, °С		+37	+43	+49	+54	+60	+65				
Температура поверхности ТЭНа, °С		154	160	166	172	178	184				
Аэродинамическое сопротивление, Па		83	79	75	71	68	65				

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 27...35 градусов. Зона «НОРМА» до 0 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +30 °С. Сопротивление 65 – 145 Па.

Производительность по воздуху, м ³ /час	6000	Скорость в живом сечении, м/сек				9.86	Тепловая мощность 2/3, кВт				60
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-23	-18	-12	-7	-1	+4	+10	+15	+21	+26
Температура поверхности ТЭНа, °С		74	81	87	93	99	105	111	118	124	130
Аэродинамическое сопротивление, Па		205	193	181	171	161	153	144	137	130	123
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	
Температура воздуха на выходе, °С		+32	+37	+43	+48	+53	+59	+64	+70	+75	
Температура поверхности ТЭНа, °С		136	142	148	154	160	166	172	178	184	
Аэродинамическое сопротивление, Па		117	111	106	101	96	92	87	83	80	

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 22...30 градусов. Зона «НОРМА» до +15 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +45 °С. Сопротивление 80 – 205 Па.

Производительность по воздуху, м ³ /час	7000	Скорость в живом сечении, м/сек				11.51	Тепловая мощность 2/3, кВт				60
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-27	-21	-16	-10	-5	0	+6	+11	+17	+22
Температура поверхности ТЭНа, °С		62	68	74	81	87	93	99	105	111	117
Аэродинамическое сопротивление, Па		274	257	242	228	216	204	193	183	173	164
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+50	+55
Температура воздуха на выходе, °С		+28	+33	+38	+44	+49	+55	+60	+65	+76	+82
Температура поверхности ТЭНа, °С		122	128	134	140	146	152	158	164	175	181
Аэродинамическое сопротивление, Па		156	148	141	134	128	122	117	112	102	98

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 18...27 градусов. Зона «НОРМА» до +25 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +55 °С. Сопротивление 98 – 274 Па.



ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СФО-100 НА ЧАСТИЧНУЮ МОЩНОСТЬ – 30 КВт

Производительность по воздуху, м³/час	4000	Скорость в живом сечении, м/сек				6.57	Тепловая мощность 1/3, кВт				30
Температура входящего воздуха, °С	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С	-29	-23	-18	-12	-7	-2	+4	+9	+14	+20	
Температура поверхности ТЭНа, °С	98	105	111	117	123	130	136	142	148	154	
Аэродинамическое сопротивление, Па	99	93	87	82	78	73	69	66	62	59	
Температура входящего воздуха, °С	+5	+10	+15	+20	+25						
Температура воздуха на выходе, °С	+25	+30	+36	+41	+46						
Температура поверхности ТЭНа, °С	160	166	172	178	184						
Аэродинамическое сопротивление, Па	56	53	51	48	46						

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 16...21 градус. Зона «НОРМА» до -5 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +25 °С. Сопротивление 46 – 99 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	5000	Скорость в живом сечении, м/сек				8.22	Тепловая мощность 1/3, кВт				30
Температура входящего воздуха, °С	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С	-32	-27	-22	-16	-11	-6	0	+5	+10	+15	
Температура поверхности ТЭНа, °С	79	85	91	97	103	109	115	121	127	133	
Аэродинамическое сопротивление, Па	149	141	132	125	118	111	105	100	95	90	
Температура входящего воздуха, °С	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40			
Температура воздуха на выходе, °С	+21	+26	+31	+37	+42	+47	+52	+58			
Температура поверхности ТЭНа, °С	139	145	151	157	163	168	174	180			
Аэродинамическое сопротивление, Па	85	81	77	73	70	67	64	61			

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 13...18 градусов. Зона «НОРМА» до +10 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +40 °С. Сопротивление 61 – 149 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	6000	Скорость в живом сечении, м/сек				9.86	Тепловая мощность 1/3, кВт				30
Температура входящего воздуха, °С	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С	-34	-29	-24	-19	-14	-8	-3	+2	+7	+13	
Температура поверхности ТЭНа, °С	65	71	77	82	88	94	100	106	112	118	
Аэродинамическое сопротивление, Па	210	197	186	175	165	156	148	140	133	126	
Температура входящего воздуха, °С	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+50	+55	
Температура воздуха на выходе, °С	+18	+23	+28	+34	+39	+44	+49	+54	+65	+70	
Температура поверхности ТЭНа, °С	124	130	135	141	147	153	158	164	176	181	
Аэродинамическое сопротивление, Па	120	114	108	103	98	94	89	85	78	75	

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 11...15 градусов. Зона «НОРМА» до +25 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +55 °С. Сопротивление 75 – 210 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	7000	Скорость в живом сечении, м/сек				11.51	Тепловая мощность 1/3, кВт				30
Температура входящего воздуха, °С	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Температура воздуха на выходе, °С	-36	-31	-26	-20	-15	-10	-5	0	+6	+11	
Температура поверхности ТЭНа, °С	54	60	66	72	77	83	89	95	101	106	
Аэродинамическое сопротивление, Па	279	262	247	233	220	208	197	186	177	168	
Температура входящего воздуха, °С	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+40	+50	+60	+65	
Температура воздуха на выходе, °С	+16	+21	+26	+31	+37	+42	+52	+63	+73	+78	
Температура поверхности ТЭНа, °С	112	118	124	129	135	141	152	163	175	180	
Аэродинамическое сопротивление, Па	159	151	144	137	131	125	114	104	95	92	

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 9...13 градусов. Зона «НОРМА» до +30 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +65 °С. Сопротивление 92 – 279 Па.



ООО «Т.С.Т.» – производство воздушно-отопительного оборудования.
 Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Юргинская, 1.
 Технические вопросы: тел. 8-961-737-83-14.
 E-mail: zao_tst@mail.ru. Сайт: <https://zao-tst.ru>.

