

Перв. примен. КВ-ГМ-139,6-150(ПТВМ-120)	Наименование	Обозначение	Размерность	Топливо - природный газ, Ставрополь - Москва (1 нитка)			
				Без рециркуляции		Рециркуляция 15%	
				Пиновый режим	Основной режим	Пиновый режим	Основной режим
Справ. N	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	$am$	-	1,03	1,03	1,03	1,03
	7. Коэффициент избытка воздуха в конвективной поверхности	$ak$	-	1,07	1,07	1,07	1,07
	8. Теплотворная способность топлива	$Qp$	ккал/м <sup>3</sup>	8620	8620	8620	8620
	9. Температура уходящих газов	$Vух$	°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 недожега	$q3$	%	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	$\eta$	%	91,49	91,98	91,41	91,78
	14. Расчетный расход топлива	$B$	м <sup>3</sup> /ч	15320	15248	15140	15082
15. Расход воды	$D$	т/ч	2950	1400	2950	1400	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата	1203-00.00.00.00 PP							
					Изм./Лист	N докум.	Подп.	Дата	Сводная таблица данных тепловых и аэродинамических расчетов котла КВ-ГМ-139,6-150 (ПТВМ-120)	Лист	Лист	Листов
					Разраб.	Мышковская					1	3
					Пров.	Сироткин				ОАО ДКМ ОГК		
					Н.контр.	Гарамова				Формат А4		
Утв.	Петров											

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	
<b>ТОПКА</b>						
16. Объем топки	$V_m$	$M^3$	323,3	323,3	323,3	323,3
17. Поверхность стен топки	$F_{ст}$	$M^2$	366,6	366,6	366,6	366,6
18. Поверхность двухсветного экрана	$F_э$	$M^2$	81,8	81,8	81,8	81,8
19. Температура газов на выходе из топки	$V_{вых}$	$^{\circ}C$	1291	1290	1251	1249
20. Теплонапряжение топочного объема	$qv$	$ккал/(M^3 \times ч.)$	$408 \times 10^3$	$406 \times 10^3$	$404 \times 10^3$	$402 \times 10^3$
21. Коэффициент тепловой эффективности экранов		-	0,603	0,603	0,603	0,603
<b>КОНВЕКТИВНЫЙ ПУЧОК</b>						
22. Поверхность нагрева	$H_k$	$M^2$	2994	2994	2994	2994
23. Сечение для прохода газов	$F_э$	$M^2$	21,66	21,66	21,66	31,66
24. Температура уходящих газов	$V_k$	$^{\circ}C$	170	162	177	169
25. Скорость газов в пучке	$W_k$	$M/сек$	6,2	6,0	7,0	6,5
26. Температурный напор	$t$	$^{\circ}C$	356	355	360	359
27. Сопротивление котла по газу	$H$	$кзс/M^2$	23,0	22,6	28,5	28,4
28. Расход газов через котел	$V_э$	$M^3/ч$	$284 \times 10^3$	$273 \times 10^3$	$280 \times 10^3$	$274 \times 10^3$
29. Расход воздуха через котел	$V_B$	$M^3/ч$	$144 \times 10^3$	$143 \times 10^3$	$142 \times 10^3$	$142 \times 10^3$

Инв.№ подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ дубл. Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
-----	------	----------	------	------

1203-00.00.00.00 PP

Лист  
2

Формат А4

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

Инв.№ дубл. Подп. и дата

Инв.№ дубл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

?	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
---	------	----------	-------	------

1203-00.00.00.00 РР

Лист  
3

Формат А4

Наименование	Обозначение	Размерность	Топливо - природный газ, Ставрополь - Москва (1 нитка)
1	2	3	4
<p>ДЫМОВАЯ ТРУБА</p> <p>42. Длина трубы</p> <p>43. Диаметр трубы</p> <p>44. Охлаждение в трубах</p> <p>45. Средняя температура газов в трубе</p> <p>46. Динамический напор</p> <p>47. Средняя скорость газов</p> <p>48. Сопротивление трубы</p> <p>49. Сопротивление трубы полное</p> <p>50. СОПРОТИВЛЕНИЕ БЕЗ САМОТЯГИ</p> <p>САМОТЯГА</p> <p>51. Самотяга топки</p> <p>52. Самотяга пакета</p> <p>53. Самотяга трубы с конфузоров</p> <p>54. СУММАРНАЯ САМОТЯГА С ПОПРАВКОЙ</p> <p>Запас потяге</p>	<p>L</p> <p>d</p> <p>t</p> <p>V<sub>ср.</sub></p> <p>h<sub>д</sub></p> <p>W<sub>г</sub></p> <p>h<sub>тр.</sub></p> <p>h<sub>пол.</sub></p> <p>H</p> <p>h<sub>т.</sub></p> <p>h<sub>п.</sub></p> <p>h<sub>с.</sub></p> <p>H<sub>сум.</sub></p>	<p>м</p> <p>м</p> <p>°C</p> <p>°C</p> <p>кгс/м<sup>2</sup></p> <p>м/сек.</p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p> <p>кг/м<sup>2</sup></p>	<p>48</p> <p>3,2</p> <p>6.64</p> <p>159.7</p> <p>3,5</p> <p>9,21</p> <p>0,79</p> <p>4,29</p> <p>28,37</p> <p>5,81</p> <p>2,89</p> <p>28,52</p> <p>36,23</p> <p>7,87</p>

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
-----	------	----------	------	------

1203-00.00.00.00 РР

Лист  
4

Формат А4