

Ведомость показателей технического состояния котла

ТМ-84«Б» ст. № 4 Архангельской ТЭЦ

после среднего ремонта 2006 года

Показатель	По НТД	После ремонта	До ремонта	После последнего КР
1. Вид топлива	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут
2. Теплота сгорания топлива (низшая) на рабочую массу, ккал/кг	9340	9400	9020	
3. Содержание влаги в топливе на рабочую массу, %	3,6	1,5	7,7	
4. Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	-	2,6	1,7	
5. Количество работающих горелок	6	6	6	6
6. Избыток воздуха за пароперегревателем	1,06	1,03	1,07	
7. Паропроизводительность, приведенная к номинальным параметрам, т/ч	417	417	410	
8. Температура перегретого пара, °С	550	549	549	
9. Температура питательной воды, °С	230	212	200	
10. Температура питательной воды на входе в ВЭК слева, °С	-	-	-	
11. Температура питательной воды на выходе из ВЭК слева, °С	-	-	-	
12. Температура питательной воды на входе в ВЭК справа, °С	-	-	-	
13. Температура питательной воды на выходе из ВЭК справа, °С	-	-	-	
14. Температура пара по паропроводу № 1, °С:				
до 1 впрыска	-	-	-	
после 1 впрыска	-	-	-	
до 2 впрыска	-	-	-	
после 2 впрыска	-	-	-	
до 3 впрыска	-	-	-	
после 3 впрыска	-	-	-	

15. Температура пара по паропроводу № 2, °С:				
до 1 впрыска	-	-	-	
после 1 впрыска	-	-	-	
до 2 впрыска	-	-	-	
после 2 впрыска	-	-	-	
до 3 впрыска	-	-	-	
после 3 впрыска	-	-	-	
16. Присосы воздуха в топку, %	5	-	-	
17. Присосы воздуха в газоходы котла, %	25	38	44	
18. Разрежение вверху топки, ст. А/Б, кг/м ²	2-4	3,5	3,5	
19. Разрежение перед направляющими аппаратами дымососов, (А/Б), кг/м ²	-	230/220	230/235	
20. Разрежение перед РВП, (А/Б), кг/м ²	-	125/110	125/125	
21. Сопротивление РВП по газу, кг/м ² (А/Б)	-	105/110	100/110	
22. Сопротивление РВП по воздуху, кг/м ² (А/Б)	-	120/125	100/125	
23. Скорость вращения вентиляторов и дымососов	2	2	2	
24. Степень открытия направляющих аппаратов дымососов, % (А/Б)	-	50/50	58/65	
25. Степень открытия направляющих аппаратов вентиляторов, % (А/Б)	-	59/65	95/95	
26. Температура воздуха за калориферами, (А/Б), °С	90	86/109	84/92	
27. Температура воздуха на горение, °С	-	272/264	267/254	
28. Температура газов перед РВП, °С	-	306/300	325/332	
29. Температура уходящих газов (приведенная), °С	198	160	179	
30. Потери тепла с уходящими газами (приведенные), %	8,39	6,94	8,27	
31. Потери тепла с механической неполнотой сгорания, %	0	0	0	
32. Потери тепла с химической неполнотой сгорания, %	0	0,01	0	
33. Потери тепла от наружного охлаждения, %	0,59	0,59	0,60	
34. КПД котла «брутто» (приведенный), %	91,05	92,46	91,13	
35. Удельный расход электроэнергии на тягу и дутье, кВтч/Гкал	7,53	8,14		
36. Содержание NO _x в дымовых газах (при α = 1,4), мг/нм ³	250	610		

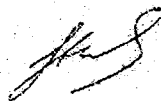
37. Содержание CO в дымовых газах (при $\alpha = 1,4$), мг/нм ³	0	25		
38. Выброс NO _x с дымовыми газами, г/с	-	65,41		
39. Выброс CO с дымовыми газами, г/с	0	2,67		

Примечание: КПД котла «брутто», температура уходящих газов и удельный расход электроэнергии на тягу и дутье приведен к условиям построения нормативных характеристик котла.

Выводы:

1. КПД «брутто» котла увеличился на 1,33 % и стал на 1,41 % больше норматива.
2. Температура уходящих газов снизилась на 19 °С и стала на 38 °С меньше нормы.
3. Присосы воздуха в газовый тракт котла снизились на 6 % но выше нормативных (на 13 %).
4. Сопротивление набивки РВП котла находится на уровне значений, установленных в техническом задании. В 2 раза (на 33 °С) снизился температурный напор РВП, что говорит о высокой тепловой эффективности установленной набивки.

Инженер-технолог ПТО



Е.А.Неманов