

Наименование	Обозначение	Размерность	КВ-Г-4,65-95Н реж. 95-70°C		КВ-Г-7,56-95Н реж. 95-70°C		КВ-Г-4,65-95Н реж. 115-70°C		КВ-Г-7,56-95Н реж. 115-70°C	
			50%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	100%
			2	3	4	5	6	7	8	9
1. Теплопроизводительность	Q	Гкал/ч	2,0	4,0	3,25	6,5	2,0	4,0	3,25	6,5
2. Теплопроизводительность в процентах от номинальной	Q	%	50	100	50	100	50	100	50	100
3. Температура воды на входе в котел	t1	°C	70	70	70	70	70	70	70	70
4. Температура воды на выходе из котла	t2	°C	82,5	95	82,5	95	92,5	115	92,5	115
5. Температура воздуха	tв	°C	20	20	20	20	20	20	20	20
6. Коэффициент избытка воздуха в топке	dm	-	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
7. Коэффициент избытка воздуха в конвективной поверхности	dk	-	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
8. Теплотворная способность топлива	Qp	ккал/м ³	8620	8620	8620	8620	8620	8620	8620	8620
9. Температура уходящих газов	Vyx	°C	100	14,9	105	159	106	160	112	170
10. Потеря тепла с уходящими газами	q2	%	3,56	5,67	3,79	6,12	3,8	6,12	4,04	6,56
11. Потеря тепла от химического недожога	q3	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5
12. Потеря тепла в окружающую среду	q5	%	1,5	1,0	1,5	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0
13. Коэффициент полезного действия	η	%	94,84	93,27	94,61	92,78	93,3	91,98	93,06	91,95
14. Расчетный расход топлива	B	м ³ /ч	244,5	497,2	398,3	811,9	247,76	502,41	403,6	820
15. Расход воды	D	т/ч	160	160	260	260	88,9	88,9	144,5	144,5
Топка										
16. Объем топки	Vm	м ³	14,4	14,4	20,8	20,8	14,4	14,4	20,8	20,8
17. Поверхность стен топки	Fcm	м ²	33,4	33,4	47,6	47,6	33,4	33,4	47,6	47,6
18. Лучевоспринимающая поверхность стен	Нл	м ²	38,21	38,21	38,21	38,21	38,21	38,21	38,21	38,21
19. Эффективная толщина излучающего слоя	s	м	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
20. Степень черноты топки	dm	-	0,45	0,405	0,446	0,398	0,451	0,398	0,453	0,418
21. Теоретическая температура горения	Va	°C	1943	1943	1943	1943	1943	1943	1943	1943

4,65Г-00169 PP			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Буйлов	В.С.	10.01.19
Проб.			
Н.контр.	Гаранова		
Знак.	Петров		

Сводная таблица
данных тепловых и
аэродинамических
расчетов

Лист	1	2
Листов	2	

ОАО ДКМ ОГК

Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22. Температура газов на выходе из топки	Vвых	°C	687	972	757	1044	744	1050	795	1083
23. Теплонапряжение топочного объема	qv	ккал/(м ³ ч)	14,7x10 ³	30,0x10 ³	16,5x10 ³	33,6x10 ³	14,6x10 ³	29,5x10 ³	16,5x10 ³	33,5x10 ³
24. Коэффициент тепловой эффективности экранов	ψ	-	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Конвективный пучек										
25. Поверхность нагрева	Нк	м ²	113,2	113,2	162,5	162,5	113,2	113,2	162,5	162,5
26. Сечение для прохода газов	Fg	м ²	1,12	1,12	1,56	1,56	1,12	1,12	1,56	1,56
27. Температура уходящих газов	Vк	°C	100	149	105	159	106	160	112	170
28. Скорость газов в пучке	Wк	м/сек	1,35	3,5	1,65	4,28	1,39	3,6	1,69	4,34
29. Температурный напор	Δt	°C	193,7	335	219	367	198,9	334,8	216,7	357,6
30. Коэффициент теплопередачи конвекцией	ak	ккал/м ² °C	28,0	49,6	32,2	55,9	29,1	50,38	32,55	56,4
31. Коэффициент теплопередачи излучением	al	ккал/м ² °C	1,96	3,1	1,65	3,4	2,1	3,37	2,24	3,59
32. Коэффициент тепловой эффективности	ψ	-	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
33. Коэффициент теплопередачи	K	ккал/м ² °C	26,0	44,8	29,2	50,4	26,5	45,18	29,57	50,99
34. Тепловоприятие пучка	Qк	ккал/м ³	2326	3404	2606	3695	2556	3695	2723	3813
35. Сопротивление котла по газу	H	кгс/м ²	1,31	5,93	1,8	8,22	1,36	6,22	1,87	8,49
36. Расход газов через котел	Vg	м ³ /ч	3770	8660	6230	14500	3860	8930	6380	14900
37. Расход воздуха через котел	Vв	м ³ /ч	2470	5020	4020	8200	2490	5060	4060	8250

4,65Г-00169 PP			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Лист	2		

Формат А3