

ООО «ЭнергоТехАвтоматика»  
РФ, 420049 Респ. Татарстан, г. Казань  
ул. Газовая д.14;  
Тел./факс +7(843) 203-94-50  
е-mail: [etauto@ya.ru](mailto:etauto@ya.ru)  
[www.zzu-eta.ru](http://www.zzu-eta.ru)



ИНН/КПП: 1659145095/165901001  
Расчётный счёт : 40702810129070004449  
в ФИЛИАЛ "НИЖЕГОРОДСКИЙ"  
АО "АЛЬФАБАНК"  
БИК: 042202824  
Корр. счет: 30101810200000000824

ТН ВЭД - 8416208000

---

**Горелка газовая напорная объёмного горения  
(среднего давления) с газовой и воздушной рампой  
H2G**

**ПАСПОРТ  
EA14.621121.001**

**«ЭнергоТехАвтоматика»  
2024 г.**

Россия – г. Казань

## I. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Горелки «**H2G**» предназначены для сжигания природного газа в сводовых системах отопления туннельных печей обжига керамических изделий.

1.2 Теплота сгорания природного газа до 41,0 МДж/м<sup>3</sup>.

1.3 Температура воздуха перед горелкой не более 573 ° К.

## 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры горелки при установке ее в своде приведены на рис.1.

2.2. Номинальная тепловая мощность и номинальный расход газа горелки приведены в табл. 1.

Присоединительные размеры указанных типоразмеров горелки унифицированы, основные размеры приведены на рис 1.

Таблица 1.

Типоразмер	Номинальная тепловая мощность, кВт	Номинальный расход, м <sup>3</sup> /ч
<b>H2G</b>	<b>112,7</b>	<b>11,4</b>

2.3. Номинальный расход газа указан при низшей теплоте сгорания природного газа 35,6 кДж/м<sup>3</sup>.

2.4. Номинальная тепловая нагрузка -25±80Ккал/ч

2.5. Горелки «**H2G**» работают на газе низкого и среднего давления.

2.6. Номинальное давление газа перед горелкой составляет 200 кПа (2.0 кгс/см<sup>2</sup>).

Минимальное давление газа перед горелкой 50 кПа (0.5 кгс/см<sup>2</sup>).

2.7. Номинальное давление воздуха перед горелкой – 3.5 кПа (350 мм. вод. ст.)

2.8. Коэффициент избытка воздуха при номинальной мощности составляет 1,08.

2.9. Содержание СО в сухих неразбавленных продуктах сгорания в диапазоне рабочего регулирования составляет не более 0,05% по объему, МОх - не более 80 мг/м<sup>3</sup>.

2.10. Уровень звука при работе указанных типоразмеров горелки в печи составляет не более 80 дБА.

## 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Горелка «**H2G**» состоит из корпуса 1, газовой трубы 2, газового сопла 3, газозащитного сопла 4, вентиля с газовым штуцером 5, патрубка воздуха 6. смотрового окна 7, винта фиксации газовой трубы 8.

3.2. Горелка работает следующим образом. Газ, истекая из сопла 3, попадает в поток воздуха и частично смешивается с ним. Образовавшаяся газозащитная смесь истекает из сопла 4 в рабочее пространство теплового агрегата. Расход газа через сопла регулируется краном. Розжиг горелки осуществляется внешним газовым запальником.

## 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Монтаж горелки на печи должен осуществляться в полном соответствии с требованиями проекта.

4.2. При монтаже, наладке и эксплуатации следует строго руководствоваться **ПБ 12-**

### 368-00 "Правила безопасности в газовом хозяйстве".

4.3. Горелка соединяется с газопроводом при помощи резиноканевого рукава. Концы его должны закрепляться на газопроводе и на горелке хомутами. Отключающий кран должен быть расположен до рукава.

Места установки горелок на печи должны быть удобны для обслуживания и освещены.

4.4. Измерение давлений газа и воздуха осуществляется измерительными приборами, присоединенными к штуцерам, установленным на подводящих трубопроводах после регулирующих органов на каждой горелке или на группе горелок.

4.5. При эксплуатации горелок следует руководствоваться инструкцией по эксплуатации печи, утвержденной в установленном порядке. Инструкция по эксплуатации и схема газо-воздухопроводов печи должны быть вывешены на рабочем месте.

4.6. К обслуживанию горелок допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие экзамены на право обслуживания газоиспользующего оборудования и обученные работе с горелками «H2G».

4.7. Розжиг горелки может осуществляться переносным газовым запальником.

4.8. Внешний осмотр горелки производить один раз в месяц. Горелка не должна иметь следов прогара, налета сернистых соединений.

## 5. ПОДГОТОВКА ГОРЕЛКИ К РАБОТЕ

5.1. Проверить на плотность места подсоединения к газопроводу горелок, газорегулирующей и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов.

5.2. Убедиться визуально в исправности контрольно-измерительных приборов, установленных на газо-воздухопроводах.

5.3. Проверить наличие давления газа и воздуха в газо- и воздухопроводах. Давление газа и воздуха должно быть не менее чем на 0,5 кПа (50 мм. вод. ст.) выше максимальных значений, заданных характеристикой горелки.

5.4. Убедиться, что запорные краны (заслонки, заслонки) на газо-воздухопроводах перед горелкой закрыты.

## 6. ПОРЯДОК РОЗЖИГА И ОТКЛЮЧЕНИЯ ГОРЕЛКИ

6.1. Перед розжигом горелок выполнить все требования по эксплуатации печи.

6.2. Розжиг горелки:

- открыть заслонку (кран) на воздухопроводе перед горелкой и установить на тягонапоромере давление воздуха перед горелкой равное 0, 2 кПа (20 мм. вод. ст.);
- осуществить розжиг запальной горелки
- поднести запальную горелку через смотровое окно «H2G» к устью горелки
- плавно открыть заслонку (кран) на газопроводе перед горелкой и установить на манометре давление газа перед горелкой равное 50 кПа (0.5 кгс/см<sup>2</sup>).
- После загорания газа, плавно открывая рабочий запорный орган на подаче воздух, добиться устойчивого горения
- установить требуемые расходы газа и воздуха на горелку дальнейшим постепенным поочередным открытием воздушного и газового запорных кранов. При этом давление газа перед горелкой при полностью открытом газовом сопле должно соответствовать расходной характеристике горелки.

6.3. При установке нескольких горелок на общем коллекторе регулирование общего

расхода газа и воздуха на эту группу горелок осуществляется общими запорно-регулирующими кранами (заслонками) на газовом и воздушном коллекторах при полностью открытых запорных кранах перед каждой горелкой и полностью открытых регулировочных газовых иглах на каждой горелке.

6.4. В случае необходимости уменьшения расхода газа на одну или несколько горелок в группе необходимо прикрыть газовое сопло данной горелки, отрегулировав общее давление газа на коллекторе так, чтобы оно осталось прежним.

6.5. Изменение жесткости и длины видимой части факела осуществляется изменением коэффициента расхода воздуха на горелку.

6.6. Если при розжиге или в процессе работы горелки произошло погасание пламени необходимо закрыть запорный кран на газопроводе непосредственно перед горелкой

и выполнить повторный розжиг горелки, предварительно установив и устранив причины погасания горелки.

6.7. Вывод печи на режим необходимо производить в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации печи.

6.8. Выключение горелки:

6.8.1. Закрыть кран на газопроводе непосредственно перед горелкой

6.8.2. При аварийной остановке печи сначала закрыть общий на горелки запорный орган на газопроводе, затем закрыть последовательно все краны перед горелкой и

открыть кран на свечу. При длительной остановке закрыть все регулировочные краны.

6.8.3. При аварийном отключении подачи газа при температуре в печи более 500°C на

горелку должен подаваться воздух при давлении не менее 0,5 кПа.

Воздух отключается при температуре в печи ниже 500 °С, после чего горелки из печи

извлекают, амбразуры установочных отверстий закрывают.

6.10. При аварийном отключении электроэнергии горелки должны быть извлечены из печи, а амбразуры - закрыты.

6.11. Неработающие горелки из печи должны быть извлечены, амбразуры - закрыты.

6.12. Плановый и аварийный осмотр горелок или их замену производят после выключения горелки и извлечения ее из печи.

6.13. Для защиты горелки от сернистой коррозии **НЕ ДОПУСКАТЬ** конденсации влаги из печных газов на ее поверхности. Строго соблюдать защиту по п.п. 6.9, 6.10, 6.11.

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Горелка не работает при открытой регулировочной	Засорилось газовое сопло, сорвана резьба на регули-	Прочистить сопло, проверить и заменить иглу.

газовой игле. Горелка не разжигается при низком давлении газа, или не устойчиво работает при среднем давлении.	рующей игле. Не отрегулирована величина первичного воздуха в газоводушном сопле.	Отпустить винт 8, плавно подымая или опуская газовую трубу, добиться устойчивого горения.
---	---	---

## 8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

8.1. В комплект поставки входят:

горелка, шт.	1 шт.
паспорт, шт.	1 шт.
упаковочный лист,	1 экз.

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1. Горелку хранить в закрытом помещении, группа хранения "З" по ГОСТ 15150-69

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1. Горелка «**H2G**» соответствует техническим условиям **ТУ 28.21.11-023-50609232-2024** и признана годной для эксплуатации.

Подпись лиц ответственных за приемку \_\_\_\_\_

## 11. ГАРАНТИИ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие горелки требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации горелки составляет 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при условии безаварийной работы печи.

11.3. Ввод в эксплуатацию считается с момента монтажа и должен быть выполнен в пределах гарантийного срока хранения.

## 12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

12.1. При выходе из строя горелки во время гарантийного срока потребитель имеет право предъявить заводу-изготовителю акт-рекламацию,

12.2. Акт-рекламация составляется комиссией с обязательным участием представителя завода-изготовителя.

12.3. Рекламация не принимается в случае нарушения правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

## 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

13.1. Горелка «**H2G**» упакована согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями **ТУ 28.21.11-023-50609232-2024**.

Дата упаковки Упаковку произвел

Изделие после упаковки принял

\_\_\_\_\_  
(подпись)

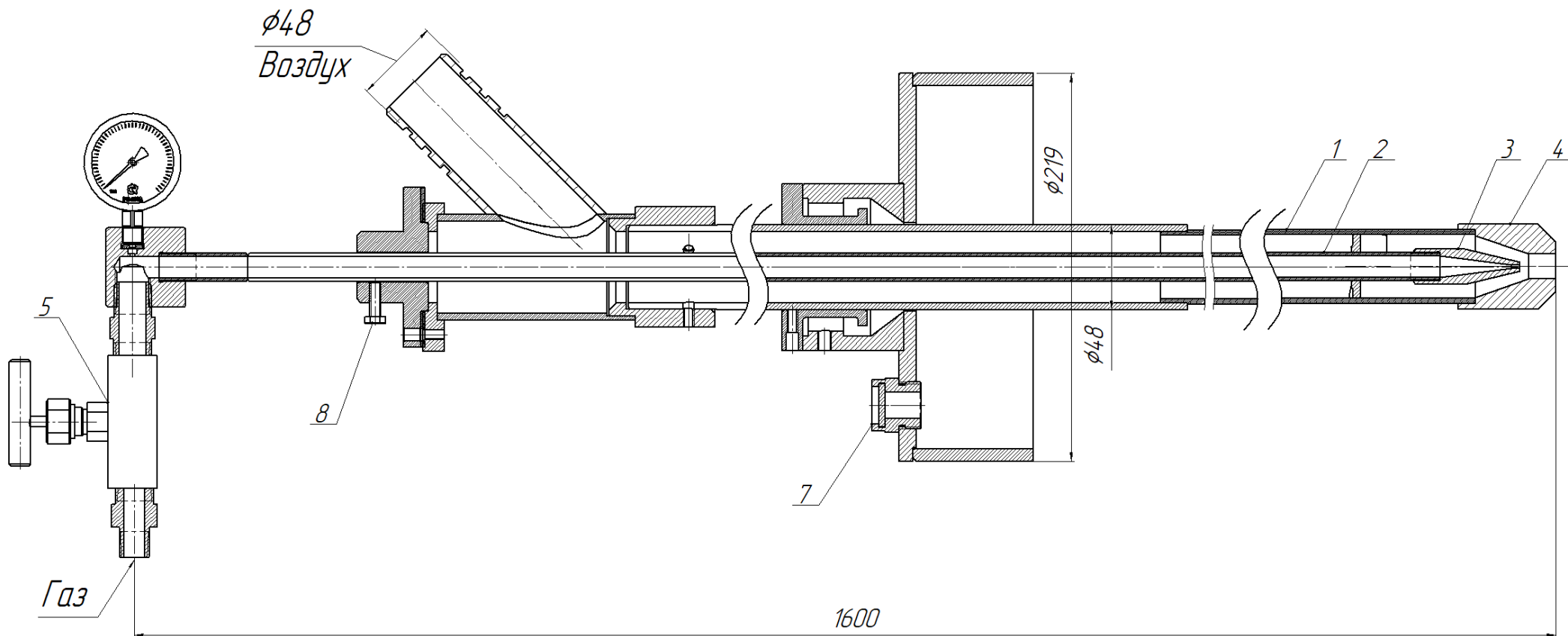


Рис. 1

Рис. 2  
Газовая и воздушная рампа  
на горелки H2G

