

РЕЖИМНАЯ КАРТА
котел паровой ДКВР - 10/13 ст. № 3 КТС "Покровское-Стрешнево"

Утверждаю

Гл. инженер Филиала № 9 "Северо-Западный"

А.С. Панышин

№№ п/п	Наименование параметров	Обозначение	Ед. изм.	Теплопроизводительность котлоагрегата, Гкал/час			
				2,54	3,96	5,06	5,99
1. Параметры котла							
1.1.	Паропроизводительность	$D_{п}$	т/ч	4,6	7,0	8,9	10,4
1.2.	Давление пара в барабане (избыточное)	$P_{п\text{изб}}$	кгс/см ²	1,8	3,8	4,9	5,8
2. Оперативные параметры							
2.1.	Давление природного газа перед горелками	$P_{г}$	кгс/м ²	20	60	90	130
2.2.	Давление воздуха перед горелками	$P_{в}$	кгс/м ²	5	18	27	43
2.3.	Разрежение в топке котла	$S_{к}$	кгс/м ²	-3	-3	-3	-3
2.4.	Температура дутьевого воздуха перед горелками	$t_{дв}$	°C	15	15	15	15
3. Контрольные параметры							
3.1.	Разрежение за котлом	$S_{к}$	кгс/м ²	-6	-10	-15	-22
3.2.	Разрежение за экономайзером	$S_{эк}$	кгс/м ²	-12	-18	-21	-34
3.3.	Температура продуктов сгорания:						
	за котлом	$t_{ух}^к$	°C	163	200	225	260
	за экономайзером	$t_{ух}^{эк}$	°C	110	128	149	165
3.4.	Содержание в продуктах сгорания за котлом:						
	кислород	O_2	%	5,8	4,0	3,0	2,8
	углекислый газ	CO_2	%	8,5	9,6	10,1	10,2
	оксид углерода	CO	ppm	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
3.5.	Содержание в продуктах сгорания за экономайзером:						
	кислород	O_2	%	6,7	5,1	3,8	3,6
	углекислый газ	CO_2	%	8,0	8,9	9,7	9,8
	оксид азота	NO_x	ppm	53	65	78	85
	концентрация приведенная к NO_2 при $\alpha=1$	CNO_x	мг/м ³	154	172	192	207
	концентрация приведенная к NO_2 при $\alpha=1,4$	CNO_x	мг/м ³	110	123	137	148
3.6.	Коэффициент избытка воздуха:						
	за котлом	α_k	—	1,34	1,21	1,15	1,14
	за экономайзером	$\alpha_{эк}$	—	1,42	1,29	1,20	1,19
4. Экономические показатели							
4.1.	Расход газа при $t_{г}=20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{г}=760$ мм рт. ст.	$V_{г}$	м ³ /ч	350	540	690	820
4.2.	Коэффициент полезного действия (брутто):						
	котла	$\eta_{к}^{бр}$	%	90,0	89,6	89,2	87,6
	котлоагрегата	$\eta_{ка}^{бр}$	%	90,8	91,6	91,6	91,2
4.3.	Расход условного топлива на выработку 1 Гкал	$b_{ул}$	кг у.т./Гкал	157,3	155,9	156,0	156,6

Соотношение
"газ - воздух"
кгс/м²

$P_{г}$	$P_{в}$
130	45
120	38
110	35
100	32
90	27
80	25
70	22
60	18
50	15
40	11
30	8
20	5
10	5

Примечание:

- Тип горелок - ГМГ-5М (заслонки первичного воздуха в положении - "закрыто").
- Нижшая теплота сгорания природного газа при $t_{г}=20\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $P_{г}=760$ мм рт.ст.

Q_р = 10034 ккал/м³

Филиал №12 "Теплоэнергосервис"

Ответственный исполнитель:

Вед. инженер В.В. Куцаев

02.2006