



ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ДЕЙСТВУЮЩИМ ГАЗОВЫМ СЕТЯМ СО СНИЖЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

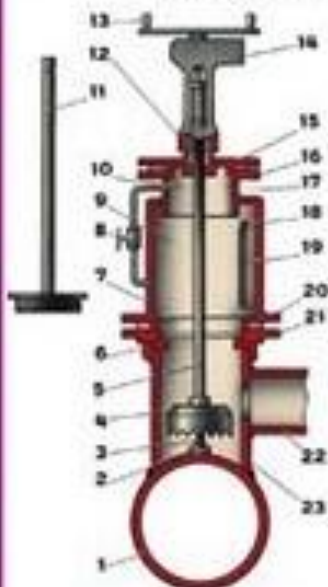


Присоединение новых газопроводов к действующим газовой сети выполняется строго в соответствии с «Правилами безопасности в газовой отрасли», «Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности в газовой отрасли». Присоединение газопроводов, не имеющих компрессий, запрещается. Если работы ведут под давлением газа, используют различные камеры, качаемые воздухом. Поскольку внутренняя часть трубы имеет шероховатости и камеры могут

попасть, часто вместо них применяют мажон с мягкой глиной, вводимые в вырезанное окно газопровода. В конце присоединяемого газопровода заглушают все края и задвижки. Выключают электроснабжение, измеряют величину электрического сопротивления. Присоединяемый газопровод подлежит контрольной опрессовке на давление 2000 даПа. Падение давления не должно превышать 10 даПа за 1 ч. До момента присоединения газопровода должен находиться под избыточным давлением воздуха.

Во время выхода газа из вырезанного в газопроводе окна **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать открытый огонь. В котлованах, траншеях, котлованах глубиной более 1 м работает бригада из 3-х человек под руководством специалиста. Обязательно использование защитных прожекторов. Продолжительность непрерывной работы в прожекторах - не более 30 мин. Рабочие наверху котлована удерживают страховочные канаты на случай оказания помощи. На месте работ не должно быть посторонних.

МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ БЕЗ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА



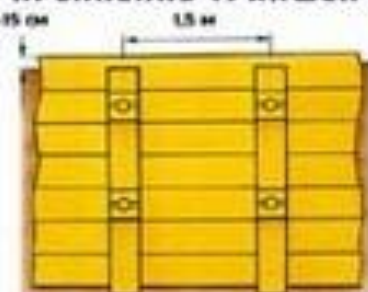
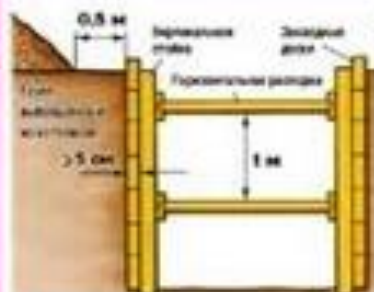
- 1 - газопровод; 2 - шпилька; 3 - резьбовая муфта; 4 - фланец; 5 - шпилька; 6 - муфта; 7 - шпилька; 8 - шпилька; 9 - шпилька; 10 - шпилька; 11 - шпилька; 12 - шпилька; 13 - шпилька; 14 - шпилька; 15 - шпилька; 16 - шпилька; 17 - шпилька; 18 - шпилька; 19 - шпилька; 20 - шпилька; 21 - шпилька; 22 - шпилька; 23 - шпилька.

ТАВРОВОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

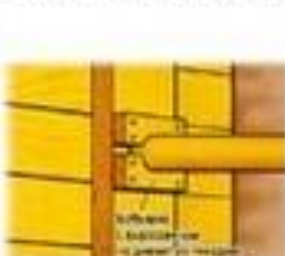


- 1 - электрод; 2 - электрод; 3 - электрод; 4 - электрод; 5 - электрод.

КРЕПЛЕНИЕ ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ



Котлованы укрепляют талпишками 0,8 м по мере заглубления в грунт



Шпильки крепления с инвентарным распорками

РЫТЬЕ КОТЛОВАНОВ И ТРАНШЕЙ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ОТКОСАМИ ВОПУСКАЕТСЯ НА ГЛУБИНЫ НЕ БОЛЕЕ, М

- в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах 1,0
- в суглинках 1,25
- в суглинках и глинах 1,50

| Грунт | Глубина (м) не более | | |
|------------------------|----------------------|--------|--------|
| | 0,8 | 1,0 | 1,25 |
| Насыпной (песчаный) | 1:0,87 | 1:1 | 1:1,25 |
| Насыпной (суглинистый) | 1:0,8 | 1:1 | 1:1 |
| Суглинок | 1:0,75 | 1:0,87 | 1:1,08 |
| Глина | 1:1 | 1:1,25 | 1:1,5 |
| Лесно-поверхностный | 1:1 | 1:1,25 | 1:1,5 |

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ В КОТЛОВАНЕ



Перед операцией (резкой резкой) в котловане с действующим газопроводом проверить наличие на безопасность прибор (УФ-2М)



Огневые работы разрешаются при давлении газа от 40 до 300 даПа. Давление опрессовки U-образным манометром во все время работ



Если пламя в месте источника газа усиливается, завершая сварочной работы в том месте действующего газопровода



ОБОРУДОВАНИЕ И ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА

Полностью закон. Квалификацией



«Зона работ»

«Зона опасности»

Устанавливают
в 10 - 15 м от оголовка
колодца на высоте
минимум 1,5 метра



Газоанализаторный насос

ГАЗ ОГНЕОПАСНО

Выполняется в местах проведения
газопасных работ, связанных с воз-
можностью выхода газа из трубы
в атмосферу

Полностью металлический насос



Полностью
металлический

- 1 шаг и 3 метра

Полностью
металлический

нагрузка 120 кг

в течение 2 лет

- 1 шаг и 7 м

Шланговый насосы ГСД-1 или ГСД-2



Длина
вытянутого
шланга:

ГСД-1 - не более 25 м

ГСД-2 - 40 метров

(с комбинированной
подъемной системой)

Полностью металлический насос
с стандартным оголовком



Длина страховочного каната - не
менее 6 м. Канат испытывают 1 раз
и 6 месяцев статической нагрузкой
200 кг в течение 5 лет. Канат и на-
порный элемент испытывают так же

Расчет концентрации газа
газоанализатором ГСД-01С-02С "Метаст"

| Длина шланга | Метры, % объема в процентах | |
|-----------------|-----------------------------|-------|
| | шланг | трубы |
| 1 | 0,27 | 1,2 |
| 2 | 0,54 | 2,0 |
| 3 | 0,81 | 3,5 |
| 4 | 1,08 | 5,0 |
| 5 | 1,35 | 6,0 |

При отборе подвешен газопровод следует
выделить места утечки газа. С помощью прибора
контролируют все колодцы и контрольные трубы, а
также колодцы и канализацию других подземных ком-
мунальных, промышленных, военных, коллективных,
подземные парковки, расположенные на расстоянии
до 15 м от газопровода.

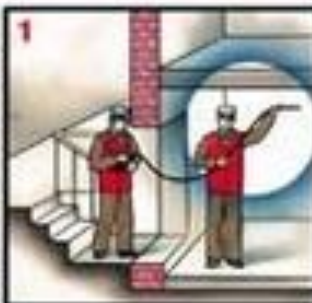
Объем трубы вывешивают бригады не менее чем
из 2-х человек. В каждой из них один человек, а
также все прочие члены бригады, при отсутствии в
15-метровой зоне от газопровода колодцы и другие
подземные коммуникации, допускается вести отбор
проб на расстоянии. Обходники должны быть одеты в спе-
циальный сигнальный жилет и иметь маркированную карту.

Для отбора пробы воздуха в колодцы используют
шланг газопровода на трубку 50-60 см (при-
орядок газопровода до колодца (прямой бутыл). Если
отверстие в крышке колодца нет, то для ее отбора
применяют специальные приспособления и фиксируют
древянной планкой. ЗАПРЕЩАЕТСЯ для оценки
газоопасности применять приборы на во время
использования колодцев. Также газопровод
тарелки допускается только брать пробу воздуха, а
использовать ее - уже вне колодца.

При проверке газоопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ
спускаться в газовые колодцы и колодцы других
коммунальных, в том числе в колодцы с открытым
отверстием. Обходники как на трассе, обходники канализа-
ции являются от этого аварийно-диспетчерской
службы. Люди, выполняющие в колодце, контролируют
и маркируют колодцы, только после
свершения отбора и использования прибора.

СПОСОБЫ ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА:

1. Из подвала здания через колодезь дупло
2. Из подвала здания через специальную трубку
3. Из колодца
4. Контрольные трубы



ЗАМЕНА ПРОКЛАДКИ МЕЖДУ ЗАДВИЖКОЙ И КОМПЕНСАТОРОМ

К газопасным работам в колодцах относятся
замена задвижки. Требуется снять старую
задвижку, отключить газопровод и установить новую
газ в атмосферу. Работы ведутся по плану, доступу
в колодезь через крышу и законченностью и
использованием техники. Отдельные работы в колодце
ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Бригады работают инструментом, не
образующим искры: долото, плоскогубцы, отвертка
и т.д., газоанализаторы. Сначала берут
пробу воздуха в колодезь на спускаемом газе. В
случае газоопасности колодезь проветривают
продольными вентиляторами. Затем используют
средства личной защиты газопровода от
воздухопроницаемой одежды. Устанавливают и
включают циркуляционные вентиляторы. Газопровод
используют в количестве, указанном в нем до конца.



ЗАМЕНА ЗАДВИЖКИ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА



НЕ ЗАБУДЬТЕ
УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ
КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

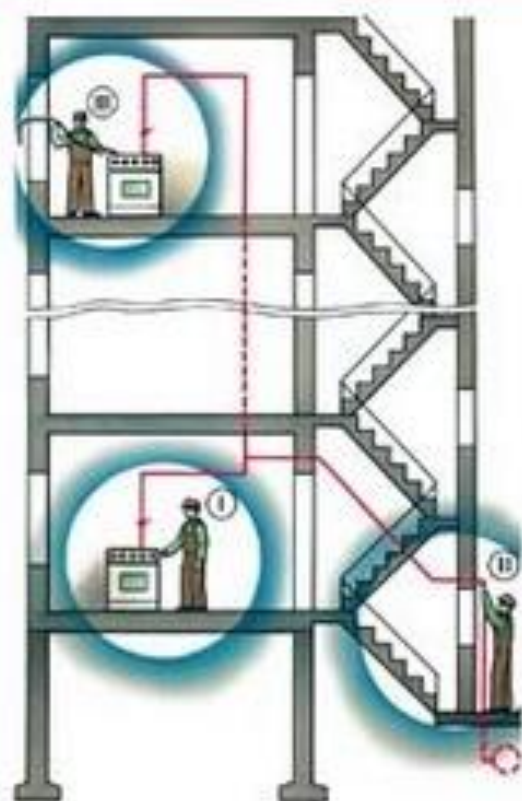
СНИЖАТЬ ЗАДВИЖКУ
ЗА МОДЕЛЬ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Во время замены задвижки давление в
газопроводе контролируют 0-образные манометры
с выходящим газопроводом. Контроль газо-
опасности среды ведется непрерывно.

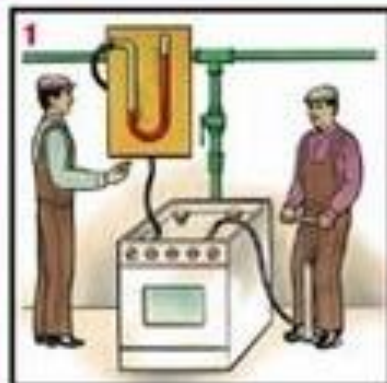
В колодезь могут спускаться не более 2-х че-
ловек, имеющих предварительный тест и про-
верку - допускают или не допускают, но не
фиксируют. Воздухопроницаемые трубки про-
должны находиться в ту сторону, откуда идет вет-
ряк, чтобы избежать вылета порыва или че-
резбы воздуха. Накладку с напорной тру-
бой на работнике в колодезь вывешивают не
менее 2-х человек, держащая в руке страховоч-
ный канат лозы. Спускаться в колодезь можно
только на веревке или металлическом тросике.
Обязательно иметь стальную веревку или
шланг, в противном случае спускается только.
Испытывать персонал из рук в руки или спускает
на веревке; обслуживать его также ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Контроль воздуха осуществляют за веревку.
Перед началом работы, который находится
внутри колодца, должны стоять стороны. По мере
же правили в колодезь опускают новую зад-
вижку. В собранном виде она должна быть про-
верена еще в цене на соответствие в объеме
шланга, на соответствие газу на рабочем давлении
и т.д. Должны быть приняты меры по защите
от падения, использование кабелей, бегов,
бегов. Находиться у места работ посторонние
ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Объект ограждают, вывешивают дорожные
знаки и предупреждающие плакаты «Газ,
огнеопасно». При длительной работе в колодезь
вентиляторы поднимают воздух. По окончании
работы задвижку, прежде чем поднять дав-
ление газа, обязательно должны контролировать
персоналу газопровода.



- I - Проверка работоспособности газовых приборов перед запуском
- II - Открывает газовый кран на воде и качает поршень прибора верхнего этажа
- III - Ведет поршень газопроводной смеси через газовый прибор верхнего этажа



1 Перед пуском газа обязательны проверки: контроль герметичности газопровода воздухом под давлением 500 даПа. Определены все газопроводы до крана перед пуском газового прибора. Один рабочий выключает крановый воздух, а другой определяет по манометру и вакуумметру, в какой же крановый датчик. Газопровод считается герметичным, если падение давления воздуха не более 20 даПа за 5 мин.



2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ пуск газа в газовые сети зданий, если не выполнены проверки герметичности и если техническое состояние газопроводов и газовых приборов проверено не во всех квартирах. Плоскость мест соединения газопровода, приборов и оборудования проверяют мыльной эмульсией. **Использовать огонь КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

3 При пуске газопровода продувают газом до вытеснения всего воздуха. При этом включают и вакуумметр, расположенный на вершине, подводящий этаж. Через вертикальную или специальную трубу кран 1/2 дюйма в горелке плиты пропускают резиновый шланг диаметром 8-10 мм. Включив вакуумметр диаметром 50 см, не на более чем 10 см. Открывают кран, и придают шлангу на устье. Трубка в диаметре или соответствующий кран ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Состояние прибора определяют сжиганием пробы газопроводной смеси, взятая из газопровода. Объемная доля кислорода в пробе не должна превышать 1%. Об этом судят по характеру воспламенения пузырька: из горелки пузырьки разлетаются только на достижении плиты, но не в квартире.

| Качество воспламенения | Составление газа в смеси | Действия |
|------------------------|---|------------------------|
| Высокое голубое | Чистый (более 95 %) газ | Позволяет эксплуатацию |
| Плохое и желтоватое | Газ с избытком | Исправить состояние |
| Не воспламеняется | Недостаток (более 4 %) кислорода в газе | |

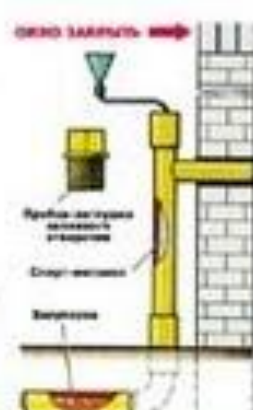
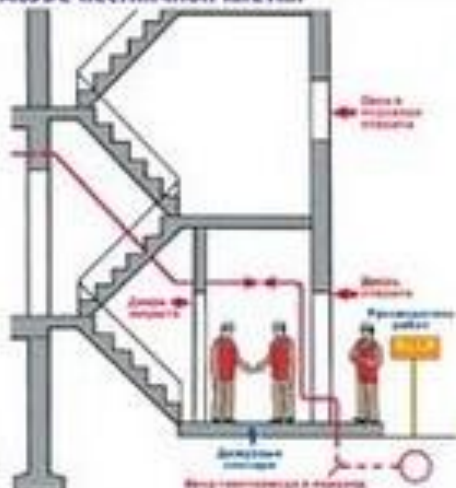
ЗАПРАВКА РАСТВОРИТЕЛЯ НА ВВОДЕ ГАЗОПРОВОДА

Кран на вводе - в тамбуре лестничной клетка

Кран - снаружи у стены



В 5 м от фасада дома на порожней части устанавливают знак "Почти опасность"



Оборудование



1. Воронка со шлангом
2. Налейный сосуд вместимостью 2 л
3. Канистра

Ледяные, смоляные, нафталиновые закупорки, гидратные образования в газопроводах устраняют при давлении не более 500 даПа. Заправку растворителя (технического спирта, метанола) выполняет бригада не менее чем из 2-х человек. Каждый должен иметь противогаз и спецдежду, включающую резиновые сапоги

и перчатки, прорезиненный фартук. Помещение должно проветриваться. В нем запрещается включать электроприборы, курить, пользоваться открытым огнем. Следует максимально снизить выход газа из газопровода. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять без надзора канистру со спиртом, выливать его

остатки на улицах и во дворах. Растворитель, случайно пролитый на пол, следует немедленно удалить. Резьбовые и фланцевые соединения, разобранные при устранении закупорок, после сборки проверяют на герметичность мыльной эмульсией или газонализатором



ПРОВЕРЬ ТЕСУ!
ДО И ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ГАЗА

- 1) ТЕСА ЕСТЬ - можно ЗАКРЫТЬ
- 2) ТЕСА НЕТ - КОЛЬЦО
- 3) ОБРАТНАЯ ТЕСА - КОЛЬЦО

ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ



ДЕРЖАТЬ ОКНО ОТКРЫТЫМ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ И КУРИТЬ

ДЕРЖАТЬ ДВЕРЬ ПЛОТНО ЗАКРЫТОЙ

Смазка кранов входит в состав технического обслуживания газовых приборов и внутренних газопроводов. Работы выполняет только обученный персонал после одних из следующих инструктивных документов. Разборка и смазка кранов газового оборудования внутри дома на

газопроводе диаметром до 50 мм допускается при давлении газа не более 200 дПа. Работы ведут при отключении от газоснабжения плиты, когда закрыт кран на газопроводе перед плитой. Перед смазкой кранов надо открыть форточку, выключить все электроприборы

на кухне, закрыть дверь. Недопустимы открытый огонь и присутствие посторонних лиц. Периодически выполняемые работы, выполняемые в будни и тем же условиям постоянной бригадой, не требуют маркировки, но должны быть отражены в журнале

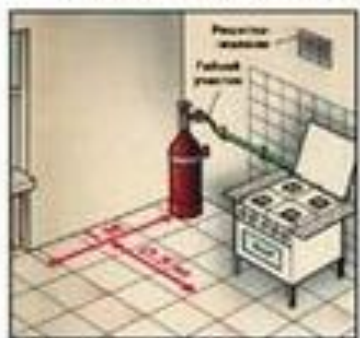


НЕОБХОДИМО ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ГОРЕНИЕ ГАЗА НА ВСЕХ ГОРЕЛКАХ ПРИБОРА

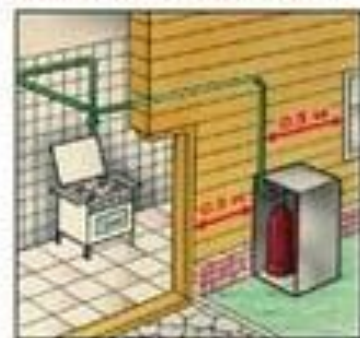


ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ГАЗОБАЛЛОННЫЕ УСТАНОВКИ

- 1. Краны снимаются при закрытом вентиле баллона
- 2. На кухне разрешается устанавливать один баллон вместимостью не более 50 л или два баллона по 27 л каждый (одна из них запаяная)
- 3. Баллон в помещении должен находиться на расстоянии не менее 0,5 м от газовой плиты и не менее 1 м от вступительных панелей
- 4. Проверка качества смазки крана выполняется обязательно его извлечением из шкафа и нанесением смазки на резьбу в газопроводе



Баллоны установлены на кухне у плиты



Баллоны снаружи дома в специальном шкафу

РЕГУЛЯТОР "ВАЛТИКА"



Ключевые стрелки указывают место проверки обратного потока газа