

РЕЖИМНАЯ КАРТА
котел паровой ДКВР - 10/13 ст. № 1 КТС "Покровское-Стрешнево"

Утверждаю
Гл. инженер Филиала № 9 "Северо-Западный"
А.С. Панышин

№ п/п	Наименование параметров	Обозначение	Ед. изм.	Теплопроизводительность котлоагрегата, Гкал/час			
				2,67	4,79	5,46	6,20
1. Параметры котла							
1.1.	Паропроизводительность	$D_{п}$	т/ч	4,9	8,5	9,6	10,8
1.2.	Давление пара в барабане (избыточное)	$P_{п}^{изб}$	кгс/см ²	1,6	3,1	4,0	5,6
2. Оперативные параметры							
2.1.	Давление природного газа перед горелками	$P_{г}$	кгс/м ²	15	50	70	90
2.2.	Давление воздуха перед горелками	$P_{в}$	кгс/м ²	6	2	33	45
2.3.	Разрежение в толке котла	$S_{к}$	кгс/м ²	-3	-3	-3	-3
2.4.	Температура дутьевого воздуха перед горелками	$t_{д.в.}$	°C	15	15	15	15
3. Контрольные параметры							
3.1.	Разрежение за котлом	$S_{к}$	кгс/м ²	-7	-14	-21	-33
3.2.	Разрежение за экономайзером	$S_{эк}$	кгс/м ²	-12	-23	-35	-48
3.3.	Температура продуктов сгорания:						
	за котлом	$t_{ух}^k$	°C	187	239	263	293
	за экономайзером	$t_{ух}^{эк}$	°C	120	155	178	195
3.4.	Содержание в продуктах сгорания за котлом:						
	кислород	O_2	%	4,5	2,6	2,6	2,4
	углекислый газ	CO_2	%	9,3	10,3	10,3	10,4
	оксид углерода	CO	ppm	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
3.5.	Содержание в продуктах сгорания за экономайзером:						
	кислород	O_2	%	7,1	5,4	5,3	5,1
	углекислый газ	CO_2	%	7,8	8,3	8,8	8,9
	оксиды азота	NO_x	ppm	52	61	73	87
	концентрация приведенная к NO_2 при $\alpha=1$	CNO_x	мг/м ³	155	164	195	230
	концентрация приведенная к NO_2 при $\alpha=1,4$	CNO_x	мг/м ³	111	117	139	164
3.6.	Коэффициент избытка воздуха:						
	за котлом	α_k	---	1,24	1,13	1,13	1,12
	за экономайзером	$\alpha_{эк}$	---	1,46	1,31	1,30	1,29
4. Экономические показатели							
4.1.	Расход газа при $t_g=20$ °C, $P_g=760$ мм рт. ст.	$V_{г}$	м ³ /ч	370	660	760	870
4.2.	Коэффициент полезного действия (брутто):						
	котла	$\eta_k^{бр.}$	%	89,4	88,6	87,5	86,3
	котлоагрегата	$\eta_{ка}^{бр.}$	%	90,3	90,7	89,7	89,1
4.3.	Расход условного топлива на выработку 1 Гкал	$b_{у.т.}$	кг у.т./Гкал	158,2	157,3	159,3	160,3

Соотношение
"газ - воздух"
кгс/м²

$P_{г}$	$P_{в}$
90	45
85	42
80	39
75	37
70	35
65	32
60	29
55	27
50	24
45	22
40	20
35	18
30	15
25	13
20	10
15	8
10	5

Примечание:

- Тип горелок - ГМГ-5,5/7 (заслонки первичного воздуха в положении - "закрыто").
- Нижшая теплота сгорания природного газа при $t_g=20$ °C и $P_g=760$ мм рт.ст.
 $Q_p^* = 8004$ ккал/м³

Филиал №12 "Теплоэнергосервис"

Ответственный исполнитель:

Вед. инженер В.В. Куцаев

02.2006