

**ГОРЕЛКА ГАЗОВАЯ
ТЕРМОИМПУЛЬС 40С**

Руководство по эксплуатации

100.53.00.00РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



2020

Редакция 12.2020

Содержание

Важные указания по соблюдению мер безопасности	5
1 Описание и работа	6
1.1 Описание	6
1.2 Принцип работы	6
2 Конструкция горелки	8
2.1 Состав горелки	8
2.2 Обозначение типа	10
2.3 Маркировка	10
3 Технические характеристики	12
4 Использование по назначению	14
4.1 Подготовка к монтажу/демонтажу горелки	14
4.2 Установка горелки	14
4.3 Подготовка к пуску горелки	15
4.4 Эксплуатация горелки	16
4.5 Отключение горелки	16
5 Техническое обслуживание	17
6 Меры безопасности	19
6.1 Транспортировка и хранение	19
6.2 Вывод из эксплуатации и утилизация	19
6.3 Критические отказы	19
7 Гарантийные обязательства	20
8 Таможенный союз ЕАЭС	21
9 Контакты	22
Перечень принятых сокращений	23
Перечень ссылочных нормативных документов	24
Лист регистрации изменений	25

Стр.	100.53.00.00РЭ				
4		Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата

Важные указания по соблюдению мер безопасности



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает на ситуации, представляющие опасность для жизни или риск повреждения изделия



ВНИМАНИЕ

Обратить внимание на действия, которые следует точно выполнять во избежание появления ошибок при эксплуатации изделия или при обращении с изделием, или материалами



ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Нарушение установленных ограничений или несоблюдение требований, касающихся использования материалов, способов и приемов обращения с изделием может привести к нарушению мер безопасности



ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА



ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Изн. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Изн. № дубл.		Подп. и дата		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	100.53.00.00РЭ					Стр. 5

1 Описание и работа

1.1 Описание

1.1.1 Горелка газовая ТЕРМОИМПУЛЬС 40С с керамическим насадком из карбида кремния предназначена для использования в закрытых печах для обжига кирпича и керамики при температурах от 750 до 1500 °С.

1.1.2 Дутьевая горелка газовая среднего давления ТЕРМОИМПУЛЬС 40С (рис. 1) использует отдельные подводы природного газа и воздуха. Требуемое соотношение “газ-воздух” достигается путем регулирования подачи воздуха элементами обвязки горелки и автоматики управления печи обжига, в состав которой входит горелка.



Рисунок 1 – Внешний вид горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С

1.1.3 Горелка предназначена для работы на природном газе.

1.1.4 Горелка не имеет устройства для розжига, поэтому пуск горелки производится, когда в печи обжига температура достигает не менее 750 °С, что является гарантированным значением при температуре самовозгорания природного газа 650...700 °С.



ПРИМЕНЕНИЕ ГОРЕЛКИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ ГОРЕНИЯ ГАЗА НИЖЕ 750 °С НЕДОПУСТИМО.

1.1.5 Форма пламени горелки является устойчивой во всем диапазоне регулирования мощности.

1.2 Принцип работы

1.2.1 Горелка производит смешение горючего газа и воздуха в цилиндрической части горелки и преобразует поток газовой смеси среднего давления в сформированную раскатель струю с полным предварительным смешением газа и воздуха. Полученная таким

Стр.	100.53.00.00РЭ				
6		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.

образом струя газовой смеси самовоспламеняется на выходе из сужающейся горловины керамического насадка за счет высокой температуры окружающей среды печи обжига.

1.2.2 Для получения факелов пламени с разными термическими и объемными характеристиками в горелке используются два типа рассекателей: прямой и винтовой.

1.2.3 Благодаря винтовому рассекателю газоздушная смесь с интенсивным смешением топлива и воздуха создает факел пламени с более высокой температурой горения при меньшей длине факела, чем горелки с прямым смешением компонентов горения.

1.2.4 Прямой рассекатель формирует струю газоздушной смеси с менее интенсивным перемешиванием топлива и воздуха. Такая струя газоздушной смеси создает факел пламени с менее высокой температурой горения и большей длиной факела, чем горелки с винтовым рассекателем.

Инов. № подл.	Подп. и дата				100.53.00.00РЭ	Стр.	
	Инов. № дубл.						7
	Взам. инв. №						
Подп. и дата							
Инов. № подл.							
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

2 Конструкция горелки

2.1 Состав горелки

2.1.1 Обозначение основных частей горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С в разрезе представлено на рис. 2.

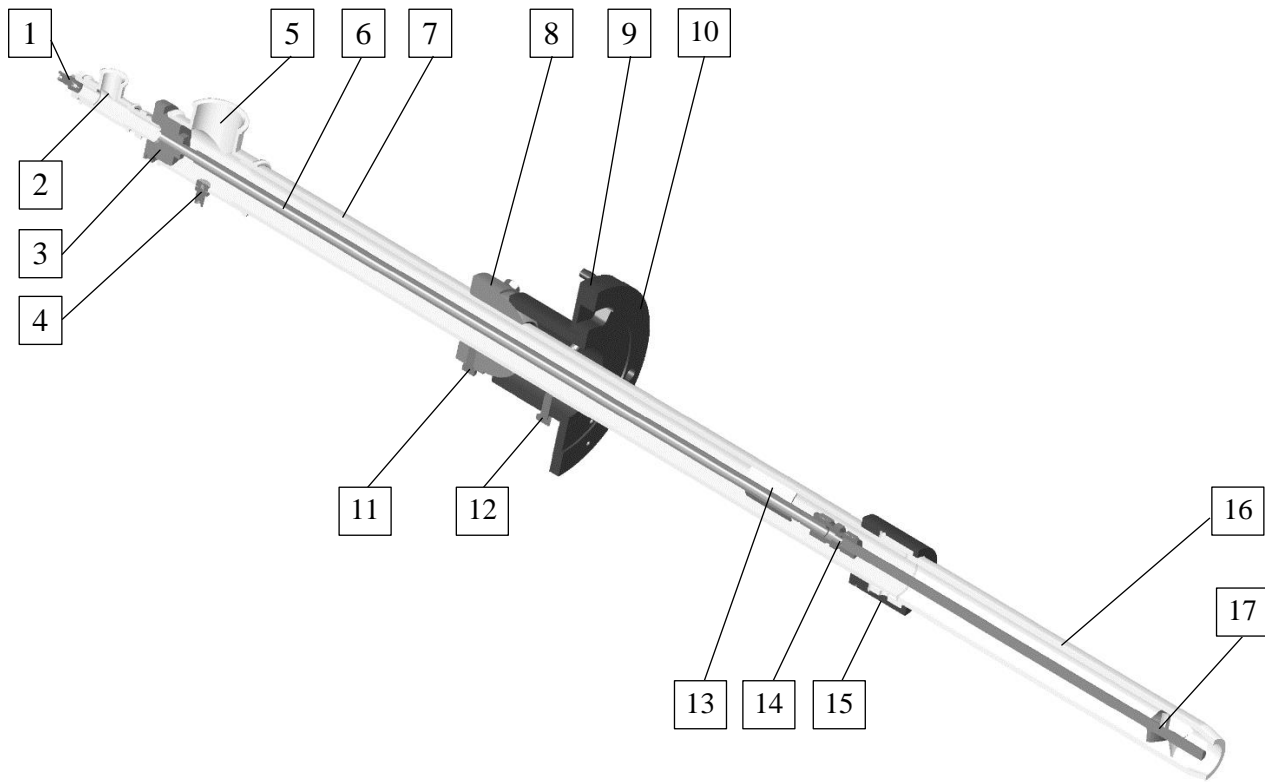


Рисунок 2 – Обозначение основных частей горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С

В состав горелки входят следующие основные части:

1. штуцер для замера давления газа G ¼";
2. тройник подвода природного газа G ½";
3. втулка переходная;
4. штуцер для замера давления воздуха G ¼";
5. тройник подвода воздуха G 1½";
6. труба подвода газа;
7. труба корпуса горелки;
8. втулка шарнирная;
9. крышка смотрового окна с ручкой;
10. фланец монтажный;
11. болт М8х20 крепления втулки шарнирной (поз. 8) на трубе корпуса горелки (поз. 7) – 3 шт.;
12. болт М8х25 крепления втулки фланца (поз. 10) к трубе корпуса горелки (поз. 7) – 3

Стр.	100.53.00.00РЭ					
8		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

шт.;

13. стабилизатор положения трубы подвода газа (поз. 6) в трубе корпуса горелки (поз. 7);
14. соединитель трубы подвода газа (поз. 6) с осью рассекателя (поз. 17);
15. втулка соединительная;
16. насадок керамический;
17. рассекатель газовой смеси.

2.1.2 Основой конструкции горелки (см. рис. 2) является труба корпуса (поз. 7). К трубе крепятся тройник подвода воздуха (поз. 5) и через переходную втулку (поз. 3) тройник подвода природного газа (поз. 2). Природный газ подводится к области смешения с воздухом по трубе (поз. 6), расположенной коаксиально внутри трубы корпуса горелки (поз. 7), по которой воздух подводится к области смешения газа и воздуха. Центральное расположение трубы подвода газа в воздушной трубе корпуса горелки обеспечивается за счет:

- резьбового крепления трубы (поз. 6) к переходной втулке (поз. 3) с контргайкой на одном конце;
- использования стабилизатора положения (поз. 13) трубы (поз. 6) на другом конце.

2.1.3 Смешение газа с воздухом производится через отверстия в конце трубы подачи газа перед соединителем (поз. 14). Воспламенение газовой смеси происходит на выходе насадка керамического (поз. 16), помещенного в печь обжига. Рассекатель (поз. 17), расположенный перед соплом насадка керамического, формирует струю газовой смеси для создания факела пламени с разными термическими и объемными характеристиками, зависящими от типа рассекателя (см. п. 1.2.3 и п. 1.2.4).

2.1.4 Центральное расположение винтового рассекателя (поз. 17) внутри насадка керамического обеспечивается надежным подсоединением типа Ну-Lok концов трубы подвода газа (поз. 6) и оси рассекателя к соединителю понижающему (поз. 14).

2.1.5 Крепление насадка (поз. 16) к трубе корпуса горелки (поз. 7) осуществляется через прокладки при помощи резьбовой соединительной втулки (поз. 15). Подсоединение самой трубы корпуса горелки к каркасу печи обжига производится при помощи монтажного фланца (поз. 10) и болтового соединения с каркасом печи. Фиксация трубы корпуса горелки к фланцу производится болтами (поз. 12). Во фланце есть смотровое окно, через которое выполняется визуальный контроль за факелом пламени горелки в печи обжига и позиционированием сопла насадка керамического относительно обжигаемых в печи материалов. Смотровое окно закрывается поворотной крышкой с ручкой (поз. 9).

2.1.6 Позиционирование насадка керамического в печи обжига производится как по глубине расположения, так и по углу отклонения от центральной оси, перпендикулярной к

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата	100.53.00.00РЭ	Стр.
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

плоскости монтажного фланца. Угол отклонения трубы корпуса с насадком регулируется в пределах 0...6°30' поворотом трубы корпуса (поз. 7) с втулкой шарнирной (поз. 8) относительно втулки монтажного фланца (поз. 10) при ослабленных болтах (поз. 12). Глубина расположения насадка в печи регулируется перемещением трубы корпуса (поз. 7) относительно втулки шарнирной (поз. 8) при ослабленных болтах крепления (поз. 11) и (поз. 12).

2.2 Обозначение типа

Описание типа горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С приведено в табл. 1.

Таблица 1 – Обозначение типа горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С

Тип	Описание
ТЕРМОИМПУЛЬС	Горелка газовая
40	Типоразмер горелки
С	стальной корпус
- 1	Конструктивное исполнение с винтовым рассекателем
- 2	
А	Модификация

2.3 Маркировка

2.3.1 При получении проверить комплект оборудования и убедиться, что повреждения при транспортировке отсутствуют.

2.3.2 Для представления о конструкции горелки, монтаже, эксплуатации и мерах безопасности при эксплуатации необходимо ознакомиться настоящим Руководством.

2.3.3 Конструктивное исполнение, номинальная мощность, вид газа и дату изготовления смотреть на шильдике горелки, представленном на рис. 3.

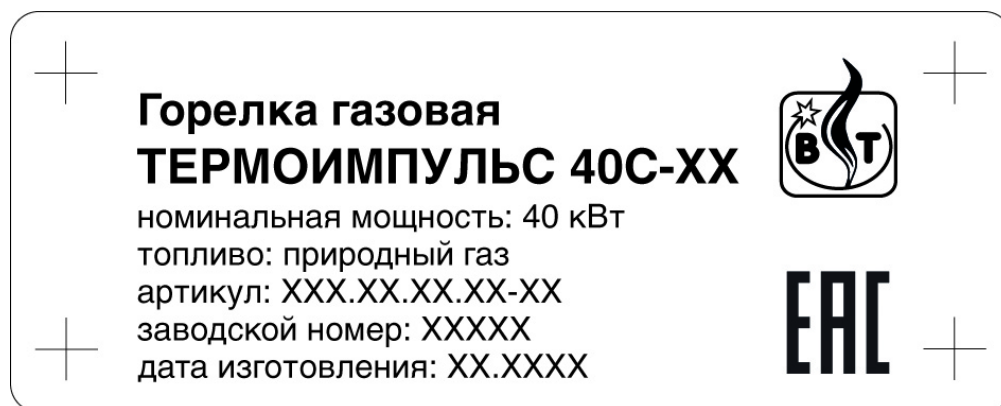


Рисунок 3 – Шильдик горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С

2.3.4 Шильдик устанавливается на фланце горелки (рис. Рисунок 2, поз. 10) со стороны установки крышки смотрового окна (поз. 9).

Стр.	100.53.00.00РЭ				
10		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.



УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ПАРАМЕТРЫ, УКАЗАННЫЕ НА ШИЛЬДИКЕ ГОРЕЛКИ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБУЕМЫМ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ!

НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ХРАНЕНИЕ ГОРЕЛКИ В ЗАКРЫТОМ ОТАПЛИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ, ЕСЛИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ СРАЗУ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОТ ПОСТАВЩИКА.

ПРОЯВИТЬ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ОГНЕУПОРНЫХ И ХРУПКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРЕДОХРАНЕНИЯ ИХ ОТ ДОЖДЯ ИЛИ ЧРЕЗМЕРНОЙ ВЛАЖНОСТИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ ГОРЕЛКИ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ.

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	100.53.00.00РЭ	Стр.	Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата		

3 Технические характеристики

3.1 Номинальная тепловая мощность горелки – 40 кВт.

3.2 Виды топлива – природный газ.

3.3 Присоединительное давление газа – 30...90 мбар.

3.4 Расход газа – от 2 до 4 нм³/ч.

3.5 Температура пламени на выходе насадка – до 1500 °С.

3.6 Присоединительное давление воздуха – 3...8 мбар.

3.7 Масса горелки – 12,58 кг.

3.8 Рабочие условия эксплуатации:

1 горелка, устанавливаемая в печи обжига в закрытых помещениях, соответствуют исполнению УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 с температурным диапазоном от минус 10 до плюс 45 °С, категория размещения: 4;

2 атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.) по ГОСТ 15150-69.

3.9 Оборудование сохраняет работоспособность при температуре окружающей среды от минус 15 до плюс 60 °С.

3.10 Корпус горелки трубчатый стальной; керамический насадок из карбида кремния.

3.11 Расходная диаграмма горелки по природному газу представлена на рис. 4.

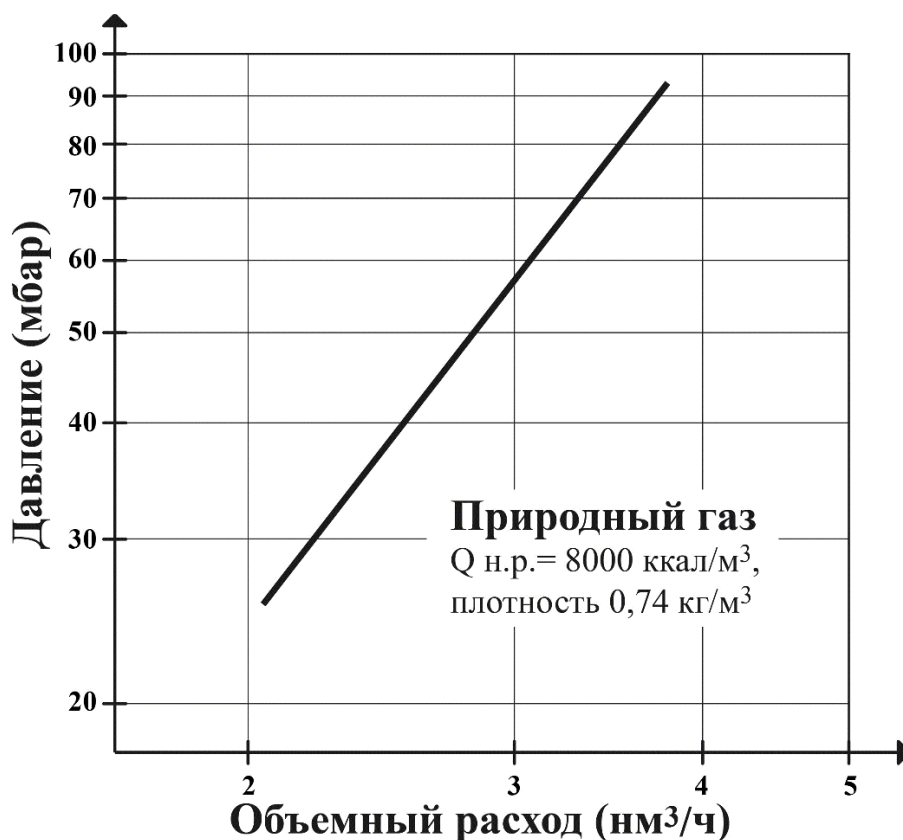


Рисунок 4 – Расходная диаграмма горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С по газу

Стр.	100.53.00.00РЭ				
12		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.

3.12 Расходная диаграмма горелки по воздуху представлена на рис. 5.

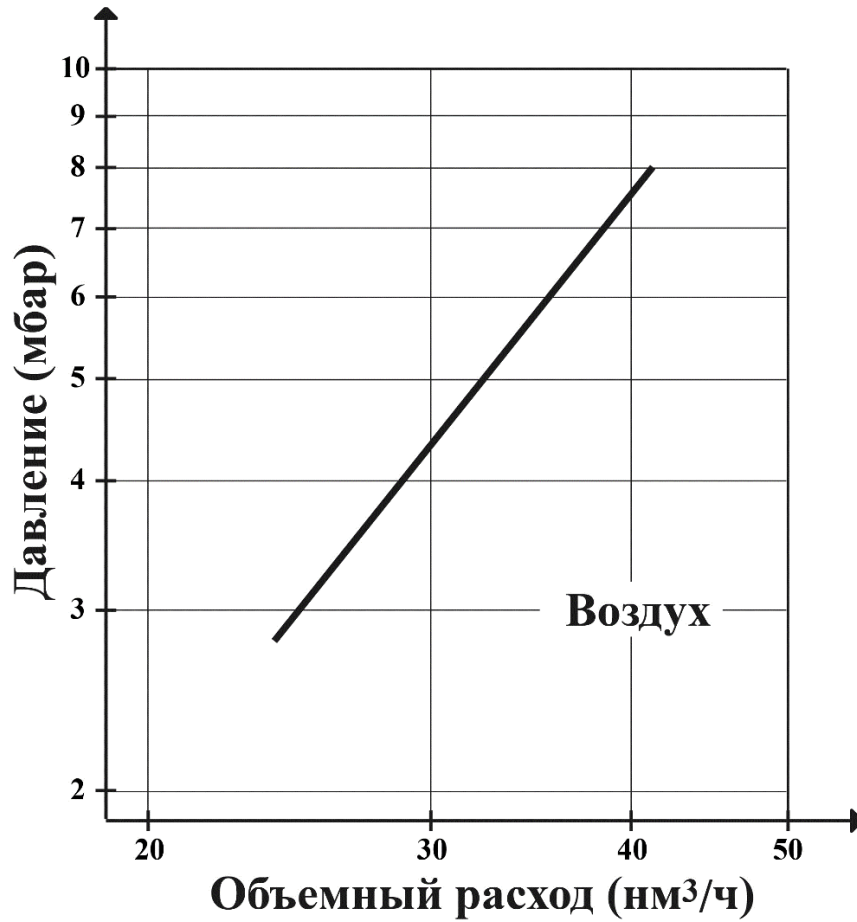


Рисунок 5 – Расходная диаграмма горелки ТЕРМОИМПУЛЬС 40С по воздуху

3.13 Срок службы горелки – 15 лет (кроме прокладок и керамических изделий).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	100.53.00.00РЭ	Стр.
						13

4 Использование по назначению

4.1 Подготовка к монтажу/демонтажу горелки

4.1.1 При монтаже и эксплуатации газогорелочного оборудования необходимо ознакомиться со всеми материалами Руководства, включая отдельные узлы горелки, подключение трубопроводов и их монтаж, действия при пуске и эксплуатации.

4.1.2 Горелка должна быть жестко закреплена на несущих конструкциях печи обжига, способных выдержать её вес.

4.1.3 Все трубопроводы должны быть надлежащим образом закреплены и выровнены, чтобы избежать механических напряжений в местах присоединения к горелке. Необходимо использовать компенсаторы и гибкие шланги для подключения трубопроводов на газовых и воздушных линиях.



ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПУСК ГОРЕЛКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ЗНАКОМЫМ С СИСТЕМАМИ СЖИГАНИЯ ГАЗА, УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ, И С СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ И ЕЁ ЭКСПЛУАТАЦИИ.



СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.



НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ В ПОМЕЩЕНИЕ, УБЕДИТЕСЬ В НАЛИЧИИ ПОСТОЯННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ. НЕДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОПАСНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.



ПЕРЕД ПОПЫТКОЙ ДЕМОНТАЖА ЛЮБЫХ УЗЛОВ ГОРЕЛКИ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОНИ ДОСТАТОЧНО ОХЛАДИЛИСЬ.

4.1.4 Во избежание возникновения опасности из-за утечки газа проверить герметичность всех газоподводящих соединений к горелке непосредственно после запуска изделия в эксплуатацию.

4.2 Установка горелки



ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРАВИЛЬНО УСТАНОВЛЕНЫ И ВЫРОВНЕНЫ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ГОРЕЛКЕ И

Стр.	100.53.00.00РЭ					
14		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АРМАТУРЕ. РЕКОМЕНДУЕТСЯ НА ВСЕХ ВОЗДУХО- И ГАЗОПРОВОДАХ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТАЛЬНЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ И ГИБКИЕ ШЛАНГИ ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ГОРЕЛКИ И ЗАЩИТЫ ЕЕ ОТ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ТРУБОПРОВОДА ИЗ-ЗА ТЕПЛОВЫХ РАСШИРЕНИЙ И ВИБРАЦИЙ.

4.2.1 Осмотреть все болтовые соединения фланца горелки с каркасом печи обжига и болты крепления (рис. 2, поз. 11 и поз.12) на горелке. Убедиться, что все болтовые и резьбовые соединения затянуты и герметичны.

4.2.2 Перед пуском горелки в эксплуатацию необходимо провести испытание на герметичность газопроводов в соответствии с принятыми нормами.



ОТКАЗ ОТ ПРОВЕРКИ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ – ЭТО РИСК НЕОБНАРУЖЕННОЙ УТЕЧКИ ГАЗА И, КАК СЛЕДСТВИЕ, СОЗДАНИЕ ОПАСНОСТИ ВЗРЫВА ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ В ОТКРЫТОМ ПРОСТРАНСТВЕ.

4.2.3 Установить горелку в требуемом положении, руководствуясь разделом настоящего Руководства.

4.2.4 Необходимо обеспечить постоянное давление газа в интервале от 30 до 90 мбар на входе последнего отключающего клапана (по ходу газа) перед тройником подвода природного газа (см. рис. 2, поз. 2).

4.2.5 Необходимо обеспечить постоянное давление воздуха в интервале от 3 до 8 мбар на входе последнего отключающего клапана (по ходу воздухопровода) перед тройником подвода воздуха (см. рис. 2, поз. 5).

4.3 Подготовка к пуску горелки



РЕГУЛИРОВКА И ПУСК ГОРЕЛКИ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫМ, КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ОПЫТ РАБОТЫ С ГАЗОИСПОЛЬЗУЮЩИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, АТТЕСТОВАННЫМ НА ЗНАНИЕ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ОЗНАКОМЛЕННЫМ СО ВСЕМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ ПО МОНТАЖУ.

ДО НАЧАЛА РАБОТ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВСЕ ПРИБОРЫ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТАЮТ НОРМАЛЬНО.



РОЗЖИГ ГОРЕЛКИ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫМ, КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ОПЫТ РАБОТЫ С ГАЗОИСПОЛЬЗУЮЩИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, АТТЕСТОВАННЫМ НА ЗНАНИЕ ПРАВИЛ

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	100.53.00.00РЭ	Стр. 15
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ОЗНАКОМЛЕННЫМ СО ВСЕМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ ПО МОНТАЖУ.

4.3.1 Измерить температуру в печи обжига, она должна быть не менее 750 °С.

4.3.2 Подключить газ.

4.3.3 Подключить воздух.

4.3.4 Произвести контроль розжига горелки через смотровое окно фланца монтажного (см. рис. 2, поз. 10).

4.3.5 Произвести настройку мощности горелки по расходным диаграммам на рис. 4 и рис. 5 при помощи устройств регулирования подачи газа и воздуха обвязки горелки.

4.3.6 Проконтролировать давление газа и воздуха на входе горелки через штуцеры (рис. 2, поз. 1 и поз. 4).

4.3.7 Провести анализ продуктов сгорания газозвушной смеси.

4.4 Эксплуатация горелки



ПЕРЕД ПЕРЕХОДОМ НА РАБОЧИЙ РЕЖИМ ОБЕСПЕЧИТЬ ПРОСУШКУ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА ПЕЧИ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ НЕ МЕНЕЕ 6-8 ЧАСОВ.



ОРГАНИЗОВАТЬ ПОДВОД ГАЗА И ВОЗДУХА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ГОРЕЛКА РАБОТАЛА С ИЗБЫТКОМ ВОЗДУХА ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МОНООКСИДА УГЛЕРОДА (ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА – СО) ВНУТРИ ПЕЧИ!

4.4.1 После розжига горелки следует произвести визуальное наблюдение за пламенем через смотровое окно фланца монтажного горелки.

4.4.2 Произвести проверку давления газа и воздуха.

4.5 Отключение горелки

4.5.1 Закрывать все запорные органы подачи газа и воздуха к горелке.


4.5.2 Убедиться в отсутствии пламени через смотровое окно фланца монтажного горелки.


Стр.	100.53.00.00РЭ					
16		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата


5 Техническое обслуживание


5.1 Горелка газовая ТЕРМОИМПУЛЬС 40С демонстрируют надежные характеристики при минимальном обслуживании. Для получения оптимальных параметров при эксплуатации необходимо следовать настоящему Руководству и всем этапам действий с горелкой.

 В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ!

 ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ДЕМОНТАЖА УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ГОРЕЛКА ДОСТАТОЧНО ОХЛАДИЛАСЬ. ПРОЯВЛЯТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ОТДЕЛЕНИИ ПРОКЛАДOK ВО ИЗБЕЖАНИЕ ИХ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

 РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПРОВЕРКУ СОСТОЯНИЯ И ЧИСТКУ КОМПОНЕНТОВ ГОРЕЛКИ 1 РАЗ В ГОД. В ЗАГРЯЗНЕННОЙ СРЕДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭТОТ ИНТЕРВАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ СОКРАЩЕН.

 ОТСУТСТВИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРКИ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАРАНТИИ УПЛОТНЕНИЯ УЗЛОВ ГОРЕЛКИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОПАСНЫМ СИТУАЦИЯМ.

 ИСПОЛЬЗОВАТЬ РИС. 2 НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ГОРЕЛКИ.

5.2 Работа горелки должна регулярно контролироваться и обслуживаться обученным персоналом.

5.3 Горелка ТЕРМОИМПУЛЬС 40С не имеет движущихся деталей, требующих смазки, тем не менее во избежание образования т.н. «холодной сварки» на местах резьбовых соединений после замены узлов горелки необходимо резьбовые соединения уплотнить льняной прядью по ГОСТ 10330-75, пропитанной суриком по ГОСТ 19151-73, замешанным на олифе по ГОСТ 7931-76.

5.4 Для уплотнения резьбовых соединений допускается применять резьбовые герметики Loctite® фирмы Henkel, например Loctite 55.

5.5 В отношении изменения конструкции горелки могут быть рассмотрены только указанные ниже действия:

– неисправные элементы устройства должны быть немедленно заменены на оригинальные в случае продолжения эксплуатации горелки;

– запрещается производить изменения конструкции устройства без разрешения

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата	Изн. № подл.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
100.53.00.00РЭ					Стр.
					17

предприятия-производителя. Для проведения любых изменений в устройстве горелки требуется письменное разрешение;

– запрещается дополнительно устанавливать детали, не прошедшие проверку вместе с устройством.



НЕПРАВИЛЬНО ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ. ПРИ ЭТОМ ВОЗМОЖНО ПОЛУЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВПЛОТЬ ДО СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА.

Стр.	100.53.00.00РЭ					
18		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

7 Гарантийные обязательства

Фирма-изготовитель принимает на себя гарантийные обязательства на горелку ТЕРМОИМПУЛЬС 40С на 12 месяцев со дня отгрузки со склада.

Гарантийные обязательства на территории России осуществляет. Изготовитель не принимает рекламации по выполнению гарантийных обязательств и не несет ответственности при нанесении ущерба людям и поломке оборудования, произошедшим по следующим причинам:

- если устройство использовалось не по назначению;
- при некомпетентном проведении монтажа, ввода в эксплуатацию, обслуживанию и техническому уходу;
- при эксплуатации горелки с поврежденными или неисправными предохранительными устройствами, а также при неправильном их монтаже;
- при несоблюдении указаний данного Руководства по эксплуатации;
- при установке дополнительных элементов, которые не прошли проверку вместе с горелкой;
- при самовольно произведенных изменениях в конструкции горелки;
- при недостаточном контроле быстроизнашивающихся элементов;
- при некомпетентно проведенных ремонтных работах;
- при форс-мажорных обстоятельствах;
- если горелку продолжали использовать, несмотря на возникшие повреждения;
- при использовании топлива, отличного от указанного в техническом задании;
- если используются не оригинальные запчасти.

Стр.	100.53.00.00РЭ					
20		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

8 Таможенный союз ЕАЭС

Декларация соответствия требованиям технического регламента
Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и
оборудования» ЕАЭС N RU Д-РУ.НА10.В.00683/18
(схема декларирования 5д для применения на опасных производственных
объектах).



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	100.53.00.00РЭ					
					Стр.					
					21					

Перечень принятых сокращений

- ЕАЭС – Евразийский экономический союз
 РЭ – руководство по эксплуатации
 ЕАС – Eurasian Conformity (Евразийское соответствие)

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата	100.53.00.00РЭ					Стр.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						23

Перечень ссылочных нормативных документов

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
ГОСТ 9.014-78	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования (с Изменениями N 1-6)
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением №1)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1)
ГОСТ 7931-76	Олифа натуральная. Технические условия (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 10330-76	Лен трепаный. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 19151-73	Сурик свинцовый. Технические условия
ГОСТ 21204-97	Горелки газовые промышленные. Общие технические требования
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, 3)
ГОСТ Р 51908-2002	Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования
ГОСТ Р 53692-2009	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов
НПБ 105-03	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
ТУ 28.21.12-007-10649380-2014	Транспортирование, хранение и срок сохраняемости изделий производства в упаковке завода-изготовителя

Стр.	100.53.00.00РЭ				
24		Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата

