

УТВЕРЖДАЮ: «09» апреля 2019г.

**РЕЖИМНАЯ КАРТА КОТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ**

водогрейного котла установленного в котельной СК "Молодежный" Курганская обл., г. Курган, ул. Сибирская 1

**КОТЕЛ № 1; топливо: природный газ**

**Марка котла: КВа-0,6 -Гс (HWK-600)**

**Марка горелки: P65 M-AB.S.RU.A.0.50**

**Мощность: 0,6 МВт**

$P_{max}=0,6\text{МПа}$

$t_{max}=115\text{оС}$

Мощность: 270-970 кВт

Топочная мощность, кВт

640

$P_{max}=360\text{ mbar}$

**Заводской номер котла: 08007**

Заводской номер горелки: 0805497

Год изготовления 2008

Год изготовления 2008

| № п/п                              | Наименование параметра   | Ед. изм.                          | Мощность          |           |       |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------|-----------|-------|
|                                    |  |                                   | 1 ступень         | 2 ступень |       |
| <b>1. Оперативные параметры</b>    |  |                                   |                   |           |       |
| 1                                  | Давление газа  | в сети                            | кПа               | 3,4       | 2,8   |
|                                    |  | перед горелкой                    | mbar              | 32,7      | 23    |
|                                    |  | на горелке                        | mbar              | 0,7       | 6     |
| 2                                  | Давление воздуха   | на горелке                        | mbar              | 3         | 9,6   |
|                                    |  | давление в топке                  | mbar              | -0,35     | 0,9   |
|                                    |  | разряжение в газоходе             | mbar              | -0,41     | -0,33 |
| 3                                  | Давление воды  | в подающей магистрали             | кПа               | 3         | 3,1   |
|                                    |  | в обратной магистрали             | кПа               | 1,7       | 1,7   |
| 4                                  | Температура воды   | в подающей магистрали             | оС                | 83        | 90    |
|                                    |  | в обратной магистрали             | оС                | 73        | 74    |
| 5                                  | Сопrotивление заземления   | контур котла                      | Ом                | 0         |       |
|                                    |  | контур горелки                    | Ом                | 0         |       |
| 6                                  | Частота тока горелки   | Гц                                | 50                |           |       |
| 7                                  | Напряжение горелки   | В                                 | 3 Нас x 406 (230) |           |       |
| 8                                  | pH котловой воды   | ед                                |                   |           |       |
| <b>2. Контрольные параметры</b>    |  |                                   |                   |           |       |
| 1                                  | Положение  | регулятора воздуха                | градус            | 3         | 18    |
|                                    |  | регулятора газа                   | градус            | 35        | 90    |
| 2                                  | Температура уходящих газов   | оС                                | 116,8             | 147,3     |       |
| 3                                  | Температура воздуха на горение   | оС                                | 32,5              | 31,9      |       |
| 4                                  | Состав уходящих газов  | кислорода, O <sub>2</sub>         | %                 | 3,7       | 3,1   |
|                                    |  | двуокси углерода, CO <sub>2</sub> | %                 | 9,7       | 10,1  |
|                                    |  | окси углерода, CO                 | ppm               | 30        | 42    |
|                                    |  | окислов азота, NO                 | ppm               | 49        | 51    |
|                                    |  | окислов азота, NO <sub>x</sub>    | ppm               | 51,45     | 53,55 |
| 5                                  | Коэффициент избытка воздуха Lambda   | -                                 | 1,22              | 1,17      |       |
| 6                                  | Эффективность горения по газоанализатору   | %                                 | 96,0              | 94,7      |       |
| <b>3. Основные показатели</b>      |  |                                   |                   |           |       |
| 1                                  | Расход газа при 20оС и 760 мм рт.ст.   | ст.м3/ч                           | 35                | 62,8      |       |
| <b>4. Экономические показатели</b> |  |                                   |                   |           |       |
| 1                                  | КПД котлоагрегата по паспорту  | %                                 | 94                | 94        |       |
| 2                                  | Потери тепла в окружающую среду через рубашку котла q <sub>5</sub>               | %                                 | 0,019             | 0,011     |       |
| 3                                  | Потери тепла с химическим недожогом и уход. газы =q <sub>2</sub> +q <sub>3</sub> | %                                 | 4,0               | 5,3       |       |
| 4                                  | КПД котлоагрегата брутто   | %                                 | 96,0              | 94,7      |       |
| 5                                  | Теплопроизводительность котельной установки                                      | Гкал/ч                            | 0,269             | 0,476     |       |
| 6                                  | Теплопроизводительность котельной установки                                      | кВт/ч                             | 312,6             | 553,3     |       |
| 7                                  | Теплопроизводительность от номинальной мощности котла                            | %                                 | 52,1              | 92,2      |       |
| 8                                  | Расход топлива на выработку 1 Гкал (нормальные условия)                          | м3/Гкал                           | 130,2             | 132,0     |       |
| 9                                  | <u>Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал тепла</u>               | (кг у.т.)/Гкал                    | 148,8             | 150,9     |       |

Примечания:

Режимная карта составлена при сжигании газа с теплотой сгорания ккал/м<sup>3</sup>

8000

Потери тепла в окружающую среду через рубашку котла q<sub>5н</sub>, %

1

при номинальной мощности котла, МВт

0,6

После капитального ремонта, реконструкции или замены горелок необходимо проведение повторных испытаний.

Настройка проведена анализатором дымовых газов ОПТИМА 7 (зав.№ 314982); Свидетельство о поверке № 1440 до 04.02.2020г.

Составил Сервисный специалист ООО "Компания "Территория Тепла" \_\_\_\_\_ Комогорцев Д.В.

тел. 8(3522) 60-44-10 tog@ttepla.com www.ttepla.com