

Наименование	Обозначение	Размерность			
			1	2	3
Нагрузка		%	100		
Теплопроизводительность	Q	Гкал/ч	60	60	60
Температурный график	Q	°C	70-150	70-150	70-150
1. Тепловой баланс	2	3	4	5	6
Низшая теплотворная способность топлива	Q_p^H	ккал/кг	8620	8620	8620
Температура холодного воздуха	$t_{х.в}$	°C	-26	0	+10
Температура уходящих газов	$t_{у.г}$	°C	169	168	168
Потеря тепла с уходящими газами	q_2	%	8.43	7.43	7.04
Кэффициент полезного действия	η	%	90.67	91.67	92.06
Расход воды	D	т/ч	743	743	743
Расчетный расход топлива	B	нм ³ /ч	7684	7599	7567
2. Топка					
Объем топки	V_m	м ³	142.7	142.7	142.7
Полная поверхность стен	$F_{ст}$	м ²	169.8	169.8	169.8
Параметр	M		0.484	0.484	0.484
Кэффициент тепловой эффективности	ψ	м ²	0.621	0.621	0.621
Степень черноты топки	a_m	-	0.458	0.458	0.457
Кэффициент избытка воздуха	a	-	1.05	1.05	1.05
Полезное тепловыделение в топке	Q_m	ккал/м ³ ч	2876	2939	2963
Теоретическая температура горения	$t_{г}$	°C	1913	1930	1936
			A-10900 PP		
			Сводная таблица данных тепловых и аэродинамических расчетов котла КВ-ГМ-69.8-150 (ПТВМ-60)		
			ОАО ДКМ ОГК		
			Формат А3		

Наименование	Обозначение	Размерность			
			4	5	6
Кэффициент формы шахматного пучка	C_s	—	1.25	1.25	1.25
Кэффициент	φ	—	2	2	2
Кэффициент	C	—	1.05	1.05	1.05
Теплоемкость пакета	Q_s	ккал/кг	2470	2482	2487
Сопротивление пакета	Δh_p	кг/м ²	28.4	28.1	27.7
4. Конфузор					
Сечение на входе	$F_{вх}$	м ²	13.65	13.65	13.65
Сечение на выходе	$F_{вых}$	м ²	6.8	6.8	6.8
Секундный расход газов	V_g	м ³ /сек	39.8	39.3	39.1
Скорость в меньшем сечении	W_c	м/с	5.86	5.78	5.76
Динамический напор	h_d	кг/м ²	1.4	1.35	1.3
Отношение меньшего сечения к большему	F_m / F_g	—	0.498	0.498	0.498
Кэффициент сопротивления	λ	—	0.1	0.1	0.1
Сопротивление конфузора	Δh_k	кг/м ²	0.14	0.14	0.13
5. Сопротивление корпуса переходного					
	$\Delta h_{мт}$	кг/м ²	0.9	0.89	0.88
			A-10900 PP		
			Формат А3		

Имя подл. Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. инв. | Подп. и дата

Наименование	Обозначение	Размерность	4	5	6
1	2	3	4	5	6
Температура газов на выходе	t_m''	°C	1321	1325	1327
Теплонапряжение топочного объема	q_v	ккал/м ³ ч	464150	459049	457116
3.Кондуктивная часть					
Расположение труб	—	—	шах.	шах.	шах.
Площадь нагрева	H	м ²	1374	1374	1374
Относительный поперечный шаг труб	S_1	м	0.29	0.29	0.29
Относительный продольный шаг труб	S_2	м	1.18	1.18	1.18
Диаметр труб	d	м	0.028	0.028	0.028
Сечение для прохода газов	F_2	м ²	9.66	9.66	9.66
Средняя скорость газов	W_*	м/сек	7.03	6.96	6.93
Средняя температура газов	t_g	°C	744.87	746.75	747.5
Коэффициент теплоотдачи конвекцией	α_k	ккал/м ² ч/град	82.1	81.5	81.4
Коэффициент теплоотдачи излучением	α_1	ккал/м ² ч/град	3.59	3.59	3.59
Температурный напор	Δt	°C	380	380	380
Коэффициент тепловой эффективности	ψ	—	0.85	0.85	0.85
Коэффициент теплопередачи	k_1	ккал/м ² ч/град	0.85	0.85	0.85

Имя Лист N докум. Подп. Дата

A-10900 PP

Лист
2

Формат А3

Имя подл. Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. инв. | Подп. и дата

Наименование	Обозначение	Размерность	4	5	6
1	2	3	4	5	6
7.Самотяга					
Самотяга топки	h_c^r	кг/м ²	7.75	6.91	6.63
Самотяга пакета	h_c^n	кг/м ²	3.61	3.16	3.01
Самотяга конфузора	h_c^p	кг/м ²	2.21	2.13	2.05
Суммарная самотяга с поправкой	ΔH_c	кг/м ²	13.57	12.2	11.69
8.Сопротивление без самотяги					
	ΔH_c	кг/м ²	32.19	31.98	31.58

Имя Лист N докум. Подп. Дата

A-10900 PP

Лист
4

Формат А3