

4.1. Пуск газу в житлові та громадські будинки

1. Порядок приймання в експлуатацію газопроводів та обладнання житлового, громадського будинку, комунально-побутового об'єкта.
2. Порядок проведення контрольного опресування внутрішньо- будинкової системи газопостачання.
3. Інструктаж мешканців із безпечного користування газовими приладами до пусконаладжувальних робіт.
4. Порядок продувки внутрішньобудинкової системи газом при пуску газу багатоповерхових будинків. Заходи безпеки

1. Порядок приймання в експлуатацію газопроводів та обладнання житлового, громадського будинку, комунально-побутового об'єкта.

Після установки газового обладнання в проектне положення організація, яка проводила монтажні роботи, в присутності представника газового господарства перевіряє газове обладнання на міцність і герметичність у відповідності з ПБСГУ і вимогами СНиП 3.05.02-88. На міцність газопроводи перевіряють при відключених газових апаратах. Результати випробовувань заносять в будівельний паспорт внутрішнього-будинкового газопроводу.

Випробувальний тиск і тривалість випробування внутрішніх газопроводів житлових будинків і громадських споруд, котельних, підприємств побутового обслуговування населення слід приймати в відповідності з таблицею.

Використовувати газопроводи для заземлення заборонено.

Внутрішні газопроводи низького і середнього тиску на міцність і герметичність слід випробовувати повітрям, високого тиску водою. Допускається їх випробування повітрям при дотриманні спеціальних мір безпеки, передбачених проектом виконання робіт.

Випробування внутрішніх газопроводів на міцність слід виконувати при відключеному обладнанні, якщо це обладнання не розраховане на випробовувальний тиск. Виявлені дефекти при випробуванні на міцність слід усувати до початку випробування газопроводу на герметичність.

Газопроводи низького тиску в житлових і громадських споруд, підприємств побутового обслуговування населення невиробничого характеру слід випробовувати на міцність і герметичність на наступних ділянках: на міцність — від відключаючого пристрою на вводі в будинок до кранів на опусках до газових приладів, при цьому газові прилади слід відключити, а лічильники, якщо вони не розраховані на випробовувальний тиск, замінити перемичками; на герметичність — від відключаючого пристрою на вводі в будівлю до кранів газових приладів.

При установці в існуючих газифікованих житлових будинках і громадських спорудах додаткових газових приладів, випробування нових ділянок газопроводів до цих приладів при їх довжині до 5 м допускається виконувати газом (робочим тиском) після підключення нових ділянок до діючої мережі з перевіркою всіх з'єднань газоіндикаторами (АГС-1, ИПВГ, ИГ-1) або мильною емульсією.

Внутрішні газопроводи промислових і сільськогосподарських підприємств, котельних, підприємств побутового обслуговування населення виробничого характеру слід випробовувати на ділянці від відключаючого пристрою на вводі до відключаючих пристроїв газових пальників газифікованого обладнання.

Новозбудовані газопроводи і газові прилади перед вводом в експлуатацію підлягають спеціальній прийомці, без якої підключення газу категорично забороняється. Будинкове газове обладнання звичайно приймає комісія у складі представників газового господарства, житлового управління, монтажною організацією. Як правило, очолює цю комісію представник газового господарства.

При прийманні газового обладнання житлового будинку комісії повинні бути представлені наступними документи: а) затверджений проект; б) погодження допущених відхилень від затвердженого проекту; в) сертифікати на труби, електроди і зварювальний дріт або довідки про належність їх до партії, які мають сертифікати; г) копії дипломів зварювальників. Комісія проводить зовнішній огляд змонтованих газових систем і визначає відношення її до проекту, виявляє дефекти монтажу, якщо вони є. При цьому способі увага комісії звертається на кріплення і розташування

газопроводів по відношенню до стін, перекрить і вентиляційних коробів, обов'язково перевіряють стан кранів і засувок, які повинні знаходитись в робочому стані.

При огляді газового обладнання будинку перевіряють якість встановлення приладів, які повинні бути міцно прикріплені. Плити повинні опиратись на поверхню підлоги всією площею опор, а водонагрівники — добре прикріплені до стін, мають вертикальне положення і добре встановлення, особливо центровку пальників; стіни в необхідних випадках повинні бути захищені від загорання; з'єднувальні сталеві труби повинні бути міцно приєднані між собою, водонагрівником і димоходом, мати довжину, діаметр і число поворотів які не перевищують допустимих меж. Об'єми приміщень, де встановлені газові прилади, висота їх, наявність вентиляційних пристроїв, підріз дверей і відкривання їх на зовні повинні відповідати технічним умовам.

В будинках старої побудови перевіряють виконання ремонтно-санітарних робіт, необхідність яких викликана газифікацією. Оглядають ті місця, де газові труби перетинають електромережі або знаходяться недалеко від них і виявляють, чи не знаходяться різьбові з'єднання в межах житлових кімнат. Обусобленість і щільність димоходів, наявність в них тяги, а також справна дія вентиляційних пристроїв повинна підтверджуватись спеціальним документом, підписаним для новозбудованих будинків автором і виконавцем проекту будинку, а для будинків старої побудови — вповноваженими працівниками житлового господарства. На підприємствах такі документи підписує технічний працівник. Перевіряють місце вводу, розводку і місця приєднання стояків. Місце вводу повинно бути доступне для огляду і ремонту, труби і арматура не повинні знаходитись в шахтах і машинних відділеннях ліфтів, сміттекамерах, а також проходити через складські приміщення і т. ін.

Після зовнішнього огляду і усунення виявлених дефектів газопроводи випробовують на герметичність. Випробуванню підлягає вся газова розгортка будинку. Для цього в найбільш віддалених від місця випробування точках по черзі відкривають крани або пробки і слідкують за показаннями манометра. Газопроводи житлових будинків випробовують:

а) на міцність – тиском, рівним 100кПа (1 кгс/м кв.) на ділянці від відключаючого пристрою (крану) на ввіді в будинок або сходинок в клітці до кранів на опусках до приладів (для виявлення дефектних місць);

б) на герметичність (щільність) – тиском 5 кПа (500мм.вод.ст.) з встановленими і підключеними газовими приладами. Вважається що газопровід витримав випробування, якщо падіння тиску за 5 хв не перевищує 0.2 кПа (200мм.вод.ст.). За тиском спостерігають за допомогою U- подібного водяного манометра.

Випробування на щільність газопроводів монтажники проводять ще до приходу комісії. Якщо при перевірці або випробуванні газопроводів на щільність виявляється, що падіння тиску вище норми, то визначають місце витіку. Для цього за допомогою крану відключають від випробувальної системи окремі ділянки і дивляться, після відключення якої ділянки припинилося падіння тиску. На цій ділянці особливо ретельно оглядають і обмилюють різьбові з'єднання, крани і фітінги і усувають виявлені несправності. Витік може бути в швах труб, особливо в місцях згинання трубопроводів. Нерідко причиною недопустимого падіння тиску являється нещільне закриття кранів газових приладів.

При прийманні газопроводів перевіряють також якість зварних з'єднань. Дефекти зварювання виправляють з попереднім вирубанням дефектної частини шва. Нещільності різьбових з'єднань усувають шляхом розбирання і збирання їх (підмотка або замазка нещільності забороняється, так як це ненадійно). Нещільності в кранах найчастіше усувають розбиранням і змащуванням пробок. Інколи пробки приходиться притирати. Після усунення дефектів газопровід повторно випробовують на герметичність. Випробування і прийомку газового обладнання дозволяється проводити тільки після повного закінчення монтажу газопроводів і укомплектування приладів. *При позитивних результатах випробувань комісія складає акт, який являється дозволом на ввід газового обладнання в експлуатацію.*

До моменту підписання акту комісії повинні бути представлені документи про стан і придатність до експлуатації газоходів від водонагрівачів і інших приладів з відводом продуктів згорання. Якщо після прийомки газового обладнання газ не був включений на протязі тривалого часу або в будинку проводилися будівельні роботи, при яких могли бути пошкоджені газопроводи, то

необхідно перед включенням газу проводять повторну перевірку газопроводу на щільність.

Підключення і пуск газу здійснює призначена експлуатаційною організацією газового господарства бригада кваліфікованих слюсарів на чолі з інженерно-технічним працівником в присутності представника монтажної організації і будинкового управління. Цю роботу виконують тільки в денний час, з тим щоб можна було оглянути всі газопроводи, особливо які знаходяться в підвалах. Керівник бригади отримує наряд на роботу, а також проект газового обладнання будинку і виконавчі креслення на газові вводи. Безпосередньо перед підключенням газу обов'язково проводиться зовнішній огляд газопроводів, починаючи від засувки чи крану на газовому вводі, до газових приладів. Метою цього огляду являється перевірка стану газопроводів і виявлення відсутності пробок чи заглушок на кінцях газопроводів, а також перевірка наявності контрольних приладів. Одночасно перевіряють крани на стояках, відгалуженнях і перед приладами. Крани повинні мати обмежувачі повороту, і обертатись без особливих зусиль.

Після зовнішнього огляду для повної гарантії від яких-небудь нещільностей до початку пуску газу проводять випробування на герметичність, так звану контрольну опресовку газопроводів тиском 5 кПа. Для цього накачують повітря в газопровід ручним насосом і слідкують за тиском по водяному манометрі. Якщо тиск не падає або падає на незначну величину (не більше 0.2 кПа за 5хв), можна приступити до наповнення газопроводів газом і видалення газоповітряної суміші, попередньо закривши крани на відгалуженнях від стояків в квартири, а при розміщенні стояків на кухнях — перед приладами.

Для заповнення газом будинкової системи, тобто *продувки внутрішньо-будинкової системи газом*, спочатку відкривають кран на вводі. При наявності на вводі засувки після неї виймають заглушку, яку ставлять передвипробуванням системи на щільність. При цьому обов'язково перевіряють щільність фланцевого з'єднання за допомогою мильної емульсії.

Одночасно при наповненні газопроводу газом в верхній частині стояка викручують кінцеву пробку, а на газопровід надівають гнучкий шланг, один кінець якого виводять у вікно. Через цей шланг тиском поступаючого газу із газопроводу виділяється спочатку повітря, а після того газоповітряну суміш. Впевнившись, що в газопроводі знаходиться чистий газ, продувку закінчують і від'єднують шланг. Час закінчення продувки можна встановити за допомогою мильної емульсії. У відро направляють продувочний шланг для утворення бульбашок, які підпалюються. При цьому ні в якому випадку не можна підпалювати бульбашки в тому приміщенні, де проводиться продувка, так як тут можливі витoki в місцях з'єднання шлангу з газопроводом або в самому шлангу. Приміщення, в якому проводиться видалення газоповітряної суміші, повинно мати хорошу вентиляцію.

Стояки продувають всі зразу чи по черзі в залежності від числа слюсарів в бригаді. Якщо продувають тільки частину стояків, інші стояки за допомогою кранів і засувки відключають від загальної системи будинку. Продувку слід починати після закінчення всіх робіт (включаючи подачу газу в усі прилади) на перших стояках. За кожним слюсарем, який бере участь в підключенні газу, закріплюють стояк чи секцію будинку, за які вони несуть відповідальність. Запалювати газові прилади дозволяється тільки після продувки квартирної розводки. Для цього один кінець шланги натягають на трубку пальника плити, попередньо знімаючи з нього форсунку, а другий виводять у квартиру. У приміщенні, де проводиться видалення газоповітряної суміші, присутність сторонніх осіб забороняється.

Якщо під час продувки поступають скарги на запах газу в тих чи інших приміщеннях слід негайно припинити продувку, а газопроводи за допомогою кранів чи засувки на вводі відключити. Включення і пуск газу можуть бути відновлені тільки після виявлення і усунення витoku газу. Особливо небезпечна відсутність пробки або закриття кранів перед приладами. Несвоєчасне прийняття заходів по сигналах що поступили може призвести до тяжких наслідків.

Після включення газу необхідно проінструктувати мешканців про правила користування газовими приладами і під розписку видати відповідні інструкції. Якщо димохід несправний або незадовільна тяга, то не тільки не підключають прилад до газопроводу, але обов'язково прилад приводять в стан, який виключає самовільне включення його мешканцями (від'єднують газопровід, знімають пальник і т. ін.). Виконану роботу по пуску газу оформляють актом, в якому вказують склад пускової бригади, номерів квартир і тип підключених газових приладів.

2. Порядок проведення контрольного опресування внутрішньо- будинкової системи газопостачання.

Контрольне опресування проводиться повітрям або інертним газом.

Падіння тиску не повинно спостерігатися протягом 10 хвилин.

Контрольне опресування внутрішніх газопроводів промислових і сільськогосподарських підприємств, котельнь, підприємств комунально-побутового обслуговування населення виробничого характеру, а також обладнання і газопроводів ГРП (ГРУ), ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП повинне проводитися тиском 0,01 МПа (1000 мм вод. ст.).

Падіння тиску не повинне перевищувати 10 даПа (10 мм вод. ст.) за 1 год.

Контрольне опресування внутрішніх газопроводів і газового обладнання житлових і громадських будинків повинна проводитися тиском 0,005 МПа (500 мм вод. ст.). Падіння тиску не повинно перевищувати 20 даПа (20 мм вод. ст.) за 5 хвилин.

3. Інструктаж мешканців із безпечного користування газовими приладами до пусканалагоджувальних робіт

Власники житлових будівель до пуску газу повинні забезпечити інструктаж квартиронаймачів, власників квартир і житлових будинків з питань користування газом і техніки безпеки, на базі та за допомогою фахівців спеціалізованого підприємства газового господарства (СПГГ). Інструктаж жителів міст при вселенні в будинки-новобудови і після капітального ремонту, при газифікації існуючого житлового обладнання проводиться в технічних кабінетах на діючому газовому обладнанні або безпосередньо в квартирах при пуску газу. Інструктаж жителів сільських населених пунктів робиться в квартирах при пуску газу. Власники громадських будівель зобов'язані забезпечити підготовку осіб, відповідальних за технічний стан і безпечну експлуатацію газового господарства, згідно з Правил.

ПАМ'ЯТКА – ІНСТРУКЦІЯ ПО БЕЗПЕЧНОМУ КОРИСТУВАННЮ ГАЗОВИМИ ПРИЛАДАМИ В ПОБУТІ

Природний газ - це газ метан, без кольору, без запаху і смаку. Газ - цінне паливо і від того, як воно використовується кожним, залежить нормальне газопостачання всіх жителів міста та району.

Користування побутовими газовими приладами при дотриманні правил та інструкцій безпечно і зручно.

Неправильна експлуатація газових приладів, газових лічильників і поганий догляд за ними може привести не тільки до вибухів і пожеж, але й до смертельних отруєнь.

- Приміщення, де встановленні газові прилади, повинні постійно провітрюватись.
- Не допускається закривати решітки вентиляційних каналів.
- Перед розпалюванням, після включення і періодично під час роботи газових водонагрівачів, опалювальних печей, котлів та інших приладів, підключених до димоходів, обов'язково перевірте наявність тяги. При відсутності чи слабкій тязі не користуйтеся газом - це смертельно небезпечно.
- Подальше користування газом можливе тільки після перевірки і очистки димоходів та вентиляційних каналів відповідними службами.
- Не відкривайте крани на газових приладах, не маючи в руках запаленого сірника, завчасно піднесеного до пальника.
- Не допускається залишати без нагляду працюючі прилади.
- По закінченні користування газом, крани на газопроводі повинні закриватись.
- Не допускайте перегріву опалювальних печей.
- Не допускайте до користування газовими приладами дітей, а також осіб, які не пройшли інструктаж з правил безпечного користування газовими приладами, в обов'язковому порядку в філії по експлуатації газового господарства.
- Кухні та приміщення, де встановлюються газові прилади, не дозволяється використовувати для сну.
- Не дозволяється за допомогою газових плит обігрівати приміщення, сушити білизну, а також прив'язувати до газопроводів мотузки.

- Не дозволяється самовільно переміщати, ремонтувати газові прилади, відключати діючі газові прилади або підключати нові газові прилади, газові лічильники. Це може привести до нещасних випадків.
- Не дозволяється пошкоджувати пломби, встановлені на лічильнику.
- Не дозволяється підносити до лічильника вогонь (сірник, свічку і т. п.), підвішувати чи класти на лічильник будь-які предмети.
- Усувати негерметичність лічильника повинні тільки працівники газового господарства.
- Не дозволяється встановлювати в приміщенні, де є газові прилади з відводом продуктів згорання примусово витяжну вентиляцію.
- Не дозволяється перевіряти тягу у вентиляційних каналах запаленим сірником.

Відповідальність за справний стан і безпечне користування газовими приладами і апаратами в квартирах та житлових будинках лягає на їх власників.

При несправному газовому обладнанні трубопроводів або неправильному горінню газу, необхідно негайно повідомити про це працівників газового господарства.

При появі запаху газу негайно закрийте газові крани і провітріть приміщення, не запалюйте вогонь, не вмикайте і не вимикайте електроосвітлення, електроприлади і електроапаратуру і викличте аварійну службу по тел. 104.

Вимагайте від осіб, що звертається до Вас в питаннях газопостачання, пред'явити службове посвідчення.

4. Порядок продувки внутрішньобудинкової системи газом при пуску газу багатопверхових будинків.

Після обходу усіх газифікованих квартир (приміщень) та перекриття усіх кранів перед газовими приладами виконується продувка газопроводу газом. Ці роботи слід виконувати після отримання відповідних інструктажів з технології виконання робіт та ознайомлення з безпечними методами виконання робіт.

3.2. Кожен газовий стояк має продуватися. Продувку стояків починають від найбільш віддаленого стояка і найбільш віддаленої по ходу подачі газу квартири (приміщення, комунально-побутового об'єкта). Випуск газоповітряної суміші із газопроводу здійснюється в атмосферу за допомогою гумового шланга, що приєднується до сопла пальника газового приладу і виводиться назовні у вікно. При цьому слід унеможливити попадання суміші газів у приміщення будинку. Для цього встановлюється постійне спостереження.

3.3. Продувка виконується за допомогою спеціальної пробки крана із закріпленням гумовим шлангом. Пробка встановлюється у корпус крана на опуску, перед газовим приладом, а вільний кінець шланга випускається назовні за вікно.

3.4. Кінець продувки визначається за характером спалахування проби газу, яку продувають через відро з мильною емульсією.

Пробу газу треба підпалювати за межами газифікованого приміщення:

— якщо проба газу не спалахує, то із газопроводу йде повітря, і треба продовжувати продувку;

— якщо проба газу спалахує з тріском, то із газопроводу йде вибухонебезпечна суміш газу з повітрям, і треба продовжувати продувку;

— якщо горіння проби газу спокійне, без тріску, то із газопроводу йде газ, і продувка вважається закінченою.

3.5. Після закінчення продувки кран, через який робилась продувка, приєднується до газового пристрою. Щільність приєднання крану перевіряється під робочим тиском газу мильною емульсією.

Не дозволяється перевіряти щільність з'єднання газопроводу вогнем.