

Электрокалорифер СФО-25

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

ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СФО-25 НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ – 22.5 КВт

Производительность по воздуху, м³/час	2000	Скорость в живом сечении, м/сек				9.58	Полная тепловая мощность, кВт				22.5
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-20	-14	-9	-3	+2	+8	+13	+19	+24	+30
Температура поверхности ТЭНа, °С		116	122	129	136	142	148	155	161	168	174
Аэродинамическое сопротивление, Па		188	177	166	157	148	140	132	125	119	113
Температура входящего воздуха, °С		+5									
Температура воздуха на выходе, °С		+36									
Температура поверхности ТЭНа, °С		180									
Аэродинамическое сопротивление, Па		107									

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 25...31 градус. Зона «НОРМА» до -20 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +5 °С. Сопротивление 107 – 188 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2300	Скорость в живом сечении, м/сек				11.02	Полная тепловая мощность, кВт				22.5
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	+9	+15	+20	+26
Температура поверхности ТЭНа, °С		101	108	114	121	127	133	140	146	152	158
Аэродинамическое сопротивление, Па		244	230	217	204	193	182	172	163	155	147
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20						
Температура воздуха на выходе, °С		+31	+37	+42	+48						
Температура поверхности ТЭНа, °С		164	171	177	183						
Аэродинамическое сопротивление, Па		139	133	126	120						

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 22...28 градусов. Зона «НОРМА» до -10 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +20 °С. Сопротивление 120 – 244 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2500	Скорость в живом сечении, м/сек				11.97	Полная тепловая мощность, кВт				22.5
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-25	-20	-14	-9	-3	+2	+7	+13	+18	+24
Температура поверхности ТЭНа, °С		93	100	106	112	119	125	131	137	143	150
Аэродинамическое сопротивление, Па		286	269	253	239	225	213	201	191	181	172
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25					
Температура воздуха на выходе, °С		+29	+35	+40	+45	+51					
Температура поверхности ТЭНа, °С		156	162	168	174	180					
Аэродинамическое сопротивление, Па		163	155	148	141	134					

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 20...26 градусов. Зона «НОРМА» до -5 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +25 °С. Сопротивление 134 – 286 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-25 НА ЧАСТИЧНУЮ МОЩНОСТЬ – 15 КВт

Производительность по воздуху, м³/час	1800	Скорость в живом сечении, м/сек				9.43	Тепловая мощность 2/3, кВт				15
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-27	-22	-16	-11	-6	0	+5	+11	+16	+21
Температура поверхности ТЭНа, °С		119	126	132	139	145	152	158	164	171	177
Аэродинамическое сопротивление, Па		160	151	142	134	126	119	113	107	101	96
Температура входящего воздуха, °С		+5									
Температура воздуха на выходе, °С		+27									
Температура поверхности ТЭНа, °С		183									
Аэродинамическое сопротивление, Па		91									

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 18...22 градуса. Зона «НОРМА» до -25 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +5 °С. Сопротивление 91 – 160 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2000	Скорость в живом сечении, м/сек				9.58	Тепловая мощность 2/3, кВт				15
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-29	-24	-18	-13	-8	-2	+3	+8	+14	+19
Температура поверхности ТЭНа, °С		108	115	121	127	134	140	146	153	159	165
Аэродинамическое сопротивление, Па		192	180	170	160	151	143	135	128	121	115
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15							
Температура воздуха на выходе, °С		+25	+30	+35							
Температура поверхности ТЭНа, °С		171	177	183							
Аэродинамическое сопротивление, Па		109	104	99							

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 16...20 градусов. Зона «НОРМА» до -15 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +15 °С. Сопротивление 99 – 192 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2300	Скорость в живом сечении, м/сек				11.02	Тепловая мощность 2/3, кВт				15
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-31	-26	-21	-15	-10	-5	+1	+6	+11	+17
Температура поверхности ТЭНа, °С		95	101	107	114	120	126	132	138	144	150
Аэродинамическое сопротивление, Па		249	234	220	208	196	185	175	166	157	149
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25					
Температура воздуха на выходе, °С		+22	+27	+32	+38	+43					
Температура поверхности ТЭНа, °С		156	163	169	175	181					
Аэродинамическое сопротивление, Па		142	135	128	122	116					

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 14...18 градусов. Зона «НОРМА» до -5 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +25 °С. Сопротивление 116 – 249 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2500	Скорость в живом сечении, м/сек				11.97	Тепловая мощность 2/3, кВт				15
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	-1	+5	+10	+15
Температура поверхности ТЭНа, °С		87	94	100	106	112	118	124	130	136	142
Аэродинамическое сопротивление, Па		290	273	257	242	229	216	205	194	184	174
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35			
Температура воздуха на выходе, °С		+20	+26	+31	+36	+42	+47	+52			
Температура поверхности ТЭНа, °С		148	154	160	166	172	178	184			
Аэродинамическое сопротивление, Па		166	157	150	143	136	130	124			

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 13...17 градусов. Зона «НОРМА» до +5 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +35 °С. Сопротивление 124 – 290 Па.



ИНЖЕНЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СФО-25 НА ЧАСТИЧНУЮ МОЩНОСТЬ – 7.5 кВт

Производительность по воздуху, м³/час	1700	Скорость в живом сечении, м/сек				8.91	Тепловая мощность 1/3, кВт				7.5
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-36	-31	-25	-20	-15	-10	-5	+1	+6	+11
Температура поверхности ТЭНа, °С		117	124	130	136	143	149	155	161	168	174
Аэродинамическое сопротивление, Па		144	136	128	120	114	107	102	96	91	87
Температура входящего воздуха, °С		+5									
Температура воздуха на выходе, °С		+16									
Температура поверхности ТЭНа, °С		180									
Аэродинамическое сопротивление, Па		82									

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 9...11 градусов. Зона «НОРМА» до -20 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +5 °С. Сопротивление 82 – 144 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2000	Скорость в живом сечении, м/сек				9.58	Тепловая мощность 1/3, кВт				7.5
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-37	-32	-27	-22	-17	-11	-6	-1	+4	+9
Температура поверхности ТЭНа, °С		101	108	114	120	126	132	138	144	150	156
Аэродинамическое сопротивление, Па		195	183	173	163	154	145	137	130	123	117
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20						
Температура воздуха на выходе, °С		+14	+20	+25	+30						
Температура поверхности ТЭНа, °С		163	169	174	180						
Аэродинамическое сопротивление, Па		111	106	101	96						

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 8...10 градусов. Зона «НОРМА» до -10 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +20 °С. Сопротивление 96 – 195 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2300	Скорость в живом сечении, м/сек				11.02	Тепловая мощность 1/3, кВт				7.5
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-38	-33	-28	-23	-18	-13	-7	-2	+3	+8
Температура поверхности ТЭНа, °С		89	95	101	107	113	119	125	131	137	143
Аэродинамическое сопротивление, Па		252	237	223	211	199	188	178	168	160	152
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35			
Температура воздуха на выходе, °С		+13	+18	+23	+29	+34	+39	+44			
Температура поверхности ТЭНа, °С		149	155	161	167	172	178	184			
Аэродинамическое сопротивление, Па		144	137	130	124	118	113	108			

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 7...9 градусов. Зона «НОРМА» до +5 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +35 °С. Сопротивление 108 – 252 Па.

Производительность по воздуху, м³/час	2500	Скорость в живом сечении, м/сек				11.97	Тепловая мощность 1/3, кВт				7.5
Температура входящего воздуха, °С		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Температура воздуха на выходе, °С		-39	-34	-29	-23	-18	-13	-8	-3	+2	+7
Температура поверхности ТЭНа, °С		82	88	94	100	106	112	118	124	130	136
Аэродинамическое сопротивление, Па		294	277	261	246	232	219	207	196	186	177
Температура входящего воздуха, °С		+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40		
Температура воздуха на выходе, °С		+12	+18	+23	+28	+33	+38	+43	+48		
Температура поверхности ТЭНа, °С		141	147	153	159	165	171	176	182		
Аэродинамическое сопротивление, Па		168	160	152	145	138	132	126	120		

• **Основные параметры.** Дельта нагрева 6...8 градусов. Зона «НОРМА» до +10 °С. Точка «ПРЕДЕЛ» +40 °С. Сопротивление 120 – 294 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>.

