

## 1. Введение.

Настоящая инструкция предназначена для проведения работ по монтажу, обслуживанию и ремонту бытовых газовых, газозлектрических плит, выпускаемых Чайковским филиалом ОАО "Газмаш". Модель FCGW53001013

Инструкция с учетом особенностей конструкции наряду с основными нормативными документами (СНиП 2.04.08-87 "Газоснабжение" и "Правила безопасности в газовом хозяйстве", "ПУЭ" и др.) устанавливает правила и требования по установке, обслуживанию и ремонту газовых плит, а также рекомендации на проведение указанных работ.

## 2. Указание мер безопасности.

### 2.1. Общие:

- 2.1.1. Работы по установке бытовых плит, подключению, пуску в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту, должны производиться только персоналом специализированных организаций, имеющих лицензию на проведение данных работ с газовыми и электрическими бытовыми плитами в соответствии с действующими правилами, нормами и проектами, утвержденными федеральными и местными органами управления газового хозяйства и энергоснабжения, согласованными с пожарной службой.
- 2.1.2. С учетом типа плит, их следует устанавливать и обслуживать с соблюдением строительных норм и правил СНиП 2.04.08-87 "Газоснабжение" и "Правил безопасности в газовом хозяйстве", "ПУЭ" (Правил устройства электроустановок).
- 2.1.3. Перед подключением плиты следует проверить соответствие газоподводящей и электрической сети согласно характеристикам изделия, указанным на этикетке, расположенной на задней стенке плиты.
- 2.1.4. Плиты рассчитаны на подключение к однофазной сети напряжением 220В, 50 Гц. Электробезопасность плиты гарантирована только при наличии заземления, выполненного в соответствии с действующими нормативными документами по электробезопасности.

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный отсутствием заземления или его неисправностью.

- 2.1.5. При работе с плитами, подключаемыми к электрической сети, необходимо знать и соблюдать основные правила обращения с электроприборами.

#### Запрещается:

- одновременно прикасаться к приборам и системам с естественным заземлением (водопроводным кранам, трубам и радиаторам отопления);
  - касаться приборов, если руки или ноги мокрые;
  - пользоваться приборами при отсутствии обуви;
  - использовать плиты, включенные в электросеть в помещениях с относительной влажностью свыше 80%, а также имеющих токопроводящие полы (земляные, металлические, железобетонные и т.п.)
- 2.1.6. Если на включенной в сеть плите ощущается действие электротока (легкое пощипывание при соприкосновении) необходимо немедленно отключить плиту от электросети, вызвать специалиста ремонтной службы.  
Сеть должна быть стационарная с розетками, имеющими лепестки заземления, соединенные с заземляющим контуром, такого же типа, что и вилка плиты. Если розетка не подходит, она должна быть заменена специалистом, в соответствие току, потребляемому оборудованием. Не рекомендуется использование двойных и более розеток и удлинителей.
  - 2.1.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ! проведение работ, связанных с ремонтом, уходом и чисткой плиты, при подключенной к электросети вилке плиты.
  - 2.1.8. После монтажа плиты сетевой кабель и гибкий рукав (соединительный шланг) не должны касаться задних стенок плиты, должны располагаться вне зоны выхода горячего воздуха из духовки и не иметь натяжения.
  - 2.1.9. В процессе обслуживания необходимо проверять состояние гибкого рукава подвода газа и электрошнура не реже одного раза в полгода; в случае обнаружения трещин, порезов, затвердения поверхности, потери упругости необходимо провести их замену.
  - 2.1.10. ВНИМАНИЕ! Так как при работе происходит нагрев поверхности плиты, то следует предостерегаться от касания дверцы, стоек и боковых стенок. Особенно следует оберегать детей. Предметы, находящиеся к плите ближе 20 см, должны иметь жаропрочное покрытие, или должны быть изготовлены из жаропрочного материала. Максимальная температура нагрева дверцы плиты –100°С, боковых стенок – 80°С.
  - 2.1.11. Запрещается использовать плиту для обогрева помещений, а также хранить во вспомогательном шкафу легко воспламеняющиеся вещества.
  - 2.1.12. Всегда проверяйте, чтобы у невключенной плиты все ручки управления были установлены в положение "отключено".
  - 2.1.13. Плита должна использоваться только по назначению. Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный несоответствующим, неправильным применением оборудования.
  - 2.1.14. Запасные части при проведении ремонта плит должны применяться только из числа указанных в "Каталоге запасных частей" для соответствующей модели плит, разработанном изготовителем.
  - 2.1.15. При возникновении пожара необходимо:
    - немедленно отключить плиту от электросети и сети газа;
    - вызвать пожарную службу, принять меры к тушению пожара;
    - категорически запрещается тушить водой электроизделия, находящиеся под напряжением

### 2.2. В части газовых плит:

- 2.2.1. На этикетке, расположенной на задней стенке плиты, указаны вид газа и давление на которые настроена плита. Настройка плиты на указанные параметры проведена заводом.  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ! эксплуатация плиты, у которой давление настройки не соответствует давлению и типу газа в сети.
- 2.2.2. Плита должна быть установлена в помещении, снабженным вентиляцией, обеспечивающей воздухообмен из расчета 2 м<sup>3</sup>/час на 1 кВт мощности.
- 2.2.3. На газоподводящей трубе, перед плитой, должен быть установлен газовый кран перекрывающий подачу газа в сети.
- 2.2.4. После монтажа плиты должна быть проверена герметичность соединений газопроводов.
- 2.2.5. После монтажа плит с термостатированными кранами, перед сдачей их в эксплуатацию должна быть проведена проверка работоспособности устройства безопасности крана.
- 2.2.6. При появлении в помещении запаха газа необходимо немедленно погасить огонь, закрыть общий газовый кран, открыть окна, проветрить помещение и срочно вызвать аварийную службу газового хозяйства. До устранения утечек газа не производить никаких работ, связанных с огнем и искрообразованием, не включайте и не выключайте электроприборы и не курите.

- 2.2.7. В случае прекращения подачи газа или самопроизвольного погасания горелок необходимо немедленно закрыть все краны плиты.
- 2.2.8. Вследствие нарушения нормальной работы горелок плиты, вызванного неисправностью, в помещении возможно скопление опасной для жизни человека окиси углерода (угарного газа).  
 Первыми признаками отравления окисью углерода является тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость. Сильное отравление сопровождается тошнотой, рвотой, одышкой, внезапной потерей способности двигаться, возможна потеря сознания.  
 При отравлении окисью углерода необходимо немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, дать понюхать нашатырный спирт, уложить, тепло укрыть, не давать заснуть и вызвать врача.  
 В случае отсутствия у пострадавшего дыхания необходимо до приезда врача делать искусственное дыхание и массаж сердца.
- 2.2.9. При расположении рядом с плитой бытовых, включенных в электросеть приборов (электрозажигалки, кофемолки, тостеры и т.п.) необходимо следить, чтобы их провод не попал в зону пламени горелок или не был зажат горячей дверцей духовки.
- 2.2.10. После использования плиты перекрывайте общий кран на газоподводящей магистрали или на баллоне со сжиженным газом.

### 3. Технические характеристики плиты.

#### 3.1. Плита газовая бытовая FCGW53001013 по ТУ 4858-016-53500398-2008

- 3.1.1. Газовая плита, выпускаемая заводом предназначена для работы на природном газе по ГОСТ 5542-87 с номинальными давлениями  $P=1274$  Па ( допустимые пределы: min 650 и max 1800 Па),  $P=1960$  Па ( допустимые пределы: min 1800 и max 2500 Па), а также на сжиженном газе по ГОСТ 20448-90, с номинальным давлением  $P= 2940$  Па (допустимые пределы: min 2500 Па и max 3500 Па).
- 3.1.2. Как правило, завод выпускает плиты, предназначенные для работы на природном газе по ГОСТ 5542-87, давлением  $P=2000$  Па.
- 3.1.3. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики плиты.

Наименование показателя	Значение
Номинальная тепловая мощность передней левой и задней правой горелки стола, кВт	1,9
Номинальная тепловая мощность задней левой горелки стола, кВт	2,3
Номинальная тепловая мощность передней правой горелки стола, кВт	2,6
Тепловая мощность подовой горелки духовки, кВт	2,6
Время срабатывания предохранительного устройства при зажигании горелки, не более, сек	10
Время срабатывания предохранительного устройства при погасании горелки, не более, сек	60
Объем духовки, литр	43
Максимальная потребляемая мощность, Вт	44
Масса с бетонным основанием, не более, кг	39
Число горелок стола	4

#### 3.1.4. Габаритные и присоединительные размеры плиты (рис.1)

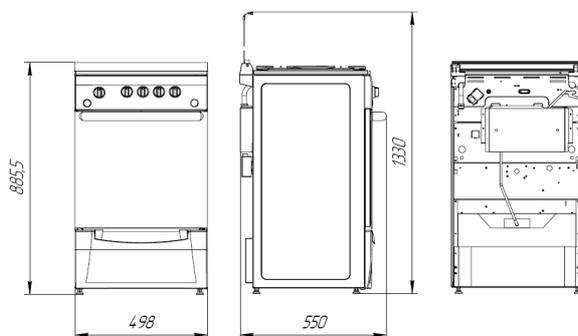


Рис. 1

#### 4. Состав плиты (рис.2)

- 4.1. Плита изготовлена в виде тумбы, (рис. 2) в которую вмонтированы духовой шкаф 10 и вспомогательный шкаф 13.
- 4.2. Сверху на плите расположена верхняя панель (стол) 2, которая закрывается крышкой 1.
- 4.3. На верхней панели 2 расположены газовые горелки различной мощности 4, свечи электророзжига 20 и решетки стола 3 (рис.2).
- 4.4. Управление горелками осуществляется с помощью ручек 6, расположенных на передней панели плиты 5. Розжиг горелок производится нажатием и отпусканием кнопки 9 или спичкой.
- 4.5. Духового шкафа 10 снабжен противнем 11, поддоном 16 и решеткой 12. Включение подсветки шкафа производится кнопкой 8, расположенной на передней панели.
- 4.6. Духового шкафа 10 закрывается дверцей 15, позволяющей с помощью стекол наблюдать за процессом приготовления пищи.
- 4.7. Установка температуры в духовом шкафу производится с помощью ручки термостатического крана 7, которая установлена на передней панели плиты. Кран снабжен системой безопасности, прерывающей подачу газа при погасании пламени.
- 4.8. Духового шкафа 10 снабжен горелкой пода 21 (внизу). Кроме того, на задней стенке расположено окно для подсветки 24 (рис. 3).
- 4.9. Вспомогательный шкаф 13, предназначенный для хранения принадлежностей, закрывается откидной дверцей 14.
- 4.10. Подвод газа к плите осуществляется через рампу 23 (рис. 3) с любой стороны с помощью гибкого рукава (в поставку не входит). При подсоединении слева (рис. 2) гибкий рукав следует располагать вне зоны горячего воздуха. Подвод газа к горелке пода осуществляется с помощью газовой трубки 27.

4.11. Электропитание подводится к плите с помощью кабеля 19.

4.12. Устройство электророзжига и подсветки 24, 25 находится внутри плиты и крепится к экрану (задней стенке) и панели управления.

4.13. Кожух 28 закрывает отверстие в заднем листе.

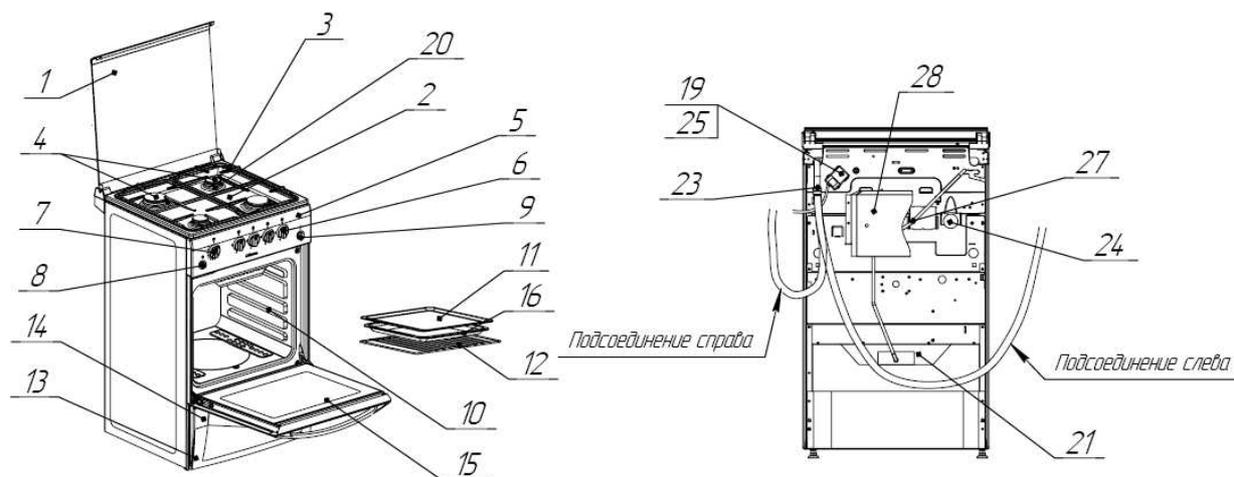


Рис.2

### 5. Установка и подсоединение плиты.

5.1. Плиты должны устанавливать только квалифицированный мастер специализированной организации в соответствии с разделом 2 настоящей инструкции. До того, как устанавливать плиту, убедитесь, что тип газа и его давление соответствуют данным, указанным на этикетке, на обратной стороне дверки вспомогательного шкафа плиты.

5.2. Для данных плит не предусмотрено подключение к какому-либо устройству для удаления продуктов сгорания. Установку и подключение плиты необходимо выполнять в соответствии с действующими нормативными документами и правилами, и особое внимание должно уделяться требованиям, предъявляемым к вентиляции помещения (воздухообмен из расчета  $2\text{ м}^3$  на киловатт мощности). Воздухоочиститель или вытяжка должны быть установлены в соответствии с инструкцией по их установке.

5.3. Установку и регулировку высоты газовой плиты производить в следующем порядке:

5.3.1. Уложить плиту на пол, на одну из боковых сторон.

5.3.2. Ввернуть в кронштейны опоры (см. рис 3), предварительно выставив их на нужную высоту.

5.3.3. Поднять плиту с пола, установить ее на опоры и поставить на постоянное место, где она будет эксплуатироваться. Заворачивая или выворачивая опоры, окончательно установить высоту плиты по отношению к столешнице кухонной мебели. Стол должен быть выше столешницы кухонной мебели. Проверить устойчиво ли плита стоит на опорах. **КАЧЕНИЕ ПЛИТЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**

5.3.4. Для устранения случайного проворачивания опор в процессе эксплуатации подтяните контргайку.

Места для установки регулируемой опоры

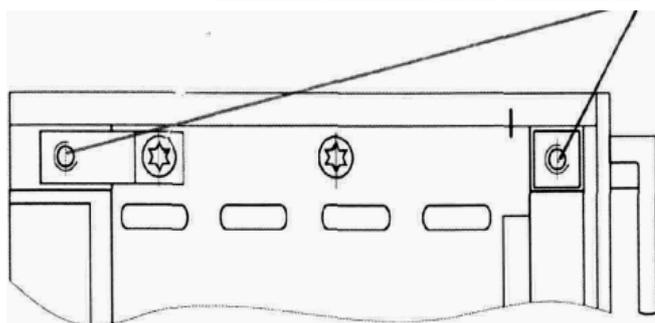


Рис. 3

5.4 Газовые плиты относятся к невстраиваемым приборам. Кухонная мебель, стоящая рядом, не должна быть выше рабочего стола плиты. Расстояние от задней стенки плиты до стены должно быть не менее 70 мм. При этом поверхности мебели со стороны боковой или задней стенки плиты должны выдерживать температуру, превышающую комнатную не менее чем на  $70^{\circ}\text{C}$ .

5.5. Мебель, элементы которой расположены выше поверхности стола плиты, а также кухонные принадлежности из тканевых материалов должны находиться на безопасном расстоянии, исключающем их воспламенение.

5.6. Навесные шкафы запрещено размещать над плитой. Возле плиты их нужно подвешивать на высоте не менее 650мм от рабочей поверхности стола плиты, а изготовленные из недостаточно термостойких материалов на высоте не менее 700мм.

5.7 Подсоединение плиты к стояку или газовому баллону необходимо выполнять в соответствии с действующими нормативными документами.

5.8 Подключение плиты к газовой коммуникации производится как с левой так и с правой стороны (рис. 2)

5.9. Подключение плиты можно производить с помощью жесткой или гибкой подводки для газа. Гайка для присоединения имеет наружную резьбу  $1/2''$  и расположена на задней панели плиты.

При подключении плиты, для создания герметичности следует между рампой и подводкой для газа установить газовый фильтр. Подключение проводить в соответствии с рисунком 4.



Рис. 4

5.10. При подсоединении плиты с помощью гибкого рукава должны выполняться следующие требования:

- тип рукава должен соответствовать разрешенному к применению;
- рукав должен быть доступен для осмотра по всей длине;
- рукав не должен проходить в зоне горячего воздуха дымохода и касаться задней стенки плиты (см. рис.2)
- рукав не должен испытывать механического давления от прижатия его плитой или мебелью, иметь сильных изгибов и испытывать растягивающие усилия;
- рукав не должен быть длиннее 1,5 м;
- если рукав имеет повреждения, он должен заменяться целиком. ремонт рукава (латание и т.п.) не допустимо;
- не реже одного раза в пять лет должны менять рукав на новый, (срок службы рукава 5 лет со дня его изготовления, см. паспорт на рукав).

5.11. После установки необходимо проверить герметичность соединений обмыливанием

**ВНИМАНИЕ!!! Запрещено проверять герметичность соединений и искать утечки газа с помощью спичек или другого открытого огня.**

## 6. Проведение работ по обслуживанию и ремонту бытовых плит

**Внимание!!! При проведении ремонта и технического обслуживания плит обязательно отключайте плиту от электросети и перекрывайте кран подачи газа.**

При проведении работ, связанных с обслуживанием и ремонтом плит, необходимо руководствоваться чертежом развернутого вида плиты, (см. приложение 2), и приведенным ниже указаниями.

Конструкция плиты постоянно совершенствуется, поэтому изготовитель оставляет за собой право изменения конструкции без внесения изменений в данное руководство.

### 6.1 Демонтаж верхней панели (или стола) плиты (рис.5).

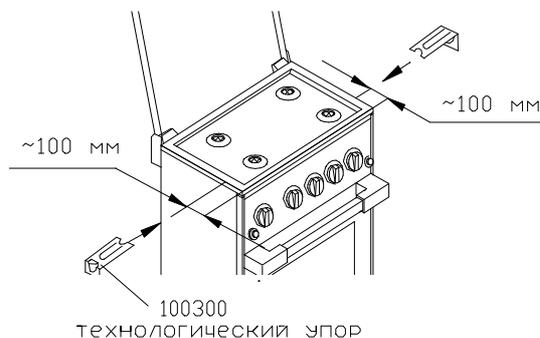


Рис.5

Для того, чтобы снять верхнюю панель плиты, необходимо:

- убрать решетки стола (2 шт.), снять крышки (4 шт.), вынуть горелки (4 шт.);
- взять технологические упоры 100300 (поставляются изготовителем для всех организаций, занимающихся по договору проведением обслуживания и ремонтом плит), вставить их в щель между верхней панелью и боковой стенкой согласно рис.5 и отжать зажимы, блокирующие панель;
- приподнять переднюю часть панели и расцепить задние фиксаторы за счет подачи детали на себя (задние фиксаторы - это элементы задних вилок (кронштейнов) рампы, входящие в пазы задней стенки верхней панели);

Для установки верхней панели необходимо выполнить обратные действия, при этом при закреплении стола обязательно используйте упоры 100300: сначала отжать правый зажим, отпустить панель и вытащить упор, затем провести аналогичные действия с левой стороной. Помните, что защелкивание стола простым нажатием на переднюю часть панели может привести к сколам эмали на краях панели и нарушению крепления.

### 6.2 Демонтаж панели управления плиты (рис.6).

Для того, чтобы снять панель управления (рис. 6), необходимо:

- установить краны в закрытое положение;
- снять верхнюю панель плиты;

- снять ручки управления.

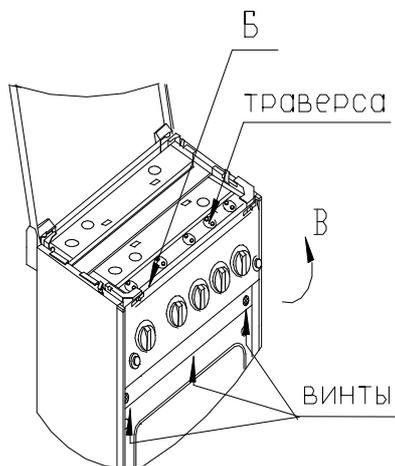


Рис. 6

т.к. ручки устанавливаются на штоки кранов очень плотно. Инструмент для снятия ручек управления вводится в щель “Б” между траверсой - стяжкой и панелью управления до упора в шток крана, при этом инструмент упирается в торец ручки с пружинным кольцом. Наклоняя инструмент с упором в стяжку- траверсу, осторожно с “покачиванием” сдвинуть и снять ручку с пружиной;

- отвернуть снизу три винта;
- потянуть и повернуть панель на себя по стрелке “В” и поднять (снять крепление панели к траверсе с упоров);
- отсоединить кнопки розжига и освещения и снять панель;
- кнопки освещения и розжига снимаются с панели путем прижатия пружинных пластмассовых лепестков к цилиндру корпуса и выдвиганием его из отверстия.

Установка панели производится в обратном порядке. При этом воротники устанавливаются совместно с пружиной и ручкой; установка кнопок производится по направляющему выступу на кнопке и ответному пазу на панели;

подсоединение проводов к кнопкам проводится согласно схеме соединений.

При установке ручек управления необходимо ориентировать воротники с горизонтальным расположением шпоночного паза справа от штока крана.

После сборки ручки управления должны быть в положении “кран закрыт”.

### 6.3. Демонтаж крышки плиты (рис. 7)

Для снятия крышки плиты необходимо:

- открыть крышку и снять пружину, служащую для замедления падения крышки,
- отвернуть по два винта крепления пластмассовых цапф крышки с каждой стороны,
- учитывая, что соединение крышки с цапфами осуществляется с помощью пластмассовых осей, имеющих пружинные цапговые элементы, разборка является сложной операцией и не исключает повреждение осей. При разборке необходимо ось повернуть длинным зубом вверх, отверткой нажать на цапговый зуб и протолкнуть ось в отверстие цапфы, затем покачиванием достать ось с наружной стороны рукой.

Установка крышки на плиту производится в следующем порядке:

- установить на двух винтах левую, затем правую цапфу на задние вилки плиты по месту;
- взять крышку, проверить наличие на ее боковых стенках полиэтиленовых упоров и осторожно положить крышку горизонтально на стол плиты, соответствующему положению “закрытой крышки”;
- совместить соответствующие отверстия цапф и крышки и установить оси крышки заподлицо с боковыми поверхностями цапф (рис.8);
- проверить отсутствие заклинивания вращением крышки.

Движение крышки должно быть плавным, крышка должна фиксироваться в крайнем положении от опрокидывания.



Рис.7.

### 6.4. Демонтаж дверки духовки (рис. 8)

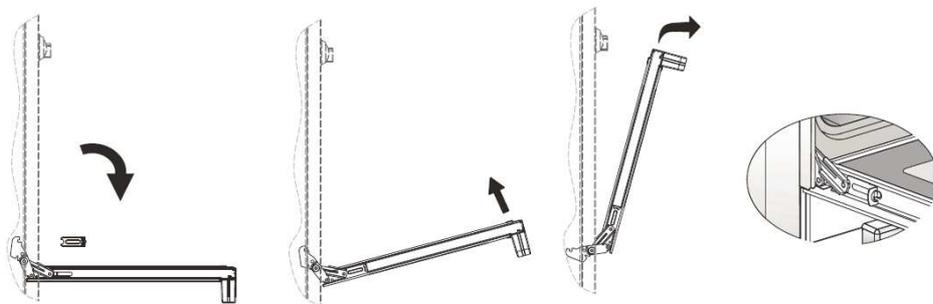


Рис 8

Дверца духовки плиты легко снимается с помощью технологических упоров 100300 (данные упоры используются при снятии верхней панели).

Для снятия дверцы необходимо (Рис. 8):

- откинуть дверцу в горизонтальное положение;
- ввести в пазы, предусмотренные слева и справа в стойках дверцы, два технологических упора;
- прикрыть дверцу до упора, не прикладывая усилия;
- взять дверцу за левый и правый борт и потянуть на себя, чтобы освободить нижние оси шарниров;
- чуть опустить дверцу, чтобы освободить верхние оси шарниров;
- снять дверцу.

**Внимание!!!** При проведении работ со снятой дверцей ни в коем случае нельзя снимать технологические упоры, т.к. балансировочные пружины зацеплены внутри дверцы, и их освобождение вызовет резкий рывок цапф шарниров и может нанести травму.

При проведении работ по замене стекла, ремонту клеевых соединений, нанесении смазки на ось ролика стойки необходимо пользоваться отвертками под головки винтов “крест” и “torx”.

При проведении работ по замене стекла или ремонту клеевого соединения необходимо:

- положить дверцу на ткань горизонтально внутренним стеклом вверх, обеспечивая провисание ручки с края стола или применить для этого специальную подставку;
- отвернуть 6 винтов крепления металлических профилей дверцы, поддерживая ручку от падения;
- разобрать дверцу, и провести необходимые работы со стеклом (замена, очистка, смазки оси ролика и т.п.).

Проведение работ по склейке стекла с металлическими профилями или ремонту клеевого соединения:

- протереть запасное стекло, верхний и нижний профили, нижнюю траверсу 107222 чистой ветошью или салфеткой;

Если производится ремонт соединения, необходимо осторожно оторвать отслоившиеся детали от стекла и произвести очистку поверхностей, подлежащих склейке, от следов клея;

- взять металлические профили, установить их на ориентированные между собой опоры и нанести клеевые валики (рис11), положить на профили стекло. В качестве клея применяются силиконовые клеи-герметики: клей-герметик типа “Силикон 911”, Юнисил-профф бесцветный с температурой эксплуатации до 200°С;

-сборку дверцы необходимо проводить не ранее 24 часов после склейки стекла.

Перед сборкой дверцы вычистить и просушить стекло, осмотреть состояние пружины стоек, пластмассового ролика, проверить наличие смазки на оси ролика, при необходимости, не разбирая стойку, нанести на выступающую часть оси смазку типа “Герметон”, применяемую для смазки кранов.

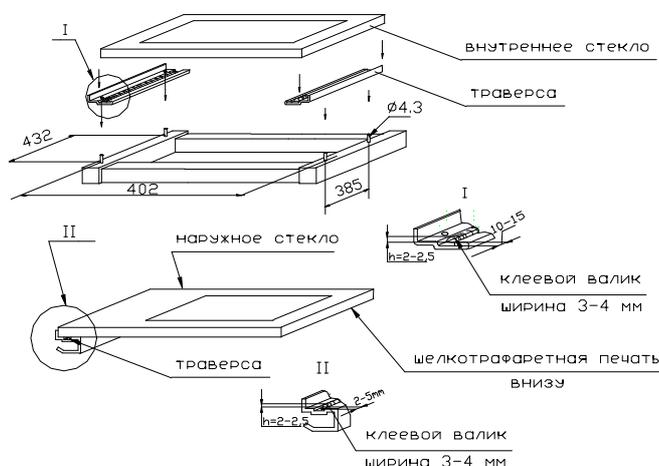


Рис. 9

Сборка и установка дверцы духовки (рис. 10):

- положить на стол или подставку ткань, затем положить наружное стекло с шелкотрафаретной печатью вниз

- положить на верхний край наружного стекла верхнюю траверсу
- положить на стекло вдоль боковых граней стойки в сборе с выступающими кронштейнами шарниров вверх и ориентированными к противоположной стороне относительно верхней траверсы;
- установить 2 втулки на верхнюю траверсу соосно отверстиям в наружном стекле и верхней траверсе;
- установить на стойки внутреннее стекло в сборе, обеспечивая соосность отверстий нижнего профиля и нижней траверсы стекол;
- установить два винта 4,2х9 (отвертка под головку винта “ torx”), два винта 4х12 (отвертка под головку винта “ крест”)
- поднести снизу ручку дверцы, соблюдая соосность отверстий в ручке дверцы и в стекле, установить два винта 4,5х45 (отвертка под головку винта “ крест”), убедившись, что они прошли через втулки, предназначенные для предотвращения чрезмерного прогиба верхнего профиля внутреннего стекла
- установить собранную дверцу в плиту, для чего:
- взять дверцу и, удерживая ее в вертикальном положении, подвести кронштейны стоек дверцы к соответствующим вертикальным пазам стоек плиты;
- ввести плоскости кронштейнов в пазы стоек плиты и опустить дверцу, чтобы установить ее на нижние оси;
- убедиться в том, что левая и правая оси выставлены правильно, перевести дверцу в горизонтальное положение, снять технологические упоры;
- закрыть дверцу.

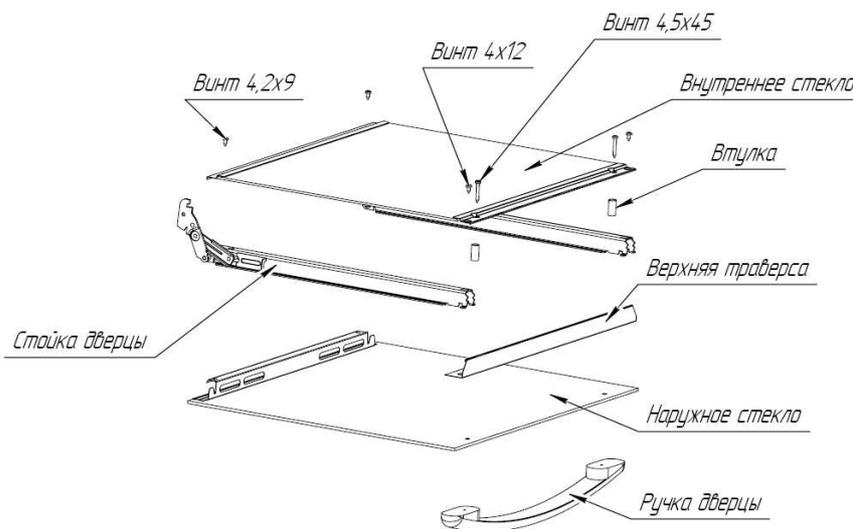


Рис. 10

### 6.5. Демонтаж нижней дверцы плиты.

Для того, чтобы снять нижнюю дверцу, необходимо:

- открыть дверцу;
- вывернуть винт (рис. 11) с правой или левой стороны
- вывести из зацепления язычок
- снять дверцу вместе с кронштейном
- для установки дверцы в плиту произвести работы в обратном порядке.

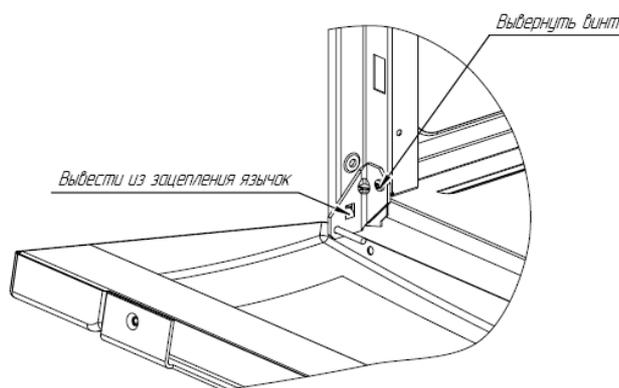


Рис. 11

### 6.6. Демонтаж боковых стенок и стоек плиты.

Боковые стенки на плите закреплены особым образом и являются несущими.

Для снятия стенки необходимо:

- демонтировать крышку плиты (п.6.3);
- демонтировать панель управления (п.6.2),
- отвинтить 1 винт крепления траверсы панели управления;
- отвернуть винты поз. 1 и 2 для удобного доступа и возможности приподнимать рампу при разборке (рис. 12);
- отвернуть два винта поз.3 и 4 крепления боковой стенки в верхней части (рис. 12);

- открыть нижнюю дверцу, отвинтить два винта поз.5 и 6 крепления боковой стенки к стойке плиты в нижней части (рис.12);
- положить плиту для замены стенки противоположной стороной книзу;
- отвинтить три винта поз.7,8,9 крепления стенки (рис. 13);
- отвинтить восемь винтов крепления листовых деталей на задней стороне плиты (поз.11-18) (рис. 14);
- снять боковую стенку и заменить ее;
- отвинтить два винта поз.25, 26, снять стойку и заменить ее (рис.12);
- при сборке выполнить операции в обратном порядке.

**Примечание:** при проведении работ обеспечивайте посадку стенки на выступы передней стороны 105912.

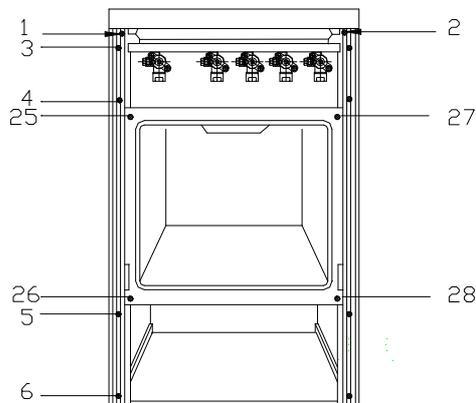


Рис. 12

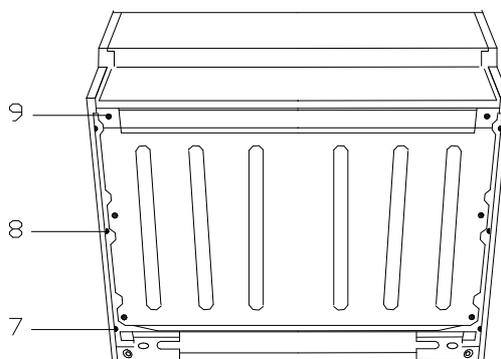


Рис. 13

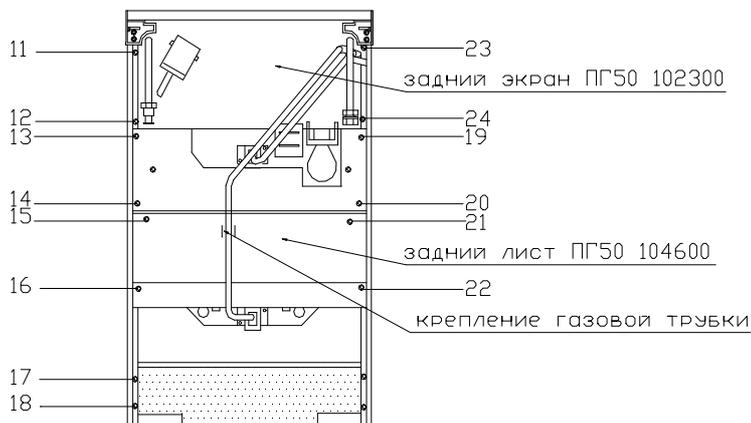


Рис. 14

### 6.7. Демонтаж муфеля и передней стороны.

Демонтаж провести в следующем порядке:

- демонтировать верхнюю панель (п.6.1); панель управления (п.6.2); дверцу духовки (п.6.4);
- отвинтить 4 винта крепления газового колпака;
- отвинтить два винта скобы - держателя сопла горелки пода, подать скобу на себя и повернуть газовую трубку вверх, предварительно освободив ее от крепления к заднему листу ;
- удерживая ключом S=10 гайку термопары горелки пода, отвернуть ключом S=12 муфту удлинителя термопары и освободить термопару;
- с передней стороны духовки отвинтить винт крепления панели управления 105512 (рис.6) и снять панель;
- освободить капсулу (термобаллон) терморегулятора крана-термостата (Рис 15) из пружинного крепления в заднем левом углу муфеля и осторожно, не воздействуя на стык капсулы с трубкой, протолкнуть капсулу в соответствующее отверстие муфеля, вытащить ее из муфеля и направить вверх, чтобы она не мешала при разборке.

- снять крепежный элемент капсулы, сжав его концы и потянув на себя;
- на заднем листе плиты отвинтить винты поз.13,14,15,16,19,20,21,22 (рис. 14) и снять лист;
- освободить из пазов боковых стенок “лапки” (держатели) муфеля;
- отвинтить 4 винта поз.11,12,23,24 (рис. 14) и снять рампу вместе с задним экраном;
- отвинтить 4 винта крепления передней стороны муфеля (поз.25,26,27,28) (рис.12), и, поддерживая муфель за внутреннюю поверхность, потянув на себя, вытащить его, не повреждая изоляцию, предварительно раздвинув боковые стенки;
- поставить муфель на подставку вверх дном, снять с торца изоляцию, крепление окошка и окошко или заглушку, проволоку с изоляцией стенок муфеля;
- отвинтить винт крепления заслонки 104400 муфеля;

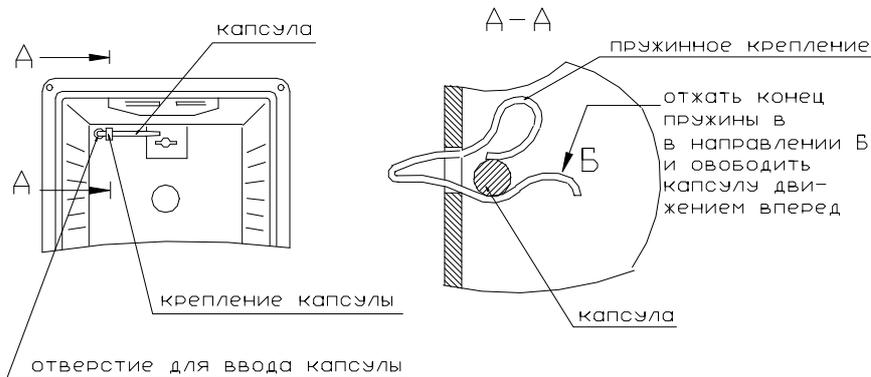


Рис.15.

надавить на торец пода и его крепление к муфелю, освободить под с горелкой и термопарой;

- снять переднюю сторону (рамку муфеля) с уплотнительной прокладкой;
- заменить муфель и провести его сборку в обратной последовательности (при этом момент затяжки гаек удлинителей термопар не более 2 Н·м).

При проведении замены муфеля на новый необходимо руководствоваться:

а) при установке изоляции окружности муфеля:

- установить переднюю сторону на муфель (ширина рамки  $L > L_1$ ) (рис.16);
- установить и обвязать изоляцию стенок муфеля согласно рис. 16;
- установить крепления пода, при этом крепления пода необходимо брать новые; при установке крепления заводятся в проушины муфеля и усилием в направлении А обеспечить посадку креплений до упора (рис. 16);

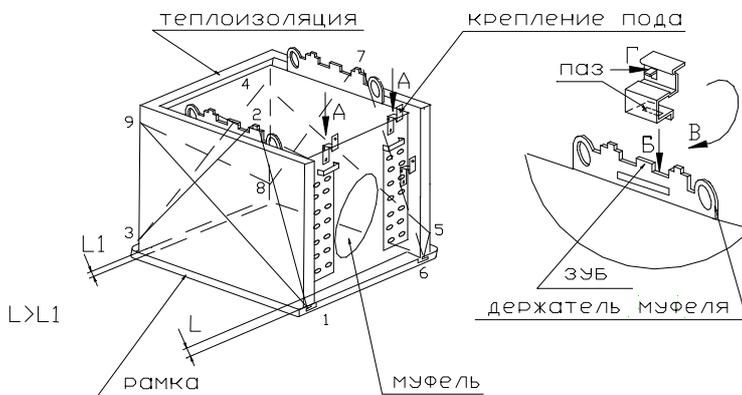


Рис. 16

Рис. 17

б) при установке лапок муфеля необходимо руководствоваться Рис.17:

- опустить лапку пазом вертикально вниз на “зуб” держателя муфеля (стрелка Б) и повернуть по часовой стрелке В, фрагмент “Г” лапки установится вверх (будет подготовлен для сборки с пазом боковой стенки)
- в) при установке капсулы (термобаллона) крана -термостата необходимо руководствоваться рис. 15.

## 6.8. Демонтаж деталей газовой группы.

### 6.8.1. Состав газовой группы:

- кран термостатированный;
- кран очаговый;
- газовые трубки с соплами;
- рампа;
- горелки.

### 6.8.2. Демонтаж и замена крана термостатированного (в дальнейшем - термостата).

#### 6.8.2.1. Основные сведения по термостату.

В плите применяется одноходовой термостат для регулирования температуры при работе горелки пода с устройством безопасности;

Характеристики термостатов приведены в Таблице №4

**Краны термостатированные газовые (КТГ) по ТУ 4858-002-21062353-99  
для горелок духовки бытовых газовых плит. (Таблица №4)  
Изготовитель - БФ ДООО " ГАЗМАШ".**

Технические характеристики:

Таблица 4

№ п/п	Характеристика	КТГ-1 (одноходовой)
1	Количество обслуживаемых горелок	1
2	Применяемый газ, давление, Па	природный - 1274, 1960, сжиженный-2940
3	Маркировка винта малого пламени: для P=1274Па для P=1960 Па для P=2940 Па	95 83 63
4	Расход газа через винт малого пламени, м <sup>3</sup> /час для P=1274Па для P=1960 Па для P=2940 Па	0,0948 0,098 0,045
5	Температура нагрева кранов в плите, не более, Т°С	145
6	Значение тока при котором электромагнит удерживается в замкнутом положении, мА	220
7	Значение тока размыкания электромагнита, мА	≥40
8	Присоединительные размеры: размер ramпы, соединение с газовой трубкой, мм: внутренняя резьба для гайки с ниппелем	Ø17 M12x1
9	Диапазон автоматического поддержания температуры, °С	160...270

6.8.2.2 Устройство одноходового термостата:

Общий вид одноходового термостата

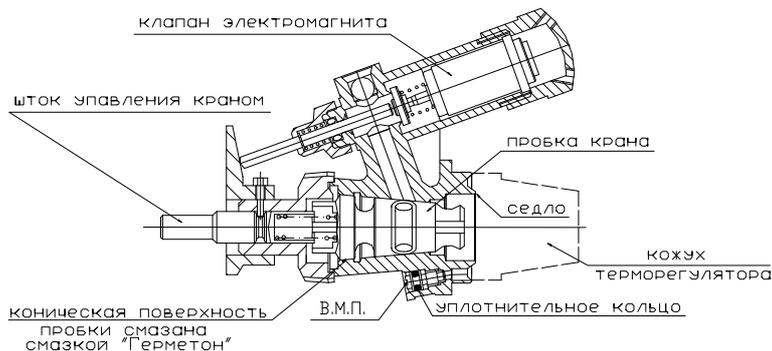


Рис. 19

Клапан электромагнитный. ( Рис.20):

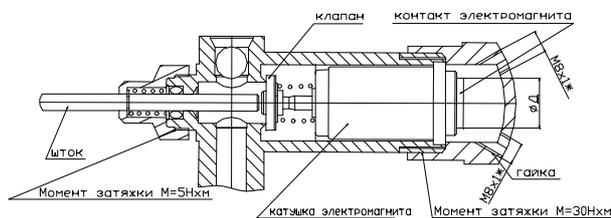


рис. 20

Винт малого пламени (В.М.П.) устанавливается с моментом  $M_{кр}=0,4 \text{ Н}\cdot\text{м}$  (0,04 кг·м). Перед установкой винта его необходимо смазать маслом И-20А ГОСТ 20799-88. Тип винта определяется видом газа (природный или сжиженный) по табл.4.

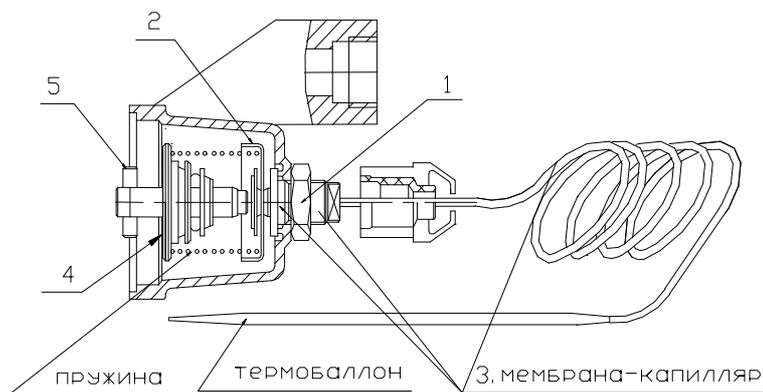


Рис. 21

**Внимание! Установка гайки (поз.1) производится на заводе -изготовителе на специальном стенде для тарировки термостата, при ремонте механическое воздействие на гайку не допускается.**

Принцип регулирования температуры: Поворотом ручки управления термостата через паз пробки передается вращение на крестовину 5, тем самым обеспечивается установка на определенный расход газа (следовательно, и на температуру в духовке плиты).

При нагреве в духовке капсулы или термобаллона с деметилбензолом увеличивается давление жидкости, которое через капилляр воздействует на тарелку 2 и изменяет положение клапана 4, регулирующего поступление газа.

#### Устройство безопасности.

Устройство безопасности представляет собой систему из электромагнитного клапана (см. выше) и удлинителей с термопарами.

При розжиге горелки подача, термопара с рабочим концом, помещенным в пламя горелки, вырабатывает ток, который проходя через катушку электромагнита, производит удержание клапана, обеспечивая подачу газа в канал пробки.

При погасании горелки прекращается ток, и клапан подачи газа закрывается.

Для обеспечения подачи тока на катушку необходимо обеспечивать надежный контакт в местах соединений: термопара-удлинитель, удлинитель- контакт катушки.

Надежный контакт в местах соединений обеспечивается соосным соединением деталей на резьбе, отсутствием “подзаклинивания” при завинчивании и выполнением требований по величине момента затяжки (не более 2 Н·м (0,2 кг·м)), а также правильной установкой рабочего конца термопары (рис. 24).

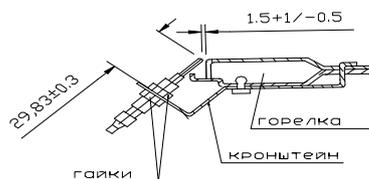


Рис. 22

#### 6.8.2.3. Проведение демонтажа термостата на плите:

Для того, чтобы снять кран -термостат с плиты необходимо:

- снять верхнюю панель;
- снять панель управления;
- отвинтить два винта крепления рампы к стойкам плиты;
- приподнять передний край рампы для удобства демонтажа, подложить брусок для упора;
- отвинтить ключом S=8 гайки- штуцера удлинителей термопар;
- отвинтить ключом S=14 гайки ниппельного соединения газовых трубок с термостатом;
- освободить термобаллон в духовке плиты и протащить его через отверстие;
- отвинтить два винта крепления крана- термостата к рампе и снять его с уплотнительной прокладкой;
- установка термостата производится в обратном порядке, при этом необходимо обеспечивать соответствующие моменты затяжки крепежных элементов указанные в пункте 6.8.2.2. и соответствие винта малого пламени виду газа, применяемого при эксплуатации плиты.

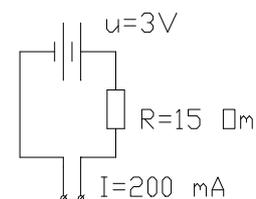
#### 6.8.2.4. Возможные неисправности указаны в таблице 5.

Таблица №5 Основные возможные неисправности при работе кранов- термостатов

N пп	Неисправность	Причина	Способ устранения
1	Не работает устройство безопасности (погасание пламени на горелках гриля или пода).	- нарушена установка термопары на горелке; - потеря контакта в соединении удлинителя и термопары, удлинителя и термостата - выход из строя электромагнитного клапана;	- проверить установку и устранить;  - расстыковать соединения, проверить контакты, выполнить затяжку требуемым моментом. - заменить электромагнитный клапан; ГМ1.12.200.000 СБ
2	Погасание пламени горелки пода при регулировании температуры с высокой на более низкую	- несоответствие винта малого пламени; - засорение винта малого пламени	- заменить винт в соответствии виду газа; - вывинтить и очистить винт от грязи
3	Негерметичность крана-термостата.	- нарушение целостности уплотнения, его старение; - старение смазки;  -износ пробки крана; -нарушена затяжка со-единений газовой части	-заменить прокладки  -заменить смазку, применить, смазку типа” Герметон” ТУ301-04-003-90. Пробка должна проворачиваться без заеданий, при сборке первоначальное положение паза пробки относительно крестовины терморегулятора должно быть сохранено. - заменить кран; - пере проверить и подтянуть
4	Несоответствие температуры духовки при установке ручки.	Сбита настройка терморегулятора	Заменить кран- термостат

6.8.2.5. Способ диагностики электроклапана газовой безопасности.

1. Собрать устройство питания по схеме.
2. Снять с задней стенки плиты газовый колпак.
3. Развинтить соединение удлинителя с любой термопарой.
4. Подключить один проводник к корпусу плиты.
5. Подключить другой проводник к центральному контакту удлинителя.
6. Нажать и отпустить ручку термостатического крана.
7. Отсоединить проводник от контакта удлинителя.
8. При исправном электромагните раздастся щелчок. Отсутствие щелчка говорит о том, что клапан неисправен.
9. По результатам испытаний провести замену электромагнита.



6.8.2.6. Способ замены электромагнита.

1. Снять верхнюю панель.
2. Снять панель управления.
3. Отвинтить два винта крепления рампы к плите.
4. Приподнять передний край рампы, подложить брусок для упора.
5. Отвинтить ключом S=8 удлинители от термостата.
6. Отвинтить ключом S=16 гайку электромагнита и достать его.
7. Установить новый электромагнит на место и провести сборку в обратном порядке.
8. Момент затяжки удлинителей составляет 2 Н х м.
9. Момент затяжки гайки электромагнита составляет 30 Н х м.
10. После сборки плиты проверить герметичность.
11. В плите применяется Электромагнит ГМ1.12.210.000 .

6.8.3. Описание и демонтаж очаговых кранов.

6.8.3.1 Технические характеристики кранов, применяемых в плитах моделей 1401, 1409 приведены в таблице 6

Таблица 6 Технические характеристики кранов

п/п	Характеристика	Типы кранов				
		ГМг 2.00	ГМг 2.00-01	ГМг 2.00-03	ГМг 2.00-04	ГМг 2.00-06
1	Вид газа	сжиженный	сжиженный	природный	природный	природный
2	Давление газа, Па	3000	3000	1274	1274	1274
3	Маркировка винта малого пламени	36	29	65	49	95
4	Мощность горелки, кВт	2,6± 0.6	1.7± 0.17	2,6± 0.6	1.7± 0.17	>2,8
5	Масса, кг	0,085	0,085	0,08	0,08	0,08
6	Угол поворота	0-160°	0-160°	0-160°	0-160°	0-160°
7	Момент силы, на рукоятке, нм	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
8	Установленная безотказная наработка на отказ, циклы	11000	11000	11000	11000	11000

При проведении замены и установке кранов руководствоваться данной таблицей.

Общий вид очагового крана (рис. 23):

1.Конические поверхности пробки подлежат смазке тонким слоем “Герметон”



Давление испытания		Обозначение сопла или крана, расположение горелки на плите	Маркировка	Расход воздуха, л/ч при температуре 15°С и P=1013мбар	
кПа	мбар			Минимум	Максимум
<b>Модели плит, настроенных на природный газ давлением P=1274 Па</b>					
2,0	2,0	ПГ50 122190 передняя левая и задняя правая	110	163.0	201
		ПГ50 122290 задняя левая, передняя правая	123	200.0	236.1
		ПГ50 122590 Горелка пода	145	260.0	303.9
		ГМг 2.00-03 Передняя левая и задняя правая	49	30.0	38.7
		ГМг 2.00-04 Передняя правая и задняя левая	65	46.0	58.5
		ГМг 2.00-06 Горелка пода	95	92.0	125.4
<b>Модели плит, настроенных на природный газ давлением P=1960 Па</b>					
2,0	2,0	ПГ50 121290 передняя левая и задняя правая	101	129	152.7
		ПГ50 122390 задняя левая, передняя правая	113	165.3	187.6
		ПГ50 121690 Горелка пода	129	205	235
		ГМг 2.00-03 Передняя левая и задняя правая	49	30.0	38.7
		ГМг 2.00-04 Передняя правая и задняя левая	60	42	54,5
		ГМг 2.00-06 Горелка пода	83	70.0	95,6
<b>Модели плит, настроенных на сжиженный газ давлением P=3000 Па</b>					
2,0	2,0	ПГ50 120790 передняя левая и задняя правая	69	41	65
		ПГ50 120890 задняя левая, передняя правая	73	60	75.8
		ПГ50 121190 Горелка пода	83	78	100.3
		ГМг 2.00 Передняя левая и задняя правая	29	9	17
		ГМг 2.00-01 Передняя правая и задняя левая	36	15	22.4
		ГМг 2.00-06 Горелка пода	65	41	58.5

**Внимание!** При проведении работ необходимо следить, чтобы резиновые кольца не получали повреждений, порезов, смятий т.п.

Для замены сопла горелки пода необходимо отвинтить два винта крепления скобы держателя сопла 102000, вытянуть скобу с соплом из горелки (на себя). Отверткой отсоединить крепление от скобы и заменить сопло (рис. 24).

Сборку произвести в обратном порядке

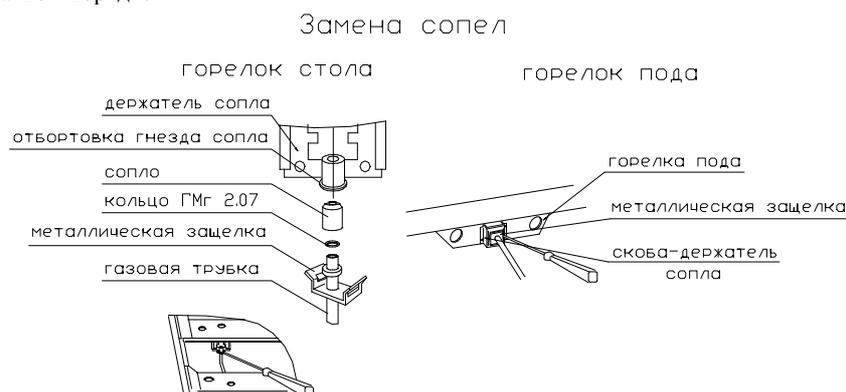


Рис. 24

#### 6.8.4.4. Замена газовых трубок.

При замене газовых трубок горелок стола необходимо производить действия согласно п. 6.8.3.2. (при отсоединении трубок от кранов) и п. 6.8.4.3. (при замене сопел).

При замене газовых трубок горелок гриля и пода необходимо руководствоваться п.6.8.2.3. демонтажа газовых трубок от термостата и п.6.8.4.3. (при замене сопел)

Сборка происходит в обратном порядке. Момент затяжки гайки с корпусом термостата M=12 Н·м

#### 6.8.5. Горелки

6.8.5.1. В плите применяются горелки стола (рис.25):

А, В - нормальной мощности, N=1,9 кВт;

Б, Г -повышенной мощности,N=2,3 кВт.

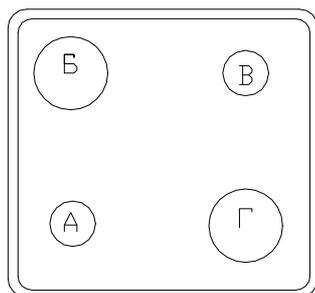


Рис. 25

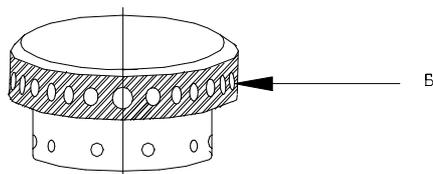


Рис. 26

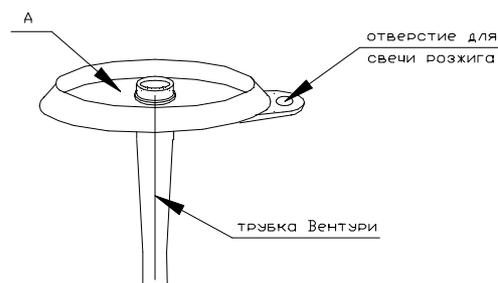


Рис. 27

Горелка включает в себя: крышку горелки (рис. 26) и верх горелки (рис. 27). Абразивная зачистка поверхности Б не допускается.

Плоскость А верха горелки должна быть перпендикулярна оси трубки Вентури в сборе.

Горелки устанавливаются свободно, без дополнительного крепления в соответствующие отверстия стола  
6.8.5.2. Горелка пода. (чертеж разобранной плиты приложение 2).

Мощность горелки пода ~2,6 кВт.

Демонтаж горелки пода:

- ключом S=12 отсоединить стык удлинителя с термопарой пода;
- отвинтить два винта крепления скобы держателя сопла горелки пода и освободить газовую трубку от корпуса пода;
- надавлив на крепления пода, отстегнуть корпус пода с горелкой;
- снять корпус пода с горелкой;
- отвернуть 2 винта крепления горелки и снять экран горелки и горелку;
- сборку проводить в обратном порядке.

Таблица 8 Основные неполадки, связанные с работой горелок:

Неисправность	Причина	Способ устранения
Горелка не за-жигается, либо гаснет, или горит вяло	Загрязнены или попала влага в отверстия горелки.	- Просушить и прочистить отверстия горелки
	Засорилось сопло.	-Снять крышку и верх горелки. -Тонкой проволокой или иглой (Ø не более 0.5 мм, длина-150 мм) прочистить сопло.
	В горелке установлено сопло не того диаметра	-Проверить маркировку сопла. При расхождении - заменить сопло.
	Смазкой засорился канал в кране.	-Разобрать кран, прочистить канал (см. раздел "Смазка крана"). -Удалить старую смазку. Нанести тонким слоем смазку на пробку. -Собрать кран.
	Мало давление газа	Рекомендовать потребителю не пользоваться положениями "максимальное пламя"
Горелка горит напряженно с характерным звуком и отрывами пламени.	Слишком большое давление газа в сети.	-Обратиться в газоснабжающее хозяйство района.

### 6.9. Устройство электророзжига.

6.9.1. В плите применяется одноискровой розжиг 342452201. Принцип работы:

при нажатии на кнопку происходит зарядка конденсатора, при отпускании - разрядный импульс через трансформатор вызывает высоковольтный искровой разряд между свечой и горелкой. Искры проскакивают на всех горелках стола одновременно.

6.9.2. Схема соединения устройств электророзжига в плите (см. приложение 1).

6.9.3. Установка элементов электророзжига.

-Блок электророзжига устанавливается на два винта M4x12 и две гайки M4 на заднем экране.

-Клеммная коробка устанавливается в специальные гнезда заднего экрана и крепится двумя винтами, играющими роль заземления (рис. 30). Клеммная коробка имеет крышку, защелкивающуюся на выступах корпуса коробки. Для открытия крышки необходимо плоскую отвертку завести в щель между крышкой и корпусом в зоне выступа корпуса отжать осторожно стенку крышки от корпуса и вывести отверстие крышки из соединения с выступом.

Аналогичную операцию провести с другой стороны.

Для демонтажа клеммной коробки ее необходимо отсоединить от подводящих проводов устройства, отвинтить винт заземления и снять коробку со шнуром с вилкой с плиты.

Сборку выполнить в обратном порядке.

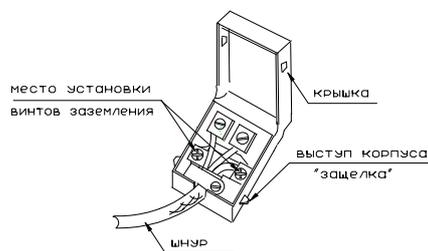


Рис. 28

-Кнопки розжига и освещения устанавливается в отверстия панели управления.

Для демонтажа кнопок необходимо прижать выступающие «усы» к цилиндру корпуса и, вращая, вытащить кнопки.

6.9.4. Возможные неисправности электророзжига приведены в таблице 9

Таблица 9. Возможные неисправности электророзжига

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. При нажатии и отпускании кнопки нет искры	- Плита не подключена к сети - Нет контакта в местах подсоединений (обрыв провода) - Не исправна кнопка - Неисправен блок электророзжига	- Подключить плиту к сети 220В - Проверить проводку и контакты наконечников - Проверить омметром и заменить кнопку - Заменить блок
2. Искра не на всех разрядниках	- Нет контакта - Сломан или треснул электрод - Загрязнен или мокрый электрод - Неисправен блок	- Проверить проводку - Заменить электрод - Почистить и просушить - Заменить блок
3. Искра не зажигает Или зажигает через раз	- Разрядник выставлен не параллельно оси горелки (разрядник направлен в основание горелки (в верх горелки)) - На разряднике канавки фиксации выполнены с гладкими отводами, что вызывает плохую фиксацию свечи, возможность ее "опускания" - Неисправен блок розжига - Слишком большое давление газа в сети	- Выставить верх горелки параллельно оси свечи (допускается частичная деформация верха горелки от-но оси трубки Вентури) - Заменить электрод  - Заменить блок - Рекомендовать зажигать горелку, уменьшив подачу газа

#### 6.9.5. Замена лампочки:

Доступ к лампочке имеется с задней стороны плиты. Применяется сферическая лампочка мощностью 40 Вт с цоколем E14 (резьбовым) и Ø-ром 45 мм. Для вывинчивания лампочки нужно демонтировать газовый колпак.

### 6.10 Демонтаж и замена ramпы.

Для того чтобы снять и заменить ramпу необходимо провести (рис. 29)

- демонтаж крышки плиты (п.6.3)
- демонтаж верхней панели (стола) плиты (п.6.1)
- демонтаж панели управления (п.6.2)
- снять крепление газовой трубки горелки пода и крана.
- отвинтить винты М4х20 крепления кранов горелок пода или крана термостата к ramпе и снять кран с газовой трубки осторожно, не повреждая прокладку, опустить кран вниз на изоляцию муфеля.
- отвинтить два винта самореза, крепление заднего экрана к задним вилкам ramпы.
- отвинтить два винта крепления передних вилок ramпы к стойкам плиты.
- отстегнуть электроды от traversы, сжав крепление свечи, опустить их вниз вместе с проводами..
- снять ramпу. Перевернуть ramпу таким образом, чтобы трубки подачи газа оказались наверху.
- отсоединить трубки газа от кранов, снять крепление сопел, вывести газовые трубки вместе с соплом из гнезд .
- снять краны.
- заменить ramпу.
- сборка ramпы производится в обратном порядке.

**ВНИМАНИЕ!** При сборке не допускается перекос крепления, повреждение уплотнительных колец, неперпендикулярность газоподводящих трубок по отношению к кранам.

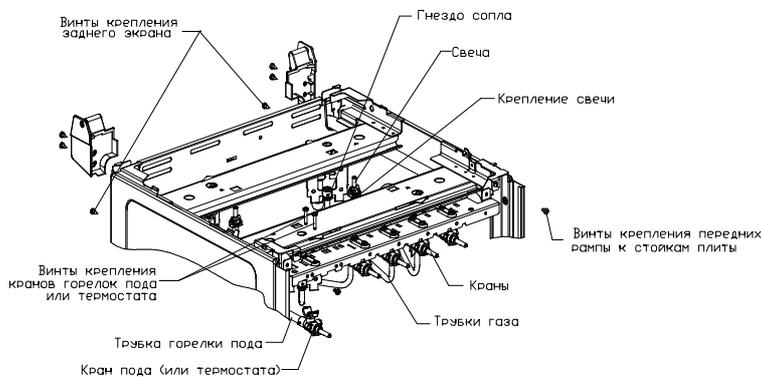


Рис. 29

### 6.11. Нестабильность работы розжига

одной из горелок (от 5 до 10 нажатий кнопки) является устранимым дефектом.

6.11.1. Необходимо убедиться в правильности действий потребителя при разжигании горелок:

- розжиг на минимальном пламени;
- нажатие кнопки после выдержки в 2-3 сек. после поворота ручки крана горелки;
- интервал между нажатиями не менее 1 сек.

6.11.2. Рекомендуется проводить следующие действия при ремонте плиты:

- а) проверить стабильность подачи искры,
- б) посмотреть направление удара искры, если она идет на алюминиевый верх горелки, то путем подгибания понизить верх горелки (см. рис. 32).

6.11.3. Замерить расстояние от края крышки горелки до электрода, оно должно быть около  $3 \pm 4$  мм.

6.11.4. Закрепить электрод в держателе, снять стол, снять электрод и подогнуть фиксирующие лепестки держателя электрода (см. рис. 33).

6.11.5. Обратить внимание на положение держателя трубки Вентури по отношению к отверстию для крепления держателя электрода.

Это относится к горелке средней мощности, правой дальней и левой передней. Держатель не должен перекрывать отверстие. Если происходит перекрытие, то его нужно удалить, чтобы держатель электрода встал на место без помех (см. рис. 32).

6.11.6. Поменять местами высоковольтные провода и электроды и посмотреть есть ли эффект. Если дефект устранен, то заменить электрод и провод.

6.11.7. Обратить внимание на наличие трещин на электроде.

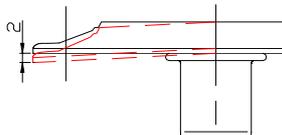


Рис. 30

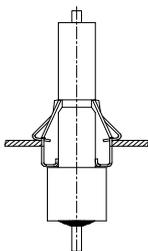


Рис. 31

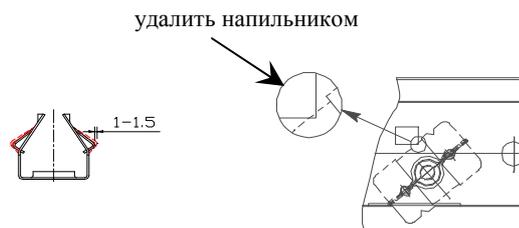


Рис. 32

Приложение 1.

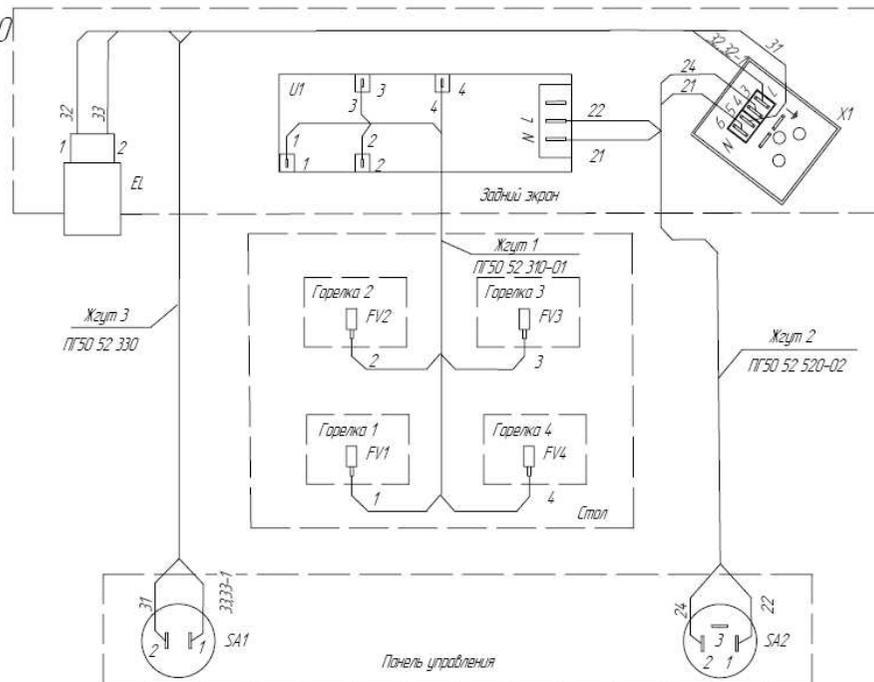
N Прод.	Поз.	Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Длина мм.	Примечание
	1	ПГ50 52 310-01		Жгут 1		
1		ПГ50 52 311	U1 : 1	FV 1	400	
2		ПГ50 52 312	U1 : 2	FV 2	260	
3		ПГ50 52 312	U1 : 3	FV 3	260	
4		ПГ50 52 311	U1 : 4	FV 4	400	
	2	ПГ50 52 520-02		Жгут 2		
21		ПГ50 52 521	U1 : N	X1 : 6(N)	200	
22		ПГ50 52 522	U1 : L	SA2 : 1	550	
24		ПГ50 52 523	SA2 : 2	X1 : 4 (L)	650	
	3	ПГ50 52 330		Жгут 3		
31		ПГ50 52 332	SA1 : 1	X1 : 5 (N)	650	
32		ПГ50 52 331	X1 : 3 (L)	EL : 1	460	
33		ПГ50 52 331-01	SA1 : 2	EL : 2	650	

Схема электрическая соединений.

Плита газовая модели FCGW53001013 с подсветкой духового шкафа.

С импортным электророзжигом 342452201

Комплект жгутов ПГ50 52 600



X1 – колодка сетевая  
 U – блок розжига 342452201  
 EL – патрон лампы  
 SA1 – кнопка подсветки ПИХ 501  
 SA2 – кнопка розжига ПИХ 500  
 FV1-FV4 – электроды

