

Наименование	Обозначение	Размерность	Топливо - природный газ, Ставрополь - Москва (1 нитка)
1	2	3	4
КОНФУЗОР			
30. Сечение на входе	$F_{вх.}$	$м^2$	32
31. Сечение на выходе	$F_{вых.}$	$м^2$	12,2
32. Динамический напор	h_d	$кг/м^2$	1,5
33. Отношение меньшего сечения к большему	$F_m/F_δ$	-	0,33
34. Коэффициент сопротивления		$-^2$	0,1
35. Сопротивление конфузора	h_k	$кг/м$	0,15
КОНФУЗОР С ШИБЕРОМ			
36. Сечение на входе	$F_{вх.}$	$м^2$	12,2
37. Сечение на выходе	$F_{вых.}$	$м^2$	8,3
38. Динамический напор	h_d	$кг/м$	1,5
39. Отношение меньшего сечения к большему	$F_m/F_δ$	-	0,33
40. Коэффициент сопротивления		-	0,1
41. Сопротивление конфузора	h_k	$кг/м$	0,30

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв.№ подл. Подп. и дата

Наименование	Обозначение	Размерность	Топливо - природный газ, Ставрополь - Москва (1 нитка)
1	2	3	4
ДЫМОВАЯ ТРУБА			
42. Длина трубы	L	$м$	48
43. Диаметр трубы	d	$м$	3,2
44. Охлаждение в трубах	t	$°C$	6,64
45. Средняя температура газов в трубе	$V_{ср.}$	$°C$	159,7
46. Динамический напор	h_d	$кгс/м^2$	3,5
47. Средняя скорость газов	$W_г$	$м/сек.$	9,21
48. Сопротивление трубы	$h_{тр.}$	$кг/м^2$	0,79
49. Сопротивление трубы полное	$h_{пол.}$	$кг/м^2$	4,29
50. СОПРОТИВЛЕНИЕ БЕЗ САМОТЯГИ	H	$кг/м^2$	28,37
САМОТЯГА			
51. Самотяга топки	$h_{т.}$	$кг/м^2$	5,81
52. Самотяга пакета	$h_{п.}$	$кг/м^2$	2,89
53. Самотяга трубы с конфузуром	$h_{с.}$	$кг/м^2$	28,52
54. СУММАРНАЯ САМОТЯГА С ПОПРАВКОЙ	$H_{сум.}$	$кг/м^2$	36,23
Запас тяге		$кг/м^2$	7,87

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв.№ подл. Подп. и дата

Наименование	Обозначение	Размерность	Топливо - природный газ, Ставрополь - Москва (1 нитка)			
			Без рециркуляции		Рециркуляция 15%	
			Пиновый режим	Основной режим	Пиновый режим	Основной режим
1	2	3	4	5	6	7
1. Теплопроизводительность	Q	Гкал/ч	120	120	120	120
2. Температура холодного воздуха	tв	°C	0	0	0	0
3. Температура воздуха перед горелкой	tг	°C	0	0	37	39
4. Температура на входе в котел	t1	°C	110	65	110	65
5. Температура воды на выходе из котла	t2	°C	150	150	150	150
6. Коэффициент избытка воздуха в топке	αт	-	1,03	1,03	1,03	1,03
7. Коэффициент избытка воздуха в конвективной поверхности	αк	-	1,07	1,07	1,07	1,07
8. Теплотворная способность топлива	Qр	ккал/м ³	8620	8620	8620	8620
9. Температура уходящих газов	Vуx	°C	170,0	161,7	176,5	168,3
10. Потеря тепла с уходящими газами	q2	%	7,41	6,92	7,49	7,12
11. Потеря тепла от химического недожога	q3	%	0,5	0,5	0,5	0,5
12. Потеря тепла в окружающую среду	q5	%	0,6	0,6	0,6	0,6
13. Коэффициент полезного действия	η	%	91,49	91,98	91,41	91,78
14. Расчетный расход топлива	B	м ³ /ч	15320	15248	15140	15082
15. Расход воды	D	т/ч	2950	1400	2950	1400

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1203-00.00.00.00 PP		
Разраб.	Ильинойская			Сводная таблица данных тепловых и аэродинамических расчетов котла КВ-ГМ-139,6-150 (ПТВМ-120)	Лист	Лист
Проб.	Сироткин				7	3
Н.контр.	Гранова			ОАО ДКМ ОГК		
Увб.	Петров			Формат А4		

Наименование	Обозначение	Размерность	Топливо - природный газ, Ставрополь - Москва (1 нитка)			
			Без рециркуляции		Рециркуляция 15%	
			Пиновый режим	Основной режим	Пиновый режим	Основной режим
1	2	3	5	6	7	
ТОПКА						
16. Объем топки	Vт	м ³	323,3	323,3	323,3	323,3
17. Поверхность стен топки	Fст	м ²	366,6	366,6	366,6	366,6
18. Поверхность двухсветного экрана	Fэ	м ²	81,8	81,8	81,8	81,8
19. Температура газов на выходе из топки	Vвых	°C	1291	1290	1251	1249
20. Теплонапряжение топочного объема	qv	ккал/(м ³ х ч.)	408х10 ³	406х10 ³	404х10 ³	402х10 ³
21. Коэффициент тепловой эффективности экранов		-	0,603	0,603	0,603	0,603
КОНВЕКТИВНЫЙ ПУЧОК						
22. Поверхность нагрева	Hк	м ²	2994	2994	2994	2994
23. Сечение для прохода газов	Fг	м ²	21,66	21,66	21,66	31,66
24. Температура уходящих газов	Vк	°C	170	162	177	169
25. Скорость газов в пучке	Wк	м/сек	6,2	6,0	7,0	6,5
26. Температурный напор	t	°C	356	355	360	359
27. Сопротивление котла по газу	H	кгс/м ²	23,0	22,6	28,5	28,4
28. Расход газов через котел	Vг	м ³ /ч	284х10 ³	273х10 ³	280х10 ³	274х10 ³
29. Расход воздуха через котел	Vв	м ³ /ч	14,4х10 ³	14,3х10 ³	14,2х10 ³	14,2х10 ³

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1203-00.00.00.00 PP		Лист
						2
Формат А4						