

Наименование	Обозначение	Размерность	Средне-зернистый мазут			Природный газ		
			Производительность в процентах от номинальной					
			100	60	20	100	60	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Теплопроизводительность	Q	Гкал/ч	100	60	20	100	60	20
2. Температура воды на входе в котел	t _в	°C	70	102	134	70	70	70
3. Температура воды на выходе из котла	t _в	°C	150	150	150	150	118	86
4. Коэффициент избытка воздуха в топке	α	-	1,1	1,1	1,25	1,1	1,1	1,25
6. Теплотворная способность топлива	Q _р	ккал/кг	9260	9260	9260	8620	8620	8620
7. Потеря тепла с уходящими газами	q ₂	%	6,7	6,2	5,9	5,3	3,2	2,4
8. Потеря тепла от химического недожога	q ₃	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9. Потеря тепла от механического недожога	q ₄	%	0	0	0	0	0	0
10. Потеря тепла в окружающую среду	q ₅	%	1,0	1,2	1,4	1,0	1,2	1,4
11. Коэффициент полезного действия	η	%	91,8	92,1	92,2	93,2	95,1	95,7
13. Расчетный расход топлива	B	кг/ч	11470	6989	2332	12447	7326	2424
14. Расход воды	D	т/ч	1236	1236	1237	1236	1233	1233

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Имя	Сводная таблица данных тепловых и аэродинамических расчетов котла КВ-ГМ-116.3-150М	Лист	Лист	Листов
Резерв	Антипин				1	7	2
Проект	Сироткин						
Исполн.	Гаранова						

A-28000PP
ОАО ДКМ ОГК
Формат А3

Наименование	Обозначение	Размерность	Средне-зернистый мазут			Природный газ		
			Производительность в процентах от номинальной					
			100	60	20	100	60	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТОПКА								
15. Объем топки	V _т	м ³	388	388	388	388	388	388
16. Лучевоспринимающая поверхность нагрева	F _л	м ²	359	359	359	359	359	359
17. Коэффициент тепловой эффективности экранов	ψ _{эк}	-	0.513	0.513	0.513	0.61	0.61	0.61
18. Теоретическая температура горения	t _г	°C	1976	1955	1771	1886	1882	1712
19. Температура газов на выходе	t _г	°C	1150	976	658	1200	1008	660
20. Степень черноты топки	α _т	-	0.75	0.743	0.702	0.54	0.553	-
21. Теплонапряжение топчного объема	q _т	ккал/м ² ·ч	279×10 ³	166×10 ³	55×10 ³	277×10 ³	164×10 ³	51.1×10 ³
22. Тепловая нагрузка лучевоспринимающей поверхности	q _л	ккал/м ² ·ч	139×10 ³	98.3×10 ³	4.0×10 ³	123×10 ³	88×10 ³	39.3×10 ³
КОНВЕКТИВНЫЙ ПУЧОК								
32. Поверхность нагрева	F _п	м ²	2385	2385	2385	2385	2385	2385
33. Сечение для прохода газов	F _с	м ²	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27
34. Температура уходящих газов	t _г	°C	185	168	151	145	98	-
35. Средний температурный напор	Δt	°C	354	256	111	341	254	116

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Имя	Сводная таблица данных тепловых и аэродинамических расчетов котла КВ-ГМ-116.3-150М	Лист	Лист	Листов
Резерв	Антипин				1	7	2
Проект	Сироткин						
Исполн.	Гаранова						

A-28000PP
ОАО ДКМ ОГК
Формат А3

Наименование	Обозначение	Размерность	Средне-зернистый мазут			Природный газ		
			Производительность в процентах от номинальной					
			100	60	20	100	60	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9
36. Средняя температура газов	t _с	°C	484	396	258	434	336	189
37. Скорость газов	W	°C	10.7	5.65	1.69	10.2	5.24	1.48
38. Коэффициент теплоотдачи конвекцией	α _к	ккал/м ² ·°C	86.3	61.8	30.5	85.4	60.28	28.7
39. Коэффициент теплоотдачи излучением	α _л	ккал/м ² ·°C	4.3	3.046	1.98	3.8	2.46	1.356
40. Коэффициент тепловой эффективности	ψ _{тп}	-	0.659	0.662	0.665	0.75	0.755	0.76
41. Коэффициент теплопередачи	K	ккал/м ² ·°C	60.69	42.1	21.52	68.0	48.0	23.2
42. Тепловосприятие пучка	Q _п	ккал/кг	4468	3638	2404	4443	3938	2633
РАСЧЕТ ТЯГИ								
43. Разрежение в топке	H	кг/м ²	2,0	2,0	2,0	-	-	-
45. Сопротивление пучка	Δh	кг/м ²	109	40	6.18	-	-	-
46. Суммарное сопротивление тракта	ΔH	кг/м ²	119	44.7	8.4	-	-	-

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Имя	Сводная таблица данных тепловых и аэродинамических расчетов котла КВ-ГМ-116.3-150М	Лист	Лист	Листов
Резерв	Антипин				1	7	2
Проект	Сироткин						
Исполн.	Гаранова						

A-28000PP
ОАО ДКМ ОГК
Формат А3