

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З НАГЛЯДУ ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

НАКАЗ

від 1 жовтня 1997 року № 254

Про затвердження Правил безпеки систем газопостачання України

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України
15 травня 1998 р. за № 318/2758

Дію положень підпункту 1.2.1 пункту 1.2 та підпункту 4.1.12 пункту 4.1 Правил безпеки систем газопостачання України зупинено з 27 вересня 2005 року (згідно з повідомленням Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва, опублікованим у газеті «Урядовий кур'єр» від 2 листопада 2005 року № 208)

На виконання Закону України «Про охорону праці», на підставі рішення редакційної комісії, створеної наказом Комітету від 16.07.97 року № 187 про розгляд остаточної редакції проекту Правил безпеки систем газопостачання України та про доцільність його затвердження **НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Правила безпеки систем газопостачання України, що додаються.
2. З вступом в дію цих правил вважати такими, що не застосовуються на території України, «Правила безопасности в газовом хозяйстве», затверджені постановою Держпроматомнагляду СРСР від 26.12.90 року № 3, що були введені в дію з 01.06.92 р. зі змінами та доповненнями затвердженими протоколом колегії Держгіртехнагляду УРСР від 13.05.92 р. № 5.
3. Територіальним управлінням, управлінням та відділам Комітету разом з відповідними міністерствами та відомствами:
 - 3.1. Вжити заходів щодо вивчення вимог Правил державними інспекторами, експертами експертно-технічних центрів та іншими посадовими особами Держнаглядохоронпраці, працівниками підприємств, установ, організацій, міністерств, відомств.
 - 3.2. Забезпечити постійний контроль за виконанням вимог Правил власниками, посадовими особами і працівниками, яких це стосується.
4. Управлінню по нагляду в хімічній, нафтопереробній та газовій промисловості до 1 грудня 1997 року визначити потребу підприємств, установ, організацій у зазначених Правилах, забезпечити подання до редакції журналу «Охорона праці» замовлення на видання Правил необхідним тиражем, встановити контроль за їх розповсюдженням.

5. Управлінню по нагляду в хімічній, нафтопереробній та газовій промисловості подати управлінню нормативно-правового забезпечення охорони праці Комітету відповідні матеріали для включення Правил до Державного реєстру ДНАОП та до банку даних автоматизованого інформаційного фонду нормативних актів про охорону праці.

6. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Голови Комітету Сазонова А. П.

**Голова
Держнаглядохоронпраці України**

С. П. Ткачук

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказом Державного комітету України
по нагляду за охороною праці
від 1 жовтня 1997 р. № 254

Зареєстровано

в Міністерстві юстиції України
15 травня 1998 р. за № 318/2758

Правила безпеки систем газопостачання України

1. Загальні положення

1.1. Галузь застосування

1.1.1. Правила безпеки систем газопостачання (далі — ці Правила) встановлюють вимоги до проектування, будівництва і експлуатації систем газопостачання, які використовують як паливо природні гази (газових і газонафтових родовищ), газоповітряні суміші на їх основі з надмірним тиском не більш 1,2 МПа (12 кгс/кв. см), зріджені вуглеводні гази (далі — ЗВГ) з надмірним тиском не більше 1,6 МПа (16 кгс/кв. см).

Вимоги цих Правил поширюються на проектування і будівництво нових, розширення, реконструкцію та капітальний ремонт і експлуатацію діючих систем і об'єктів газопостачання.

Вимоги цих Правил не поширюються на виконання підприємствами з подачею газу тиском понад 1,2 МПа (12 кгс/кв. см), а також при використанні та експлуатації штучних газів, біогазу, газу дегазації, газоповітряних сумішей на їх основі та інших горючих газів.

Подачу газу підприємствам з тиском понад 1,2 МПа (12 кгс/кв. см) слід виконувати за спеціальними технічними вимогами, погодженими і затвердженими в установленому порядку.

1.1.2. Ці Правила поширюються на підприємства, установи, організації (далі — підприємства) незалежно від форми власності, відомчої належності та видів їхньої діяльності, в тому числі на:

газопроводи і споруди систем газопостачання населених пунктів (включаючи міжселищні), підвідні газопроводи до підприємств, теплових електростанцій (далі — ТЕС), котелень, автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій природного газу (далі — АГНКС);

газопроводи і газове обладнання житлових і громадських будинків, промислових і сільськогосподарських підприємств, котелень, підприємств житлово-комунального і побутового обслуговування та ТЕС;

газорегуляторні пункти (далі — ГРП), газорегуляторні установки (далі — ГРУ), комбіновані домові регулятори, установки для одержання газоповітряних сумішей;

газонаповнювальні станції (далі — ГНС);

газонаповнювальні пункти (далі — ГНП);

проміжні склади балонів (далі — ПСБ);

стаціонарні автомобільні газозаправні станції (далі — АГЗС) і пункти (далі — АГЗП), резервуарні, групові і індивідуальні балонні установки, випарні та змішувальні установки ЗВГ.

1.1.3. Правила не поширюються на:

технологічні газопроводи і газове обладнання хімічних, нафтохімічних, нафтодобувних і нафтопереробних виробництв;

газове господарство підприємств чорної металургії, крім підземних газопроводів (внутрішньоплощадкові і позаплощадкові) природного і попутного нафтових газів, газонаповнювальних станцій і пунктів, резервуарних, випарних і балонних установок ЗВГ, громадських будинків і комунально-побутових об'єктів, розміщених на їх територіях;

дослідні та експериментальні агрегати і установки, а також установки, які використовують енергію вибуху газоповітряних сумішей, і установки для одержання захисних газів;

пересувні газовикористовувальні установки, а також газове обладнання автомобільного і залізничного транспорту, річних, морських і повітряних суден;

автомобільні газонаповнювальні компресорні станції.

1.1.4. Відомчі нормативи на проектування, будівництво, експлуатацію систем газопостачання повинні відповідати вимогам цих Правил.

1.1.5. Відступи від цих Правил можуть бути допущені у винятковому випадку з дозволу Держнаглядохоронпраці України. Для отримання дозволу власнику необхідно подати Держнаглядохоронпраці відповідне технічне обґрунтування експертно-технічного центру (далі — ЕТЦ) або спеціалізованої організації, що має дозвіл Держнаглядохоронпраці.

1.1.6. Агрегати, обладнання, прилади, засоби автоматики, матеріали і арматура, придбані за кордоном для систем газопостачання, повинні відповідати вимогам цих Правил, норм і державних стандартів, що діють на території України.

1.2. Вимоги до посадових осіб і обслуговуючого персоналу

1.2.1. Працівники підприємств і їх структурних підрозділів, які виконують роботи з проектування, будівництва, налагодження і експлуатації систем газопостачання і газового обладнання, димовідвідних пристроїв, вентиляційних систем і каналів, спеціалісти, які відповідають за безпечну експлуатацію газового обладнання підприємств, спеціалісти, які ведуть технічний нагляд, викладачі, зайняті навчанням учнів Правилам користування газом, а також підготовкою кадрів, експерти, голови і члени постійно діючих екзаменаційних комісій з перевірки знань цих Правил, повинні пройти необхідну підготовку і перевірку знань цих Правил, а також відповідних розділів будівельних норм і правил та інших нормативних документів в обсязі виконуваної ними роботи у відповідності з Типовим положенням про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці (далі — Типове положення), затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці України 04.04.94 № 30, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 12.05.94 № 95/304.

(дію положень підпункту 1.2.1 пункту 1.2 Правил безпеки систем газопостачання України зупинено з 27 вересня 2005 року згідно з повідомленням Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва, опублікованим у газеті «Урядовий кур'єр» від 02.11.2005 р. № 208)

1.2.2. До зварювання сталевих газопроводів допускаються зварники, атестовані відповідно до Правил атестації зварників, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці України 19.04.96 № 61, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 31.05.96 № 262/1287.

1.2.3. Працівники, зайняті будівництвом, налагоджуванням і експлуатацією газопроводів, газовикористовувальних установок і приладів, а також влаштуванням і експлуатацією вентиляційних каналів і димовідвідних пристроїв, перед призначенням на самостійну роботу зобов'язані пройти навчання з безпечних методів і прийомів виконання робіт у газовому господарстві і здати екзамен у відповідності з Типовим положенням.

1.2.4. Навчальні плани і програми з навчання зварників, працівників, зайнятих будівництвом, налагоджуванням і експлуатацією газопроводів, газовикористовувальних установок і приладів, влаштуванням, оглядом і експлуатацією вентиляційних каналів і димовідвідних пристроїв, а також осіб, які виконують газонебезпечні роботи, підлягають погодженню з органом Держнаглядохоронпраці України.

1.2.5. До виконання газонебезпечних робіт допускаються спеціалісти і працівники, які пройшли навчання і здали екзамени на знання цих Правил, технології проведення газонебезпечних робіт, вміють користуватись засобами індивідуального захисту та подати першу медичну допомогу потерпілим.

1.2.6. Навчання безпечним методам і прийомам робіт в газовому господарстві працівників, зазначених в п. 1.2.3 цих Правил, спеціалістів, відповідальних за безпечну експлуатацію газового господарства, а також осіб, допущених до виконання газонебезпечних робіт, повинно проводитись в професійно-технічних училищах, в навчальних центрах, учбово-курсних комбінатах (пунктах), а також на курсах, спеціально створених підприємствами, що дістали дозвіл органів Держнаглядохоронпраці, згідно з Типовим положенням, затвердженим Держнаглядохоронпраці.

Практичні навички при навчанні газонебезпечним роботам повинні відпрацьовуватись на спеціально обладнаних навчальних полігонах і в класах.

1.2.7. Перевірка знань цих Правил в осіб, зазначених в пп. 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, повинна проводитись у терміни, визначені Типовим положенням.

Про дату перевірки знань відповідальні особи повинні письмово повідомити місцевий орган Держнаглядохоронпраці не пізніше як за 5 днів.

Перевірка знань виконання газонебезпечних робіт може бути проведена одночасно з перевіркою знань цих Правил. У цьому випадку оформляється загальний протокол, в якому, крім результатів перевірки знань цих Правил, зазначається висновок комісії про можливість допуску екзаменованих до виконання газонебезпечних робіт.

1.2.8. Результати перевірки знань оформляються протоколом з зазначенням виду робіт, до якого допускається особа, що пройшла перевірку знань. На підставі протоколу перевірки знань особі, яка склала екзамен, видається посвідчення за підписом голови комісії і інспектора Держнаглядохоронпраці.

1.2.9. Працівники, які виявили незадовільні знання, повинні протягом одного місяця пройти повторну перевірку знань. Особи, які і при повторній перевірці знань виявили незадовільні знання, працевлаштовуються у відповідності з чинним законодавством.

1.2.10. Позачергова перевірка знань цих Правил посадових осіб, спеціалістів, в тому числі і робітників, проводиться:

при введенні в дію нових або переглянутих нормативних актів;

при введенні в експлуатацію нового обладнання, зміні або впровадженні нових технологічних процесів;

при переведенні працівника на іншу роботу або призначенні його на іншу посаду, яка потребує додаткових знань цих Правил;

за вимогою інспектора Держнаглядохоронпраці, коли виявлено незнання працівниками нормативних актів з питань охорони праці.

1.2.11. Працівник перед допуском до самостійного виконання газонебезпечних робіт повинен (після перевірки знань) пройти стажування під наглядом досвідченого працівника протягом не менше перших десяти робочих змін.

1.2.12. Допуск до стажування і самостійної роботи працюючих в газовому господарстві оформляється наказом підприємства. Кожний працівник у разі допуску до роботи повинен пройти в установленому порядку інструктаж з питань охорони праці на робочому місці (під особистий розпис).

Працівникам перед допуском до роботи під розпис адміністрація повинна видати інструкції із безпечних методів робіт.

1.3. Організація відомчого контролю за дотриманням вимог цих Правил

1.3.1. Контроль за дотриманням вимог цих Правил в процесі проектування, будівництва, наладки і експлуатації систем газопостачання повинен здійснюватися підприємством, що виконує названі роботи.

1.3.2. На кожному підприємстві (об'єкті) повинно бути розроблене і затверджене керівником положення-інструкція з організації і проведення контролю за безпечною експлуатацію газового господарства, в якому повинно бути передбачено:

періодичність і обсяг проведення перевірок;

порядок виявлення і усунення порушень;

визначення стану газопроводів, газового обладнання і приладів;

аналіз причин допущених порушень;

перевірку діяльності керівників служб, цехів і інших підрозділів із забезпечення ними умов для дотримання на робочих місцях вимог цих Правил, а також виконання ними приписів органів Держнагляду і служби охорони праці підприємства.

1.3.3. Контроль якості будівельно-монтажних робіт та порядок його проведення повинен здійснюватись у відповідності з вимогами Положення із організації і проведення відомчого контролю з урахуванням вимог ДБН А3.1-5-96 і СНиП 3.05.02-88.

1.4. Відповідальність за порушення цих Правил

1.4.1. За безпечність конструкції, правильність вибору матеріалу, якість виготовлення, монтажу, налагодження, ремонту і технічного діагностування, а також відповідність об'єкта цим Правилам несуть відповідальність підприємство, установа, організація (незалежно від форми власності та відомчої належності), що виконують відповідні роботи.

1.4.2. Керівники підприємств, установ, організацій та інші посадові особи несуть персональну відповідальність за виконання вимог цих Правил в межах покладених на них завдань та функціональних обов'язків.

1.4.3. Відповідальність за технічний стан і безпечну експлуатацію об'єктів, указаних у п. 1.1.2 цих Правил, а також побутових газових приладів і апаратів, димових і вентиляційних каналів, ущільнень вводів підземних інженерних комунікацій в будинки і будівлі покладається на їх власників.

1.4.4. Відповідальність за справний стан і безпечне користування газовими приладами і апаратами, що встановлені в житлових будинках державного фонду, покладається на квартиронаймачів, а в квартирах і житлових будинках, що належать

громадянам на правах особистої власності, — на їх власників. Експлуатаційні спеціалізовані підприємства газового господарства (надалі — СПГГ) несуть відповідальність за якісне виконання робіт із технічного обслуговування і ремонту газового обладнання та газопроводів, а також своєчасне виконання заявок на усунення несправностей у системах газопостачання.

1.4.5. Особи, винні у порушенні цих Правил, несуть дисциплінарну, адміністративну, матеріальну або кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

1.5. Порядок розслідування аварій і нещасних випадків

1.5.1. Розслідування аварій і нещасних випадків, що мали місце на об'єктах, на які поширюються ці Правила (п. 1.1.2), проводиться відповідно до Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України 10.08.93 № 623.

1.5.2. Розслідування аварій і нещасних випадків, пов'язаних з використанням газу в побуті, здійснюється згідно з чинним законодавством України.

1.5.3. До прибуття представника Держнаглядохоронпраці і членів комісії для розслідування обставин і причин аварії або нещасного випадку власник підприємства, громадяни зобов'язані забезпечити збереження всієї обстановки аварії (нешасного випадку), якщо це не загрожує здоров'ю та життю людей і не порушує режим роботи підприємства (об'єкта).

2. Терміни та визначення

У цих правилах застосовуються такі терміни і визначення:

Населені пункти	Міста, селища міського типу, населені пункти сільської місцевості
Система газопостачання	Газопроводи і споруди на них (включаючи міжселищні). Газове обладнання житлових і громадських будинків, промислових і сільськогосподарських підприємств, підприємств комунально-побутового обслуговування населення виробничого характеру, ГНС, ГНП, ПСБ, АГЗС, резервуарних, геотермальних, групових та індивідуальних установок ЗВГ
Споруди систем газопостачання	Газопроводи і споруди на них (ГРП, колодязі, контрольні трубки, контрольно-вимірвальні пункти і інш.) Установки ЕХЗ від корозії, АСУТП, телемеханіка. Газифіковані житлові і громадські будинки, промислові і сільськогосподарські та інші підприємства. ГНС, ГНП, ПСБ, АГЗС, резервуарні групові і геотермальні установки

Газове господарство підприємств	Газопроводи і споруди на них, засоби захисту від електрохімічної корозії, ГРП, ГРУ, газообладнання газифікованих виробничих і допоміжних споруд і котелень, розташованих на території підприємства
Підприємства комунально-побутового обслуговування населення виробничого характеру	Бані, пральні, банно-пральні комбінати, підприємства хімічної чистки одягу, хлібопекарні та інш.
Розподільні газопроводи	Зовнішні газопроводи, які забезпечують подачу газу від джерела газопостачання (газопроводи високого і середнього тиску) до ГРП промислових підприємств, котелень, сільськогосподарських підприємств, комунальних об'єктів і інших споживачів, а також газопроводи низького тиску населених пунктів
Міжселищні газопроводи	Розподільні газопроводи, прокладені поза територією населених пунктів
Технологічні газопроводи	Газопроводи, які транспортують газ як сировину для хімічних, нафтохімічних, нафтопереробних і інших виробництв
Внутрішньоплощадкові газопроводи	Газопроводи, які прокладаються на території підприємств, котелень і інших виробничих об'єктів
Газопровід-ввід	Газопровід від місця приєднання до розподільного газопроводу до вимикального пристрою на ввіді. До газопроводу-вводу належать і ділянки дворових газопроводів до вимикального пристрою на ввідному газопроводі
Ввідний газопровід	Ділянка газопроводу від вимикаючого пристрою на ввіді в будинок (при встановленні вимикального пристрою зовні будинку) до внутрішнього газопроводу, включаючи газопровід, прокладений в футлярі через стіну будинку
Внутрішні газопроводи	Ділянки газопроводів від газопроводу-вводу (при встановленні вимикального пристрою в будинку) або від ввідного газопроводу до місця підключення газовикористовувального агрегату, установки, газового приладу

Скидний газопровід	Трубопровід, призначений для скиду в атмосферу газу при спрацюванні регулювальних або запобіжних пристроїв з тим, щоб тиск газу в контрольованій точці не перевищував заданого
Продувний газопровід	Трубопровід, призначений для продування і скиду в атмосферу з ділянок зовнішніх та внутрішніх газопроводів газу, повітря, інертного газу після продування, випробувань на герметичність і міцність, при заповненні ділянок газом (пуск газу), ремонті, консервації або тривалій перерві подачі ними газу
Газопровід безпеки	Трубопровід, який призначений для запобігання попаданню в топку газу, який може просочуватися при продувці, якщо контрольний вимикальний пристрій негерметичний, а також коли негерметичні головний і контрольний вимикальні пристрої при непрацюючому агрегаті, пуску і розпалі пальників. Газопровід безпеки сполучає з атмосферою ділянку внутрішнього газопроводу, розташовану поміж робочим і контрольним вимикальними пристроями
Наземний газопровід	Газопровід, прокладений зверху землі з обвалуванням або без обвалування
Надземний газопровід	Газопровід, прокладений на окремо стоячих опорах, колонах, естакадах, етажерках, по стінах будівель
Газовикористовувальні установки	Котли, виробничі печі, установки, побутові прилади і апарати, які використовують газ як паливо
Газові прилади	Побутові газові прилади і апарати згідно з переліком державних стандартів на них (додаток 44)
Малометражні котли	Котли типу КЧМ-М, ВНІСТО-М, КС-ГС-46 і інші продуктивністю до 100 кВт
Комбінований регулятор тиску	Регулятор тиску, в якому скомбіновані (з'єднані) і незалежно працюють пристрої – безпосередньо регулятор тиску, автоматичний вимикальний пристрій (запобіжно-запірний клапан), запобіжно-викидний клапан

Регулятор тиску газу домовий комбінований (РТГД)	Під терміном РТГД розуміють комбінований регулятор тиску, призначений для постачання паливом газом (ГОСТ 5542-87) низького тиску одного або декількох житлових будинків і інших споживачів при вхідному тиску газу до 0,6 МПа (6 кгс/кв. см); за витрат не більше 10 куб. м/ч
Посудина під тиском	Посудини, цистерни, резервуари, балони та ін., які працюють під тиском понад 0,7 кгс/кв. см
Резервуарна установка	Установка газопостачання ЗВГ, до складу якої входять резервуари від 2,5 до 5,0 куб. м
Геотермальна установка ЗВГ	Установка, призначена для зберігання і випаровування ЗВГ за рахунок теплової енергії ґрунту, який не зазнає впливу сезонних коливань температури
Групова балонна установка	Установка газопостачання ЗВГ, до складу якої входять понад два балони
Індивідуально-балонна установка	Установка газопостачання ЗВГ, до складу якої входять не більше двох балонів, у тому числі і шафові для житлових будинків
Комбінована балонна установка	Індивідуальна балонна установка з одночасним розміщенням трьох балонів, при цьому два балони розміщуються в шафі зовні будівлі і один балон в приміщенні кухні
Резервуар	Стаціонарна посудина, призначена для зберігання газоподібних, рідких і інших речовин
Цистерна	Пересувна посудина, постійно встановлена на рамі залізничного вагона, на шасі автомобіля, призначена для транспортування і зберігання газоподібних, рідких і інших речовин
Балон	Посудина, призначена для транспортування, зберігання і використання стиснених і зріджених газів
Сигналізація	Пристрій, який забезпечує подачу звукового або світлового сигналу при досягненні попереджувального значення контрольованого параметра
Протиаварійний захист	Пристрій, який забезпечує відключення газу при аварійних ситуаціях

Блокування	Пристрої, які забезпечують можливість відключення газу або вмикання агрегату при порушенні персоналом вимог безпеки
«Теплий ящик»	Об'єм над топкою котла, де розміщуються колектори теплоносія (вода, пара). «Теплий ящик» має обладнання для вентиляції
Газонебезпечні роботи	Роботи, які виконуються в загазованому середовищі або при яких можливий вихід газу
Вогневі роботи	Роботи, пов'язані з застосуванням відкритого вогню
Небезпечна концентрація	Концентрація (об'ємна частина газу), що дорівнює 20 % від нижньої межі вибуховості
Режим резерву	Становище газовикористовувальної установки, за якого газ не стискується і надмірний тиск газу в об'єктувальних газопроводах відсутній. При цьому запірна арматура на відводі газопроводу до установки повинна бути в положенні «закрито»
Режим консервації	Режим, за якого газопроводи газовикористовувальної установки звільнені від газу і відключені за допомогою заглушок
Технічне обслуговування	Системи обходів (оглядів), ремонтів, які дають змогу утримувати обладнання в справному стані. При технічному обслуговуванні здійснюються контроль за технічним станом, перевірка на загазованість, виявлення виходу газу, очищення, змазування, регулювання та інші операції з утримання працездатності і справності газопроводів, ГРП, електрохімзахисту, сигналізації, обладнання ГРП, ГНС, ГНП і АЗГС, газовикористовувальних установок і газових приладів
Технічне обстеження (технічний огляд)	Періодичний обхід (огляд) з метою нагляду за станом герметичності газопроводів і станом обладнання і споруд на них, електрохімзахисту, а також усунення дрібних несправностей, які виникли в процесі експлуатації

Потоковий ремонт	Ремонт, призначений для постійного підтримування працездатності систем газопостачання, усунення дефектів і виходу газу, виявлених при технічному обслуговуванні, комплекс операцій з розбиранням, відновленням або заміною деталей, вузлів, після виконання яких гарантується справність і безаварійність газопроводів і газового обладнання на наступний строк експлуатації
Капітальний ремонт	Роботи із заміни ділянок газопроводів, які стали непридатними, зношених вузлів, деталей, конструкцій, а також роботи з ремонту основних конструкцій будівель і споруд систем газопостачання
Спеціалізована організація	Організація, основний вид діяльності якої становлять роботи, пов'язані з проектуванням, будівництвом, експлуатацією систем газопостачання
Інвентарна заглушка	Від'ємна деталь (різьбова або фланцева), яка дає змогу герметично закривати труби, отвори, штуцери або бобишки; листова заглушка повинна мати хвостовик, а на заглушках повинно бути клеймо із зазначенням тиску газу і діаметра газопроводу

3. Проектування і будівництво

3.1. Роботи з будівництва газопроводів газорегуляторних пунктів та інших об'єктів систем газопостачання міст, селищ і сільських населених пунктів повинні провадитись згідно з затвердженим проектом газопостачання населеного пункту, а також за наявності організації, на яку покладено технічний нагляд і приймання робіт, а в подальшому — і експлуатацію газового господарства цього населеного пункту.

3.2. Проектна документація на будівництво (п. 1.1.2) повинна відповідати вимогам ДБНА 2.2-3-97, СНиП 2.04.08-87, СНиП 3.05.02-88, ГОСТ 9.602-89, цим Правилам, іншим нормативним актам та додатковим вимогам до обладнання систем і об'єктів газопостачання, викладеним у додатку 1.

3.2.1. При розробці проектів будівництва підземних газопроводів одночасно повинні розроблятися проекти захисту їх від корозії.

3.2.2. Газовикористовувальні установки з технічного стану і будови повинні відповідати чинним нормативним документам з охорони праці і ефективному використанню газу.

3.2.3. Проектна документація на монтаж додаткових газових плит, лабораторних пальників та інших дрібних газових приладів, які не вимагають організованого відводу продуктів опалювання в димоходи, а також індивідуальних газобалонних установок ЗВГ з газовою плитою, може бути представлена ескізом, складеним СПГГ або з його дозволу спеціалізованою будівельно-монтажною організацією.

3.2.4. Установлення побутових газових лічильників у газифікованих квартирах та житлових будинках може виконуватися за ескізами, складеними СПГГ і оформленими в установленому порядку.

3.3. Проектна документація до затвердження замовником повинна бути погоджена з підприємством газового господарства щодо її відповідності виданим технічним умовам на проектування, а також повинна пройти експертизу в експертно-технічних центрах Держнаглядохоронпраці України відповідно до чинного законодавства.

Проекти підлягають повторному погодженню, коли протягом 24 місяців не було розпочато будівництво систем газопостачання, а за необхідності — і коригуванню.

3.4. Запроектовані системи газопостачання (п. 1.1.2) повинні забезпечувати безперебійне і безпечне газопостачання, а також можливість оперативного відключення відгалужень до окремих мікрорайонів, підприємств, споживачів і ділянок закільцьованих газопроводів з тиском понад 500 даПа (0,05 кгс/кв. см) до 1,2 МПа (12 кгс/кв. см) (газопроводи середнього і високого тиску).

3.5. При проектуванні розподільних газопроводів середнього і високого тиску, які надалі повинні продовжуватись для подачі газу іншим споживачам (ГРП, підприємствам), на кінцевих ділянках необхідно передбачити встановлення запірних пристроїв з заглушеними патрубками довжиною не менше 500 мм.

3.6. Проектування систем газопостачання повинно здійснюватись спеціалізованими проектними організаціями (незалежно від форм власності та відомчої належності), які мають дозвіл органів Держнаглядохоронпраці, одержаний в установленому порядку.

3.7. Допускається розробка проектно-кошторисної документації проектними організаціями, проектно-конструкторськими бюро, малими підприємствами, кооперативами та іншими підприємствами, які отримали дозвіл в органах Держнаглядохоронпраці.

3.8. Нормативні документи, вимогам яких повинні відповідати зварні, ізоляційні та інші будівельні роботи при спорудженні систем газопостачання, наведені в додатку 2 цих Правил.

3.9. Будівництво об'єктів систем газопостачання повинно здійснюватись спеціалізованими будівельно-монтажними організаціями, які одержали в установленому порядку дозвіл органів Держнаглядохоронпраці на виконання робіт із спорудження систем газопостачання і зареєстровані в цих органах за місцем виконання робіт.

3.10. Субпідрядні будівельно-монтажні організації, які виконують роботи з ізоляції, електрохімзахисту газопроводів та інші роботи на об'єктах систем газопостачання, а також лабораторії, що контролюють якість зварювальних та ізоляційних робіт, повинні мати дозвіл органів Держнаглядохоронпраці і бути зареєстровані в місцевих органах Держнаглядохоронпраці за місцем виконання робіт.

3.11. Допускається виконання робіт із будівництва систем і об'єктів газопостачання іншими підприємствами за наявності в них дозволу, одержаного в установленому порядку, і за умови реєстрації в місцевих органах Держнаглядохоронпраці (п. 3.9).

3.12. Дозвіл на право виконання робіт з газифікації видається згідно з вимогами чинного законодавства і реєструється у відповідних підрозділах органів Держнаглядохоронпраці.

В разі виконання робіт у різних регіонах власник підприємства зобов'язаний до початку робіт зареєструвати наявний дозвіл у відповідному підрозділі органу Держнаглядохоронпраці, на території якого проводяться роботи.

3.13. Об'єкти систем газопостачання (п. 1.1.2), крім житлових будинків до початку їх спорудження, монтажу і наладки, повинні бути зареєстровані в місцевих органах Держнаглядохоронпраці.

3.14. Для реєстрації власник (замовник) повинен звернутись до органу Держнаглядохоронпраці з листом, в якому зазначаються:

- назва і адреса об'єкта, його відомча належність;
- назва будівельно-монтажної організації.

До листа повинні бути додані:
проектна документація з експертним висновком;
копія наказу про призначення особи, яка здійснюватиме технічний нагляд за будівництвом, і протокол перевірки її знань.

3.15. Технічний нагляд за будівництвом розподільних газопроводів всіх тисків, відводів і вводів, незалежно від відомчої належності замовника, повинен здійснюватись замовником і спеціалістами СПГГ.

3.16. Про початок будівництва будівельно-монтажні організації повинні повідомити орган Держнаглядохоронпраці і СПГГ не пізніше як за 5 днів до початку будівництва.

3.17. Після закінчення будівництва об'єкти систем газопостачання (п. 1.1.2) повинні прийматися комісією.

Склад і організація роботи комісії регламентуються вимогами ДБН А3.1-3-94 і СНиП 3.05.02-88. Замовник повинен не пізніше як за 5 днів повідомити орган Держнаглядохоронпраці і членів комісії про дату і місце роботи приймальної комісії.

3.18. Допускається приймання в експлуатацію зовнішніх розподільних газопроводів низького тиску (підземних і надземних протяжністю до 100 м) з дозволу місцевого органу Держнаглядохоронпраці без участі інспектора.

3.19. Крім документації на будівництво, передбаченої СНиП 3.05.02-88 і ДБН А3.1-3-94, приймальній комісії повинні бути представлені такі документи:

- копія наказу про призначення особи, відповідальної за безпечну експлуатацію газового господарства підприємства;

- положення про газову службу підприємства або договір з СПГГ чи іншою спеціалізованою організацією про технічне обслуговування і ремонт газопроводів та газового обладнання;

- протоколи перевірки знань цих Правил, норм і інструкцій з питань охорони праці керівниками, спеціалістами і робітниками;

- посадові та виробничі інструкції, технологічні схеми, а також інструкції з охорони праці;

- акт приймання газового обладнання;

- акт про перевірку технічного стану димовідвідних та вентиляційних пристроїв;

- план локалізації і ліквідації можливих аварійних ситуацій, складений відповідно до вимог розділу 6 цих Правил;

- акти про виконані роботи з герметизації вводів інженерних підземних комунікацій.

3.20. Приймаючи в експлуатацію газопроводи із поліетиленових труб, будівельно-монтажна організація і замовник повинні представити приймальній комісії технічну документацію в обсязі, передбаченому СНиП 3.05.02-88.

3.21. Комісії надається право вимагати відкриття будь-якої ділянки газопроводу для додаткової перевірки якості зварювання і ізоляції, а також проведення повторних випробувань.

Приймання закінченого будівництвом об'єкта систем газопостачання оформляється актом за формою обов'язкового додатка 9 СНиП 3.05.02-88, на підставі якого виконується пуск газу і видача власнику (замовнику) дозволу на проведення пуско-налагоджувальних робіт. Із закінченням пусконалагоджувальних робіт органи Держнаглядохоронпраці дають дозвіл на експлуатацію об'єкта і беруть його під контроль. Коли проведення пуско-налагоджувальних робіт не потрібне, акт приймальної комісії є дозволом на введення об'єкта в експлуатацію.

3.22. Не допускається приймання в експлуатацію незакінчених будівництвом об'єктів, в тому числі підземних сталевих газопроводів і резервуарів, не забезпечених захистом від електрохімічної корозії.

3.23. Перед пуском газу на об'єкти, прийняті комісією, але не введені в експлуатацію протягом 6 місяців з дня його останнього випробування, повинні бути

проведені повторні випробовування на герметичність газопроводів, перевірена робота установок електрохімічного захисту, стан димовідвідних та вентиляційних систем, комплектність і справність газового обладнання, арматури, засобів вимірювання, автоматизації, сигналізації та протиаварійного захисту.

3.24. Закінчені будівництвом об'єкти ГНС, ГНП, ПСБ, АГЗС, АГЗП, котельні та інші споруди повинні прийматися згідно з вимогами ДБН А3.1-3-94.

3.25. Пусконаладжувальні роботи на ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП, котельних та інших газифікованих агрегатах та установках повинні виконуватися згідно з вимогами СНиП 3.05.05-84 (додаток І до «Порядка производства пусконаладочных работ»).

Пусконаладжувальні роботи повинні виконуватися підприємствами, які мають дозволи, одержані та зареєстровані в органах Держнаглядохоронпраці в установленому порядку.

Перед заповненням резервуарів, газопроводів ЗВГ, пуском котелень та інших агрегатів та установок повинно бути забезпечене приймання обладнання для комплексного опробовування, введення в дію автоматичних засобів контролю і управління, передбачене проектом і паспортами обладнання, протиаварійні і протипожежні засоби. Персонал слід навчити методам і способам виконання газонебезпечних робіт згідно з вимогами розділу 7 цих Правил, проінструктувати про можливі неполадки і засоби їх усунення, забезпечити потрібними схемами та інструкціями, а також засобами захисту і пожежогасіння, спецодягом, необхідними приладами і обладнанням.

На час комплексного опробовування повинно бути організоване цілодобове чергування персоналу для спостереження за станом технологічного обладнання і вжиття заходів щодо своєчасного усунення несправностей і витoku газу, а також гарантування безпеки під час виконання пусконаладжувальних робіт.

3.26. Приєднання (врізання) новозбудованих газопроводів підприємств до діючих розподільних газопроводів населених пунктів, експлуатація яких здійснюється СПГГ, повинно здійснюватися тільки підрозділами СПГГ.

Роботи з приєднання проводяться на підставі заявки власника (замовника) і при наявності акта прийняття газопроводу в експлуатацію.

3.27. Приєднання до діючих газопроводів новозбудованих газопроводів, ГРП, відводів (вводів) до житлових і громадських будинків, промислових і сільськогосподарських підприємств, котелень, підприємств житлово-комунального та побутового призначення та інших об'єктів, а також газових мереж в середині будівель повинно проводитись під час пуску газу в ці газопроводи або об'єкти. До приєднання новозбудованих розподільних газопроводів до ГРП, відводів (вводів) в кінці кожного приєднуваного газопроводу повинні ставитися заглушки на зварюванні.

Якщо в кінці приєднуваного газопроводу є вимикальний пристрій, після нього встановлюється інвентарна заглушка.

Вводи і ввідні газопроводи в будинки до приєднання їх до діючих повинні бути відсічені від внутрішніх газопроводів з установкою заглушки після останнього вимикального пристрою на них.

3.28. Приєднання новозбудованих газопроводів до діючих, експлуатація яких здійснюється власником, може виконуватись власником або іншими спеціалізованими організаціями.

Коли підприємство одержує газ із магістрального газопроводу, газова мережа його повинна приєднуватись до магістрального газопроводу тільки за наявності акта про прийняття газового господарства. Робота із врізанням в магістральний газопровід повинна виконуватись службою магістрального газопроводу.

3.29. Пуск газу у внутрішні газопроводи і до газових приладів новозбудованих житлових будинків (або після їх капітального ремонту) повинен проводитись до заселення мешканців у будинок. Після пуску газу крани перед приладами повинні бути відключені і опломбовані.

Система газопостачання передається власнику будинку.

Видача ключів власником будинку квартиронаймачу провадиться після проведення інструктажу в установленому порядку.

4. Експлуатація систем газопостачання

4.1. Загальні вимоги

4.1.1. Введення в експлуатацію систем газопостачання населених пунктів, громадських будинків, промислових та сільськогосподарських підприємств котельень, підприємств комунально-побутового обслуговування населення виробничого характеру дозволяється за наявності акта прийняття об'єкта, технологічних схем систем і об'єктів газопостачання, інструкцій і експлуатаційної документації з безпечного користування газом, плану локалізації і ліквідації можливих аварій, документів з навчання і перевірки знань керівників спеціалістів і робітників, які обслуговують газове господарство, а також наказу про призначення осіб, відповідальних за газове господарство.

Відпрацювання нових виробничих процесів, проведення випробувань зразків новорозробленого обладнання, випробування дослідних засобів механізації і автоматизації повинні виконуватись за спеціальною програмою, погодженою з органами Держнаглядохоронпраці.

4.1.2. За наявності на підприємстві газової служби, введення в експлуатацію (пуск газу) нового газового обладнання проводиться газовою службою підприємства.

Про дату проведення пуску газу підприємство повідомляє СППГ не пізніше ніж за 5 днів.

Коли на підприємстві газова служба відсутня, пуск газу проводиться спеціалізованою службою СППГ за договорами, укладеними в установленому порядку.

Для пуску і налагодження складних газифікованих агрегатів можуть залучатись спеціалізовані організації.

4.1.3. Введення в експлуатацію газового обладнання житлових, громадських будівель і об'єктів комунально-побутового обслуговування населення виробничого призначення провадиться СППГ.

4.1.4. Закінчення робіт з пуску газу фіксується в наряді на газонебезпечні роботи, який повинен бути доданий до виконавчо-технічної документації об'єкта і зберігатися разом з нею.

4.1.5. На кожному підприємстві повинен виконуватися комплекс заходів, включаючи систему технічного обслуговування і ремонту, які забезпечують користування системою газопостачання в справному стані і з дотриманням вимог, визначених цими Правилами.

Забезпечення виконання заходів покладається на власника підприємства.

4.1.6. Організація і проведення робіт з технічного обслуговування і ремонту споруд систем газопостачання встановлюються інструкціями з технічної експлуатації, що затверджуються керівником (власником) підприємства.

В інструкціях з технічної експлуатації повинні бути наведені форми експлуатаційних журналів, актів та паспортів згідно з РТМ 204 УССР 065-81 «Єдині форми виконавчо-технічної документації на експлуатацію систем газопостачання УРСР».

4.1.7. Про виконання роботи з технічного обслуговування і ремонту споруд систем газопостачання занотовується в журналах, експлуатаційних паспортах.

4.1.8. Графіки технічного обслуговування і ремонту споруд системи газопостачання затверджуються власником підприємства. На підприємствах, де об'єкти систем газопостачання обслуговуються за договорами, графіки технічного обслуговування повинні бути погоджені з підприємствами, які виконують вказані роботи.

4.1.9. Для осіб, зайнятих технічною експлуатацією газового господарства, власником повинні бути розроблені та затверджені посадові, виробничі інструкції та інструкції з безпечних методів робіт. Виробничі інструкції доводяться до відома працівників під розпис. Для працюючих на пожежонебезпечних ділянках власником повинні бути розроблені інструкції з пожежної безпеки на основі типових інструкцій і з врахуванням особливості газового господарства, вимог заводів-виготовлювачів обладнання і конкретних умов виробництва.

Інструкції повинні бути розроблені й затверджені у встановленому порядку і знаходитися на робочих місцях, а також у справах газової служби або у відповідальній особи за газове господарство.

4.1.10. Виробнича інструкція повинна містити вимоги з технологічної послідовності виконання різних операцій з врахуванням вимог безпеки їх виконання, методи і обсяги перевірки якості виконуваних робіт.

До інструкції технічного обслуговування і ремонту обладнання ГРП, ГРУ, ГНП, АГЗС, котельнь, газовикористовувальних агрегатів і установок повинні додаватися технологічні схеми з позначенням місць установки регулювальних пристроїв, запобіжної і запірної арматури, а також контрольно-вимірювальних приладів і засобів протипожежної захисту.

На обладнанні, регулювальних пристроях, запобіжній і запірній арматурі повинні бути проставлені номери відповідно до технологічної схеми.

Виробничі інструкції і технологічні схеми повинні переглядатися і перезатверджуватися після реконструкції, технічного переозброєння і зміни технологічного процесу до включення обладнання в роботу.

4.1.11. Розділи виробничих інструкцій з безпечних методів робіт повинні розроблятися відповідно до Положення по розробці інструкцій по охороні праці, затвердженого Держнаглядом охорони праці України 29.01.98 № 9, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07.04.98 № 226/2666.

4.1.12. Інструкції з протипожежної безпеки повинні відповідати вимогам Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених управлінням Державної пожежної охорони МВС України і введених в дію наказом МВС України 22.06.95 № 400, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 14.07.96 № 219/755.

(дію положень підпункту 4.1.12 пункту 4.1 Правил безпеки систем газопостачання України зупинено з 27 вересня 2005 року згідно з повідомленням Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва, опублікованим у газеті «Урядовий кур'єр» від 02.11.2005 р. № 208)

4.1.13. Проектна і виконавча документація на споруди систем газопостачання, які експлуатуються, повинна зберігатися на підприємстві. Вказана документація передається на зберігання СППГ у випадках виконання ним за договором технічного обслуговування і ремонту, а також при передачі на баланс СППГ споруд систем газопостачання.

Приймання, зберігання і видача технічної документації проводиться відповідно до порядку, визначеного власником.

4.1.14. На системи газопостачання СППГ і підприємство повинні складати експлуатаційні паспорти.

У паспорті повинні бути наведені основні технічні характеристики споруд, а також дані про проведений ремонт, пов'язаний із заміною обладнання і елементів систем.

4.1.15. Надземні, наземні і внутрішні газопроводи (за винятком внутрішніх газопроводів і арматури житлових і громадських будівель), а також арматура повинні бути пофарбовані згідно з ГОСТ 14202-69 і ГОСТ 4666-75.

На маховиках запірної арматури повинен бути позначений напрямок обертання при відкритті і перекритті арматури. На газопроводах підприємств, котелень, ГРП, ГРУ, ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП повинно бути позначене прямування газу.

4.2. Організація технічного обслуговування і ремонту систем газопостачання підприємств і організацій

4.2.1. На кожному підприємстві наказом керівників або спеціалістів, які пройшли у встановленому порядку перевірку знань цих Правил, призначаються особи, відповідальні за технічний стан і безпечну експлуатацію систем газопостачання.

На підприємствах, де газ використовується в кількох цехах (ділянках), крім особи, відповідальної за безпечну експлуатацію систем газопостачання підприємства в цілому, власником призначаються, з керівних працівників цехів (ділянок), відповідальні особи окремих цехів (ділянок).

На об'єктах, які належать громадянам на правах приватної власності, відповідальність покладається на власника.

У громадських будинках, в штаті яких не передбачена посада керівника підрозділу або спеціаліста з технічною освітою, відповідальність за безпечну експлуатацію покладається на керівника (власника), який пройшов підготовку відповідно до вимог цих Правил.

4.2.2. Обов'язки осіб, відповідальних за безпечну експлуатацію систем газопостачання підприємства, визначаються посадовою інструкцією, що затверджується власником. У ній повинно бути передбачено:

- забезпечення безпечного режиму газопостачання;
- участь в розгляді проектів газопостачання і в роботі комісій з приймання газифікованих об'єктів в експлуатацію;
- розробку графіків планово-запобіжних оглядів і ремонтів та контроль за їх виконанням;
- розробку посадових і виробничих інструкцій, ведення експлуатаційної документації;
- участь в комісіях з перевірки знань цих Правил, норм і інструкцій з газопостачання працівниками підприємства;
- перевірку дотримання встановленого цими Правилами порядку допуску спеціалістів і робітників до самостійної роботи;
- проведення обстеження і регулярного контролю за безаварійною і безпечною експлуатацією споруд системи газопостачання;
- перевірку правильності ведення технічної документації при експлуатації і ремонті;
- надання допомоги в роботі особам, відповідальним за безпечну експлуатацію систем газопостачання цехів (ділянок), контроль за їх діяльністю;
- розробку планів-заходів і програм заміни і модернізації застарілого обладнання;
- організацію і проведення тренувальних навчань з спеціалістами і робітниками відповідно до плану локалізації і ліквідації можливих аварійних ситуацій систем газопостачання;
- розробку планів локалізації і ліквідації можливих аварій в газовому господарстві підприємства;
- участь в обстеженнях, що проводяться органами Держнаглядохоронпраці.

4.2.3. Особі, відповідальній за безпечну експлуатацію систем газопостачання підприємства, надається право:

здійснювати зв'язок з газозбутовою або газопостачальною організацією, а також підприємствами, які виконують роботи з технічного обслуговування та ремонту за угодою, і контролювати своєчасність, повноту і якість виконаних ними робіт;

не допускати до обслуговування систем газопостачання і виконання газонебезпечних робіт осіб, які не пройшли перевірки знань або які допускають порушення цих Правил, а також відсторонювати від роботи осіб, які допустили порушення цих Правил;

подавати керівництву підприємства пропозиції про притягнення до відповідальності осіб, що порушують вимоги цих Правил;

не допускати введення в експлуатацію систем газопостачання і газовикористовувальних об'єктів, які не відповідають вимогам цих Правил;

припиняти роботу систем газопостачання, газопроводів і газового обладнання, небезпечних для подальшої експлуатації, а також введених в роботу самовільно;

брати участь у підборі спеціалістів, відповідальних за безпечну експлуатацію споруд і об'єктів систем газопостачання (цехів і дільниць та ін.), а також спеціалістів і робітників газової служби;

видавати керівникам цехів (дільниць), начальнику газової служби обов'язкові для виконання вказівки з усунення порушень вимог цих Правил.

4.2.4. Експлуатація систем газопостачання промислових і сільськогосподарських підприємств, котельнь, підприємств комунально-побутового обслуговування населення виробничого характеру повинна забезпечуватися власником.

4.2.5. На підприємстві, яке експлуатує систему газопостачання власними силами, повинна бути організована газова служба.

4.2.6. Власником повинно бути розроблено та затверджено Положення про газову службу, в якому визначаються завдання газової служби, її структура, чисельність і оснащення з урахуванням обсягу, складності газового господарства, а також вимог цих Правил.

4.2.7. Власник підприємства зобов'язаний забезпечити газову службу приміщенням, телефонним зв'язком, транспортом, обладнанням, механізмами, приладами, інструментами, матеріалами, засобами індивідуального захисту, необхідними для проведення технічного обслуговування, ремонтних робіт, газонебезпечних і аварійних робіт.

4.2.8. Технічне обслуговування і ремонт об'єктів і споруд систем газопостачання житлових і громадських будинків повинно здійснюватись СПГГ або газовими службами підприємств — власників цих об'єктів.

4.2.9. До технічного обслуговування і ремонту споруд та об'єктів систем газопостачання підприємств комунально-побутового обслуговування населення виробничого характеру, а також промислових і сільськогосподарських підприємств власником можуть залучатись за угодою СПГГ або інші спеціалізовані організації, а також підприємства-виготовлювачі агрегатів і установок. Підприємства-виготовлювачі агрегатів і установок повинні мати дозвіл Держнаглядохоронпраці на право виконання вказаних робіт, одержане в установленому порядку.

4.2.10. В угоді повинні бути чітко визначені межі і обсяги робіт з технічного обслуговування і ремонту, регламентовані зобов'язання і відповідальність зацікавлених сторін в забезпеченні умов безпечної експлуатації систем газопостачання.

4.2.11. Роботи з експлуатації електрохімзахисту підземних газопроводів і резервуарів ЗВГ, виявлення і ліквідації корозійно небезпечних зон на них, технічного обслуговування і ремонту установок електрохімзахисту повинні забезпечуватись підприємствами-власниками. Вказані роботи можуть виконуватись за угодою службами

СПГГ або спеціалізованими підприємствами, які одержали дозвіл в установленому порядку в органах Держнаглядохоронпраці.

4.2.12. На підприємствах повинні бути розроблені, відповідно до чинного законодавства, плани локалізації і ліквідації можливих аварій в системі газопостачання, організовано систематичне проведення навчально-тренувальних занять з обслуговуючим персоналом за цими планами, згідно з затвердженим графіком, із записом в журналі. Плани локалізації і ліквідації можливих аварій повинні передбачати:

- порядок оповіщення людей про небезпеку, що виникла;
- заходи щодо рятування і евакуації людей і обладнання;
- конкретні дії при ушкодженні різних ділянок газопроводів, обладнання і та ін.;
- розподіл обов'язків і дій працівників газифікованих цехів і виробництв газової служби підприємства;

- список організацій і осіб (із зазначенням адреси, номерів телефонів та інших засобів повідомлення і виклику), які повинні бути негайно повідомлені про аварію, і порядок їх оповіщення.

4.2.13. Технічне обслуговування, ремонт і експлуатація газопроводів і прокладених спільно з ними інших інженерних комунікацій в колекторах, каналах-«зчіпках», технічних коридорах і підпіллях повинно здійснюватись згідно з єдиною спеціальною інструкцією, розробленою та затвердженою власником споруди і погодженою з місцевим органом Держнаглядохоронпраці.

4.3. Зовнішні газопроводи і споруди

4.3.1. Подані в газопроводи горючі гази повинні відповідати вимогам ГОСТ 5542-87.

Інтенсивність запаху газу повинна перевірятися газозбутовими і газопостачальними організаціями відповідно до вимог ГОСТ 22387.5-77.

Пункти контролю і періодичність відбору проб встановлюються залежно від систем газопостачання і витрат газу.

Результати перевірок повинні фіксуватися в журналі контролю одоризації газу в мережах згідно з формою, наведеною в Правилах технічної експлуатації.

4.3.2. Перевірка наявності вологи і конденсату в газопроводах систем газопостачання населених пунктів, їх видалення повинні проводитися власником систем газопостачання з періодичністю, яка виключає можливість утворення закупорок. Контроль режимів тиску газу в системах газопостачання населених пунктів повинен здійснюватися СПГГ шляхом заміру його величини в контрольних точках за необхідністю, але не рідше двох разів на рік (в зимовий і літній періоди в години максимального споживання газу).

При відхиленнях від потрібного тиску слід вживати заходів, які забезпечують надійність і безпеку користування газовим обладнанням.

4.3.3. Встановлені на газопроводах запірні арматура і компенсатори повинні підлягати щорічному технічному обслуговуванню і за необхідності — ремонту. Відомості про заміну засувки, кранів, компенсаторів, а також виконані при капітальному ремонті роботи повинні заноситися до паспорта газопроводу, а про технічне обслуговування — до журналу стану запірної арматури та обслуговування компенсаторів згідно з формою, наведеною в правилах технічної експлуатації.

4.3.4. Газопроводи, які експлуатуються, повинні бути під систематичним наглядом, підлягати перевіркам технічного стану, поточним і капітальним ремонтам.

4.3.5. Технічний стан зовнішніх газопроводів і споруд повинен контролюватися комплексом заходів (обходом, комплексним обстеженням за допомогою приладів, вимірювань потенціалів та ін.).

4.3.6. При обході надземних газопроводів повинні виявлятися витоки газу, порушення кріплення, провисання труб, перевірятися стан запірних пристроїв, ізолюючих фланцевих з'єднань, пофарбування газопроводів та ін.

Періодичність обходу розподільних надземних газопроводів встановлюється власником диференційно залежно від технічного стану газопроводу, але не рідше 1 разу на 3 місяці.

4.3.7. При обході підземних газопроводів (у т. ч. з поліетиленових труб) повинен перевірятися стан газопроводів і виявлятися витікання газу за зовнішніми ознаками; перевірятися за допомогою приладів (газоаналізатором або газощукачем) на наявність газу всі колодязі і контрольні трубки, а також колодязі, камери інших підземних комунікацій, підвали будинків, шахти, колектори, підземні переходи, розташовані на відстані до 15 м по обидва боки від осі газопроводу; перевірятися стан настінних вказівників і орієнтирів газових споруд; очищатися кришки газових колодязів і коверів від снігу, льоду і забруднень; оглядатися стан місцевості вздовж траси газопроводу з метою виявлення обвалу ґрунту, розмиву його талими або дощовими водами; контролюватися умови виконання земляних і будівельних робіт, які проводяться в смузі 15 м по обидва боки від осі газопроводу з метою попередження і усунення його пошкодження; виявлятися випадки будівництва будинків і споруд на відстані від газопроводу меншій, ніж це передбачено будівельними нормами і правилами (додаток 3; 4).

Водночас обхідник повинен перевірити зовнішнім оглядом стан установок ЕХЗ.

4.3.8. При обході підземних газопроводів забороняється: опускатися в шахти, колектори, колодязі та інші підземні споруди без засобів індивідуального захисту, згідно з вимогами розділу 6; користуватись відкритим вогнем та курити в підвалі, а також біля колодязів, шахт, колекторів та інших споруд.

4.3.9. Перевірка герметичності повинна провадитися за допомогою приладів або мильної емульсії.

4.3.10. При виявленні газу на трасі газопроводу робітники, які проводять обхід, зобов'язані терміново повідомити аварійно-диспетчерську службу (АДС), керівників газової служби, вжити заходів для додаткової перевірки і провітрювання загазованих підвалів, перших поверхів будівель, колодязів, камер, які розташовані на відстані до 50 м по обидва боки від осі газопроводу вздовж траси. До приїзду аварійної бригади люди, які перебувають у загазованих будинках, повинні бути попереджені про неприпустимість куріння, користування відкритим вогнем і електроприборами. За необхідності вживають заходів щодо евакуації людей і відключення будівель від джерела електропостачання пристроєм, який знаходиться поза зоною загазованості.

При виявленні газу на межі 50-метрової зони перевірка на загазованість розповсюджується на територію за межею цієї зони.

4.3.11. Періодичність обходу трас підземних газопроводів повинна встановлюватися власником диференційовано залежно від технічного стану газопроводів, небезпеки корозії і ефективності роботи електрозахисних установок, тиску газу, наявності сигналізаторів загазованості в підвалах, випнутих ґрунтів, сейсмічності, характеру місцевості і щільності її забудови, пори року, але не рідше, ніж у терміни, зазначені в таблиці І.

Періодичність обходу трас підземних газопроводів

* № *	Газопроводи	Періодичність обходу трас			
п/п		*****			
* *		* Газопроводи	* Газопроводи високого і	*	
* *		* низького	* середнього тиску	*	
* *		* тиску	*****		
* *		*	* в	* в	*
* *		*	*забудованій	*незабудова-	*
* *		*	* частині	*ній частині*	
* *		*	* міста	* міста	*
* *		*	* (населеного	* (насе-	*
* *		*	* пункту)	* ного	*
* *		*	*	* пункту)	*

* 1 *	2	* 3	* 4	* 5	*

1.	Новозбудовані і введені в експлуатацію	Безпосередньо в день пуску і наступного дня			
2.	Які експлуатуються за нормальних умов і технічний стан яких задовільний	2 рази на місяць	1 раз на тиждень	2 рази на місяць	
3.	Прокладені в зоні дії джерел блукаючих струмів і не забезпечені мінімальним захисним електропотенціалом	1 раз на тиждень	2 рази на тиждень	1 раз на тиждень	
4.	Які підлягають ремонту після технічного обстеження	Щоденно	Щоденно	1 раз на тиждень	
5.	Які мають позитивні і знакоперемінні електропотенціали	-»-	-»-	2 рази на тиждень	
6.	Які мають дефекти захисних покриттів, на яких були зафіксовані наскрізні корозійні пошкодження і розриви зварних стиків	-»-	-»-	1 раз на тиждень	
7.	Технічний стан яких незадовільний і які підлягають заміні	-»-	-»-	Те ж саме	

* 1 *	2	*	3	*	4	*	5	*	

8.	Які розташовані в радіусі 15 м від місця проведення будівельних робіт		Щоденно до закінчення робіт у зазначеній зоні						
9.	Не закріплені берегові частини переходу через водні перешкоди і яри в період весняного паводка		Щоденно до усунення загрози пошкодження						

Примітка. Газопроводи з дефектами, зазначеними в п. 6 таблиці 1, повинні бути піддані технічному обстеженню.

4.3.12. Обхід трас підземних газопроводів повинен проводитися бригадою в складі не менше двох працівників.

4.3.13. Робітникам — обхідникам підземних газопроводів повинні вручатися під розписку маршрутні карти, на яких мають бути зазначені схеми трас з прив'язками розміщення газопроводів і споруд на них (колодязів, контрольно-вимірювальних пунктів, контрольних трубок тощо), а також розташовані на відстані до 50 м від них будівлі та інші надземні споруди з зазначенням підвалів і напівпідвалів, підземних комунікацій і їх колодязів, камери і шахти, які підлягають перевірці на загазованість; маршрутні карти повинні постійно уточнюватися і корегуватися.

Перед допуском до першого обходу робітники повинні ознайомитися з трасою газопроводу на місцевості.

4.3.14. Результати обходу газопроводів повинні відображатися в журналі обходу трас газопроводів, згідно з формою, наведеною в правилах технічної експлуатації. У разі виявлення несправностей, порушень або самовільного ведення робіт в охоронній зоні газопроводу обхідник негайно інформує безпосереднє керівництво.

4.3.15. Уздовж траси підземного газопроводу повинні бути виділені смуги завширшки 2 м з обох боків від осі газопроводу, в межах яких не допускаються складання матеріалів і обладнання, садіння дерев, влаштування стоянок автотранспорту, гаражів, кіосків та інших споруд.

4.3.16. Власник підприємства, на території якого прокладений транзитом газопровід, повинен забезпечити доступ персоналу організації, яка експлуатує газопровід, для проведення його огляду і ремонту.

4.3.17. Власники суміжних підземних комунікацій, прокладених на відстані до 50 м по обидва боки від осі газопроводу, зобов'язані забезпечити своєчасну очистку кришок колодязів і камер від забруднення, снігу і льоду для перевірки їх на загазованість. Кришки колодязів і камер повинні мати отвір діаметром не менше 15 мм.

4.3.18. Власники будівель несуть відповідальність за справність ущільнення вводів і випусків підземних інженерних комунікацій, утримання підвалів і технічного підпілля в стані, який забезпечив би їх постійне провітрювання і перевірку на загазованість.

Справність ущільнення вводів і випусків інженерних комунікацій повинна перевірятися власником щороку в осінній період і оформлятися актом, в якому повинно бути зазначено технічний стан ущільнень вводів і випусків.

4.3.19. Підземні газопроводи (з металевих та поліетиленових труб), які експлуатуються, повинні підлягати технічному обстеженню, в тому числі і комплексному приладковому обстеженню (КПО), за допомогою приладів згідно із спеціально розробленою інструкцією. За необхідності провадиться також шурфування.

4.3.20. При технічному обстеженні підземних сталевих газопроводів повинно проводитися визначення фактичного місцезнаходження газопроводів, стану споруд і обладнання на них, герметичності, стану захисного покриття і електрозахисту.

При виконанні КПО перевіряються:

місцезнаходження, а за необхідності — глибини закладання газопроводу;

герметичність газопроводу;

суцільність і стан захисного покриття.

4.3.21. Технічне обстеження підземних сталевих газопроводів повинно проводитися:

при тривалості експлуатації до 25 років — не рідше 1 разу на 5 років. Уперше — через рік після вводу в експлуатацію;

при експлуатації понад 25 років і до закінчення амортизаційного строку експлуатації — не рідше 1 разу на 3 роки;

при включенні їх до плану капітального ремонту або заміни, а також при захисному покритті нижче від типу «вельми посилена» — не рідше 1 разу на рік.

На газопроводах, які мають захисне покриття нижче від типу «вельми посилена», в доповнення до КПО, повинно проводитися контрольне шурфування для виявлення стану труб і якості зварних стиків.

Порядок обстеження і призначення газопроводів на капітальний ремонт або заміну визначається РДИ 204 УССР 066-88.

Технічне обстеження стану поліетиленових газопроводів проводиться в строки, які встановлені для обстеження сталевих газопроводів.

4.3.22. Позачергові технічні обстеження газопроводів повинні проводитися, якщо в процесі експлуатації виявлені нещільності або розриви зварних стиків, наскрізні корозійні пошкодження, а також в разі перерв у роботі електрозахисних установок або зниженні величини потенціалу «газопровід-земля» до значень нижче від мінімально припустимих: понад 1 місяць — у зонах впливу блукаючих струмів, понад 6 місяців — в інших випадках, передбачених ГОСТ 9.602-89*.

4.3.23. Огляд підземних сталевих газопроводів з метою визначення стану захисного покриття, де використанню приладів заважають індустриальні перешкоди, виконується шляхом відкриття на газопроводах контрольних шурфів довжиною не менше 1,5 м.

Місця відкриття контрольних шурфів, їх кількість в зонах індустриальних перешкод визначаються СПГГ або підприємством, яке експлуатує газове господарство власними силами.

Для візуального обстеження вибираються ділянки, які піддаються найбільшій корозійній небезпеці, місця перетинів газопроводів з іншими підземними комунікаціями, конденсатозбірники. При цьому повинно відкриватися не менше одного шурфу на кожен кілометр розподільного газопроводу і на кожні 200 м — дворового або внутрішньоквартального газопроводу, але не менше одного шурфу на проїзд, двір або квартал.

4.3.24. Перевірка герметичності і виявлення місць витоків газу з підземних газопроводів в період промерзання ґрунту, а також на ділянках, розташованих під удосконаленим покриттям доріг, повинні проводитися шляхом буріння свердловин (або шпилькуванням) з подальшим відбором з них проб повітря.

На розподільних газопроводах і вводах свердловини буряться біля стиків. За відсутності схеми розташування стиків свердловини повинні буритися через кожні 2 м.

Глибина буріння їх в зимовий період повинна бути не менша від глибини промерзання ґрунту, в теплу пору року — відповідати глибині прокладки труби. Свердловини закладаються на відстані не менше 0,5 м від стінки газопроводу.

При використанні високочутливих газошукачів допускається зменшення глибини свердловин і розміщення їх по осі газопроводу за умови, що відстань між верхом труби і дном свердловини буде не менш ніж 40 см.

4.3.25. Застосування відкритого вогню для визначення наявності газу в свердловинах не допускається.

4.3.26. Технічний стан поліетиленових труб, їх з'єднань і ізоляція сталевих вставок визначаються шурфовим оглядом.

Шурфовий огляд поліетиленових газопроводів проводиться тільки в місцях встановлення сталевих вставок.

На 1 км розподільних газопроводів і на кожній квартальній розводці перевіряється не менше однієї вставки. Для можливості огляду стиків з'єднань поліетиленового газопроводу з сталевією вставкою довжина шурфу повинна бути 1,5 — 2 м.

Відкриття шурфів може виконуватися з допомогою механізмів або вручну.

При механізованому відкритті шурфів останній шар ґрунту над газопроводом товщиною не менше 300 мм повинен вилучатися вручну з додержанням запобіжних заходів щодо ушкодження газопроводу.

Перевірку стану ізоляції і металу сталевих вставок необхідно проводити не рідше одного разу на 5 років.

4.3.27. Перевірка герметичності підземних сталевих і поліетиленових газопроводів здійснюється приладами. У разі відключення газопроводу від мережі допускається перевіряти герметичність опресовуванням повітрям згідно з нормами випробувань, викладеними в п. 9.8 СНиП 3.05.02-88.

4.3.28. При технічному обстеженні і технічному обслуговуванні поліетиленових газопроводів експлуатаційна організація повинна керуватися РТМ 204 УССР 173-85.

4.3.29. За результатами технічного обстеження сталевих і поліетиленових газопроводів складається акт, в якому з врахуванням виявлених дефектів і оцінки технічного стану слід дати висновок про можливість подальшої експлуатації газопроводу, необхідність і строки проведення його ремонту і заміни.

Акт технічного обстеження повинен затверджуватися керівником СПГГ або підприємства.

Результати обстеження записуються в паспорті газопроводу.

4.3.30. Обстеження підводних переходів полягає в уточненні місцеположення, глибини залягання і герметичності газопроводів, а також стану покриття (ізоляції, футеровки). Роботи повинні проводитися не рідше 1 разу за 5 років. При цьому обстеження переходів через судноплавні водні перешкоди повинні проводитися спеціалізованою організацією з оформленням акта. Про виконання роботи з результатів обстеження робиться запис в паспорті підводного переходу.

4.3.31. Витоки газу на газопроводах ліквідуються в аварійному порядку. При виявленні небезпечної концентрації газу вище від 1/5 нижчої межі вибуховості (НМВ) в підвалах, підпіллі будівель, колекторах, підземних переходах, галереях газопроводи негайно відключаються. До усунення витоків газу експлуатація їх забороняється.

4.3.32. Для тимчасового (не більше тижня) усунення витоків газу на зовнішніх газопроводах дозволяється накладати бандаж або хомут, які забезпечують герметичність з'єднання за умови щоденного їх огляду.

4.3.33. У разі механічних пошкоджень сталевих підземних газопроводів із зміщенням їх відносно основного положення (осі), як по горизонталі, так і по вертикалі, одночасно з проведенням робіт з ліквідації витоків газу повинні відкриватися і перевірятися фізичним методом контролю стики на пошкоджені газопроводі — найближчому з обох боків від місця пошкодження.

При виявленні дефектів у суміжних стиках відкривається і перевіряється фізичними методами контролю наступний стик газопроводу.

4.3.34. Пошкоджені (дефектні) зварні стики, наскрізні корозійні і механічні пошкодження сталевих газопроводів, каверни глибиною понад 30 % від товщини стінки металу труби повинні ремонтуватися шляхом вирізання дефектних ділянок і вварювання котушок довжиною, яка дорівнює діаметру труби, але не менше 200 мм, або шляхом

установки муфт. Допускаються й інші методи ремонту дефектних ділянок газопроводів, які дістали позитивну експертну оцінку спеціалізованих організацій і погоджені з органами Держнаглядохоронпраці.

Зварні стики і зварні шви, виконані при ремонті газопроводів, повинні перевірятися фізичними методами контролю.

Зварні стики і зварні шви, які не задовольняють вимог розділу 2 СНиП 3.05.02-88, повинні бути виправлені або вилучені.

4.3.35. При порушенні стиків поліетиленових газопроводів, а також при механічних пошкодженнях труб ремонт повинен провадитися шляхом вирізання дефектних ділянок і вварювання поліетиленових котушок довжиною не менше 500 мм.

Допускається ремонт газопроводу за допомогою сталеві вставки на нерознімному з'єднанні.

При виявленні нещільностей в нерознімних з'єднаннях поліетиленових труб з сталевими ці з'єднання вирізаються і замінюються новими.

Якість ремонтних робіт визначається зовнішнім оглядом і перевіркою герметичності приладами, мильною емульсією або пневматичним випробуванням усієї системи.

4.3.36. Перед початком ремонтних робіт на підземних газопроводах, пов'язаних з роз'єднанням газопроводу (заміна засувки, знімання і установка заглушок і прокладок, вирізування стиків), необхідно вимкнути електрозахист і встановити на роз'єднуваних ділянках газопроводу шунтувальні перемички з кабелю перетином не менше 25 кв. мм (якщо немає стаціонарно встановлених шунтувальних перемичок) з метою запобігання іскроутворенню від дії блукаючих струмів.

За неможливості установки шунтувальної перемички зазначені роботи повинні провадитись після продувки газопроводу повітрям.

4.3.37. Про відключення газопроводів, пов'язане з їх ремонтом, а також про час поновлення подачі газу споживачі попереджуються заздалегідь.

4.3.38. Підприємство-власник повинно своєчасно вживати заходів щодо ремонту захисних покриттів.

Дефекти захисних покриттів на газопроводах, які розташовані в зоні дії блукаючих струмів, поблизу будівель з можливим скупченням людей, повинні ліквідуватися в першу чергу, але не пізніше ніж через два тижні після їх виявлення.

4.3.39. Виконання зварних і ізоляційних робіт при приєднанні і ремонті сталевих підземних газопроводів і контроль за їх якістю здійснюються відповідно до вимог СНиП 3.05.02-88.

4.3.40. Організація, яка виконує будівельні і земляні роботи, повинна представляти СППГ проект виконання робіт, складений з урахуванням вимог СНиП 3.02.01-87, СНиП III-4-80*, ДБН А3.1-5-96.

Будівельні і земляні роботи на відстані менше ніж 15 м від газопроводу допускаються тільки на підставі письмового дозволу СППГ, у якому повинні бути зазначені умови і порядок їх проведення. До дозволу додається схема розташування газопроводу з прив'язками.

4.3.41. Перед початком робіт ударних механізмів і землерийної техніки поблизу підземного газопроводу організація, яка виконує земляні роботи, зобов'язана виявити фактичне місцезнаходження газопроводу шляхом відкриття шурфів вручну і в присутності представника СППГ.

Ударні механізми для розпушування ґрунту можуть застосовуватися на відстані не ближче ніж 3 м від підземного газопроводу, а механізми, здатні значно відхилятися від вертикальної осі (куля, клин-баба тощо), — на відстані не ближче ніж 5 м. Забивання паль (шпунтів) дозволяється проводити на відстані не ближче ніж 30 м від газопроводу.

За необхідності забивання паль (шпунтів) на відстані менше ніж 30 м від газопроводу (але не ближче ніж на 10 м) стики газопроводу повинні бути відкриті на всій довжині забивання паль (шпунтів) плюс по 20 м від крайніх паль.

Після закінчення виконання робіт із забивання паль (шпунтів) всі відкриті зварні стики сталевого газопроводу повинні бути перевірені фізичними методами контролю.

4.3.42. У випадках будівництва поблизу діючого підземного газопроводу каналів, колекторів, тунелів і перетину газопроводу із зазначеними інженерними спорудами будівельні організації повинні дотримуватись вимог, передбачених ДБН АЗ.1-5-96, СНиП 3.02.01-87, СНиП Ш-4-80*, ДБН 360-92*, СНиП 2.04.08-87 і проектом.

4.3.43. При проведенні робіт з розширення і капітального ремонту основи залізничних і автомобільних доріг у місцях її перетину газопроводами останні, незалежно від дати попередньої перевірки і ремонту, повинні перевірятися (згідно з вимогами п. 4.3.20) і за необхідності ремонтуватися або замінюватися.

4.4. Газорегуляторні пункти, газорегуляторні установки і комбіновані домові регулятори тиску

4.4.1. У кожному ГРП (ГРУ) на видному місці повинні бути вивішені схеми обладнання, попереджувальні написи та інструкції з експлуатації, протипожежної безпеки і охорони праці.

4.4.2. Режим роботи ГРП і ГРУ встановлюється у відповідності з проектом і фіксується в затверджених режимних картках.

4.4.3. Вихідний робочий тиск газу з ГРП (ГРУ) і комбінованих домових регуляторів тиску повинен регулюватися згідно з встановленими режимами тиску в газовій системі споживача.

Максимальний робочий тиск газу після регулятора тиску, який подає газ побутовим газовим приладам, встановлюється залежно від номінального тиску перед приладами, але не більше 300 даПа (300 мм вод. ст.).

4.4.4. Не допускається коливання тиску газу після регуляторів, яке перевищує 10 % робочого тиску.

4.4.5. В тупикових системах газопостачання запобіжно-скидні клапани (далі — ЗСК) ГРП і ГРУ повинні спрацьовувати раніше, ніж спрацюють запобіжно-запірні клапани (далі — ЗЗК).

У кільцевих системах газопостачання ЗСК ГРП і ГРУ повинні забезпечувати їх спрацювання після спрацювання ЗЗК.

4.4.6. Для тупикових систем газопостачання ЗСК, а також запобіжно-скидні пристрої, вбудовані в регулятори тиску, повинні забезпечувати скид газу при перевищенні максимального робочого тиску після регулятора на 15 %, а ЗЗК настраюються на верхню межу спрацювання, яка не перевищує 25 % максимального робочого тиску.

Для кільцевих систем газопостачання ЗЗК настраюються на верхню межу спрацювання, яка не перевищує 15 % максимального робочого тиску, а ЗСК повинні забезпечити скид газу при перевищенні максимального робочого тиску на 25 %.

Для тупикових і кільцевих систем газопостачання низького тиску до 300 даПа (300 мм вод. ст.) нижча межа спрацювання ЗЗК встановлюється СПГГ, але не менше ніж 70 даПа (70 мм вод. ст.) у споживача.

При виконанні робіт з перевірки і налаштування запобіжних пристроїв і регуляторів тиску повинно бути забезпечене безпечне газопостачання.

4.4.7. Несправності регуляторів, які викликають підвищення або зниження робочого тиску, неполадки в роботі запобіжних клапанів, а також витoki газу, необхідно ліквідувати в аварійному порядку (розділ 8).

4.4.8. Включення в роботу регуляторів тиску у випадку припинення подачі газу повинно проводитися після встановлення причин спрацювання ЗСК і вжиття заходів до їх усунення.

4.4.9. Запірні пристрої на обвідній лінії (байпасі) повинні бути у закритому положенні (перед ЗСК — у відкритому) і опломбовані. Газ по обвідній лінії допускається подавати тільки протягом часу, потрібного для ремонту обладнання і арматури, а також в період зниження тиску газу перед ГРП або ГРУ до величини, яка не забезпечує надійної роботи регулятора тиску. При цьому на весь період подачі газу по байпасу повинен бути забезпечений постійний контроль за вихідним тиском газу.

4.4.10. Температура повітря в приміщеннях ГРП, де розміщені обладнання і засоби вимірювання, повинна бути не нижче за передбачену в паспортах заводів-виготовлювачів.

4.4.11. Із зовнішнього боку будівлі ГРП або на огорожі ГРУ на видному місці необхідно встановити попереджувальні написи — «Вогне небезпечно. Газ».

4.4.12. Під час експлуатації ГРП і ГРУ повинні виконуватися технічний огляд, регулювання обладнання, технічне обслуговування, поточний і капітальний ремонт.

Технічний огляд здійснюється:

ГРП з регулюючими клапанами «ВО» і «ВЗ» — цілодобовим наглядом;

інших ГРП (ГРУ) — не рідше 1 разу на 4 дні;

ГРП з телемеханікою — не рідше 1 разу на 7 днів.

Регулювання обладнання ГРП (ГРУ) і перевірка параметрів спрацювання ЗСК і ЗСК — не рідше 1 разу на 2 місяці, а також після ремонту обладнання.

Технічне обслуговування — не рідше 1 разу на 6 місяців.

Поточний ремонт — не рідше 1 разу на рік, якщо завод -виготовлювач регуляторів тиску, запобіжних клапанів, телемеханічних пристроїв не вимагає проведення ремонту в стисліші строки. Капітальний ремонт здійснюється на підставі дефектних відомостей, складених за результатами оглядів комісією експлуатаційної організації.

4.4.13. При технічному огляді стану ГРП (ГРУ) виконуються:

перевірка приладами величин тиску газу перед і після регулятора, перепаду тиску на фільтрі, температури повітря в приміщенні, а стану герметичності системи — за допомогою як приладів, так і мильної емульсії;

контроль за правильністю положення молоточка зчеплення важелів ЗСК;

перевірка справності КВП і А;

перевірка стану і роботи електроосвітлення і електрообладнання, вентиляції, системи опалення; візуальне виявлення тріщин і нещільностей стін, які відділяють основне і допоміжне приміщення;

зовнішній і внутрішній огляд будівлі, за необхідності — очищення приміщення і обладнання від забруднення.

4.4.14. При виявленні порушень режимів газопостачання або наявності аварійних ситуацій потрібно повідомити АДС і вжити заходів згідно з планом локалізації і ліквідації аварії.

4.4.15. При перевірці засміченості фільтрів максимальний перепад тиску газу в касеті фільтра не повинен перевищувати встановлений заводом-виготовлювачем, але не більше, даПа (мм вод. ст.):

сітчастого — 500 (500);

вісцинового — 500 (500);

волосяного — 1000 (1000).

4.4.16. При зніманні для ремонту запобіжних пристроїв замість них необхідно встановлювати випробувані запобіжні пристрої. Робота ГРП (ГРУ) без запобіжних пристроїв забороняється.

4.4.17. При технічному обслуговуванні повинні виконуватися:

перевірка роботи засувки і запобіжних клапанів;

змащення тертьових частин і перенабивка сальників;

визначення щільності і чутливості мембран регуляторів тиску і управління;
продувка імпульсних трубок до регуляторів тиску, контрольно-вимірювальних приладів і ЗЗК;

перевірка параметрів настроювання ЗСК й ЗЗК.

4.4.18. При поточному ремонті слід обов'язково виконувати:

розбирання регуляторів тиску, запобіжних клапанів з очищенням їх від корозії і забруднень;

перевірку щільності прилягання клапанів до сидла, стану мембран;

змащення тертьових частин;

ремонт або заміну зношених деталей;

перевірку надійності кріплень конструкційних вузлів, які не підлягають розбиранню;

розбирання запірної арматури, яка не забезпечує герметичності закриття;

роботи, перелічені в п. 4.4.17.

4.4.19. Відмикаючі пристрої на лінії редукування при розбиранні обладнання повинні бути в перекритому положенні. На межі відключених ділянок повинні встановлюватися інвентарні заглушки, які б відповідали вхідному максимальному тиску газу. ГРП (ГРУ) повинні бути забезпечені комплектом інвентарних заглушок.

4.4.20. Ремонт електрообладнання ГРП і заміна перегорілих електроламп повинні проводитися при знятому навантаженні персоналом, який пройшов перевірку знань згідно з вимогами ПУЕ і ПБЕ електроустановок.

При недостатньому природному освітленні допускається застосування переносних вибухозахищених світильників.

4.4.21. При наявності в ГРП місцевого опалення з розташуванням індивідуальної опалювальної установки в допоміжному приміщенні ГРП слід стежити за газонепроникністю стін (відсутність видимих тріщин, наскрізних отворів і т. ін.), які відділяють основне приміщення ГРП від приміщення, де є опалювальна установка.

За наявності в розділювальних стінах нещільностей користуватися опалювальними установками забороняється.

Перевірка і прочищення димоходів повинна проводитися перед кожним опалювальним сезоном з оформленням акта.

4.4.22. Результати ремонтів обладнання ГРП (ГРУ), пов'язаних з заміною деталей і вузлів, повинні заноситися в паспорт ГРП (ГРУ).

Перелік виконаних робіт, які не відображаються в паспорті ГРП, повинен відображатися в експлуатаційному журналі, де вказуються також параметри експлуатації обладнання ГРП і ГРУ і виконані роботи.

4.4.23. В приміщеннях ГРП зварювальні та інші вогневі роботи повинні виконуватися за нарядами-допусками на виконання вогневих і газонебезпечних робіт.

4.4.24. Приміщення ГРП повинні бути вкомплектовані первинними засобами пожежогасіння (додаток 5).

Зберігання обтиральних горючих матеріалів та інших матеріалів в основному приміщенні ГРП не дозволяється.

4.4.25. Установка і будова комбінованих домових регуляторів тиску газу здійснюються за вимогами СНиП 2.04.08-87.

4.4.26. При кожному обході газопроводів-вводів, згідно з установленою періодичністю, перевіряється герметичність з'єднань комбінованих домових регуляторів тиску за допомогою приладів або мильної емульсії, а також їх зовнішній стан.

4.4.27. Технічне обслуговування комбінованих домових регуляторів тиску повинно провадитися не рідше 1 разу за 3 роки або за заявкою власника. При цьому регулятор повинен пройти дефектацію, ремонт і налагодження, згідно з ТУ, в майстернях спеціалізованих підприємств газового господарства (СПГГ).

Замість знятого СПГГ встановлює справний регулятор.

4.4.28. За наявності заявки абонента на відхилення тиску газу від номінального слід перевірити його величину на виході регулятора. Тиск перевіряється на приладі споживача за відсутності відбору газу.

4.5. Внутрішні газопроводи і газове обладнання житлових і громадських будинків

4.5.1. Вимоги цього розділу розповсюджуються на газопроводи і газове обладнання, яке розміщене після відключувального пристрою на вводі по ходу газу, в житлових і громадських будинках, комплексах і спорудах згідно з СНиП 2.08.02-89.

4.5.2. Власники житлових будинків до пуску газу повинні забезпечити інструктаж квартиронаймачів, власників квартир і житлових будинків з питань користування газом та техніки безпеки спеціалізованим підприємством газового господарства.

Інструктаж жителів міст при заселенні в будинки-новобудови і після капітального ремонту, при газифікації існуючого житлового фонду проводиться в технічних кабінетах на діючому газовому обладнанні або безпосередньо в квартирах під час пуску газу.

Інструктаж жителів сільських населених пунктів проводиться в квартирах під час пуску газу.

Власники громадських будинків зобов'язані забезпечити підготовку осіб, відповідальних за технічний стан і безпечну експлуатацію газового господарства, згідно з п. 1.2.1 цих Правил.

4.5.3. Біля газових приладів з відводом продуктів згорання в димоходи повинні бути вивішені таблички або нанесені штампи з попереджувальними написами «Перевір тягу».

4.5.4. Персонал громадських будівель, який користується тільки побутовими газовими приладами і апаратами, лабораторними пальниками, повинен при пуску газу, а також не рідше одного разу на рік проходити інструктаж згідно з ГОСТ 12.0.004-90.

Інструктаж проводить особа, відповідальна за безпечну експлуатацію газового господарства об'єкта, з записом у журналі інструктажів.

4.5.5. У громадських будинках біля газового обладнання повинні бути на видному місці вивішені інструкції з безпечного користування газом.

4.5.6. Періодичність і порядок технічного обслуговування внутрішніх газопроводів і газового обладнання житлових і громадських будинків повинні виконуватися згідно з Положенням про технічне обслуговування внутрішніх систем газопостачання житлових будинків, громадських будівель, підприємств побутового та комунального призначення, затвердженим наказом ДАКХ Укргаз 30.07.97 № 35 і зареєстрованим в Мін'юсті України 02.10.97 № 451/2255.

4.5.7. Переміщення і заміна газових приладів і апаратів провадяться СПГГ або газовими службами підприємств з урахуванням вимог нормативних документів і внесенням змін в технічну документацію.

4.5.8. Доставка ЗВГ в балонах безпосередньо абонентам і заміна балонів повинні виконуватися працівниками СПГГ. Допускається заміна балонів особами (абонентами) не молодше 18 років, які пройшли практичне навчання і отримали дозвіл підприємства газового господарства на виконання цих робіт.

Порожні і наповнені ЗВГ балони можуть зберігатися тільки ззовні приміщень в безпечному місці з обов'язковим встановленням заглушок на штуцерах вентилів.

4.5.9. Герметичність газобалонних установок перевіряється під робочим тиском газу з застосуванням приладів або мильної емульсії.

4.5.10. Проточні і ємнісні газові водонагрівачі, малометражні газові котли і інші опалювальні газові прилади з відводом продуктів спалювання в димохід, а також опалювальні і опалювально-варильні печі повинні обладнуватися автоматичними пристроями, які забезпечують відключення пальників при припиненні подачі газу, зниженні тиску нижче заданого значення, погашенні полум'я і відсутності необхідної тяги

в димоході (згідно з ГОСТ 42356-94). Величина зниженого тиску газу перед автоматичним запірним клапаном визначається як сума нижньої межі стійкої ефективної роботи пальника і втрати тиску в автоматичці.

4.5.11. Відключенню від системи газопостачання з установкою заглушки підлягають прилади і апарати, в яких не забезпечена герметичність і які мають несправну автоматику безпеки, а також несправні димоходи, вентиляційні канали і їх оголовки.

4.5.12. Несправне газове обладнання, плити, печі та інше обладнання, ремонт якого пов'язаний з його розбиранням, а також газове обладнання при капітальному ремонті помешкань житлових і громадських будинків повинно відключатись з встановленням заглушок і оформлюватися актом, складеним представником організації, яка експлуатує газове господарство. Один примірник акта вручається власнику.

4.5.13. Сезонно працюючі прилади і апарати, які встановлені в громадських будинках, після закінчення опалювального періоду повинні відключатись з встановленням заглушки і пломби, а встановлені в житлових будинках — повинні відключатись за заявою абонента з встановленням пломби на закритому крані.

4.5.14. При газифікації житлових і громадських будинків, в яких встановлюються прилади і апарати з відводом продуктів спалювання в димоходи, повинна провадитися первинна перевірка і прочищення димових і вентиляційних каналів.

При цьому повинні перевірятися:

відповідність їх будови і застосованих матеріалів вимогам СНиП 2.04.08-87 з урахуванням вимог правил для димових каналів, встановлених чинним законодавством України;

прохідність каналів (відсутність засмічення і наявність нормальної тяги);

герметичність і відокремленість;

наявність і справність протипожежних переділок від горючих конструкцій;

справність і правильність розташування оголовка відносно даху і розміщених поблизу споруд і дерев з урахуванням зони вітрового підпору;

відсутність сажі і смоли на внутрішніх поверхнях і тріщин — на зовнішніх.

Площа перетину димоходу не повинна бути меншою за площу патрубка газового приладу, який приєднується до димоходу.

Нормальною тягою димоходу вважається мінімальне розрідження в димоході, встановлене державними стандартами на прилади і апарати, які підключені до димоходу, але не менше 2 Па (0,2 мм вод. ст.).

Зоною вітрового підпору каналу вважається простір нижче ліній, проведених під кутом 45 град. до горизонту від найбільш високих точок поблизу розташованих споруд і дерев. Прохідний перетин димоходу повинен бути оптимальним, забезпечувати повний відвід і мінімальне охолодження продуктів згорання і бути визначений розрахунком залежно від теплової потужності приладів і апаратів.

4.5.15. При первинному обстеженні димових і вентиляційних каналів в газифікованих приміщеннях новобудов житлових і громадських будинків перевіряється інструментальним методом кратність повітрообміну відповідно до СНиП 2.08.01-89 (кількість повітря, що видаляється з приміщень кухонь при установці 2-конфорочних плит, — не менше 60 куб. м/г; 3-конфорочних — не менше 75 куб. м/г; 4-конфорочних — не менше 90 куб. м/г).

При установці в приміщеннях тільки водонагрівальних або опалювальних апаратів з відводом продуктів згорання кратність повітрообміну повинна бути не менше трьох.

При незабезпеченні необхідної кількості повітря, що видаляється з приміщення, або кратності повітрообміну газові прилади не повинні прийматися в експлуатацію.

4.5.16. Для димоходів і вентиляційних каналів, які знаходяться в зоні вітрового підпору, необхідно передбачати заходи, які б запобігали перекиданню тяги в каналах.

При наросуванні димової труби за допомогою сталевого, керамічного або азбестоцементного патрубка він повинен бути утеплений, щоб уникнути утворення конденсату.

4.5.17. Гирла цегляних труб висотою 0,2 м належить оштукатурити цементним розчином для захисту від атмосферних опадів.

4.5.18. У будинках, які обладнані приладами і апаратами з відводом продуктів згорання в димоходи, не допускається влаштування витяжної вентиляції з штучним спонуканням.

4.5.19. Вентиляційні канали кухонь і приміщень, які обладнані приладами і апаратами, що працюють без відводу продуктів згорання в димохід, повинні відповідати вимогам СНиП 2.08.01-89.

При первинній і повторній перевірці і прочищенню повинні бути перевірені: наявність тяги, відсутність засмічення, герметичність, справність оголовків, відокремленість.

Забороняється перевіряти тягу вентканалів запаленим сірником.

4.5.20. Вентиляційні канали повинні бути виведені вище зони вітрового підпору, а при розташуванні поряд з димовими трубами — мати висоту, яка дорівнює висоті цих труб.

4.5.21. Первинне, а також післяремонтне обстеження димоходів і вентканалів повинно провадитися спеціалізованою організацією з участю представника ЖЕО або власників будинків, а для новозбудованих будинків — з участю виконавця робіт.

Результати оформляються актом, в якому зазначається будова димоходів і вентиляційних каналів, відокремленість, відсутність засмічення, герметичність, наявність тяги, справність оголовків.

Строк зберігання актів постійний — у виконавчо-технічній документації.

4.5.22. При повторній перевірці каналів перевіряються такі самі показники, що й при первинній.

Повторні перевірки димових і вентиляційних каналів в житлових будинках можуть виконуватися власниками будинків або іншими організаціями, які мають підготовлений персонал, технічне оснащення і дозвіл на проведення таких робіт від органу Держнаглядохоронпраці.

Відомості про повторну перевірку заносяться в журнал повторної перевірки технічного стану димових і вентиляційних каналів згідно з формою, наведеною в правилах технічної експлуатації. Журнали зберігаються у власників будинків.

4.5.23. Періодичній перевірці і прочищенню підлягають:

димові канали опалювальних печей, ємнісних водонагрівачів для опалення і опалювальних котлів, які працюють сезонно, — не рідше 1 разу на рік перед початком опалювального сезону, які працюють цілий рік, — 2 рази на рік (навесні і восени);

димові канали опалювально-варильних печей — не рідше 2 разів на рік: перед початком опалювального сезону і навесні при настанні відлиги;

димові канали від газових проточних і ємнісних водонагрівачів для гарячого водопостачання, ресторанних плит — не рідше 1 разу на 6 місяців при цегляних і комбінованих (цегляні і азбестоцементні, цегляні і керамічні) димоходах і не рідше 1 разу на рік — при металевих (з товщиною стінки не менше 3 мм), азбестоцементних, гончарних, а також димоходів, виконаних із спеціальних блоків жаростійкого бетону. Періодичність перевірок існуючих димоходів з перетином, меншим за перетин димовідвідного патрубка газового приладу, — не рідше 1 разу на 2 місяці.

Вентиляційні канали підлягають перевірці і прочищенню одночасно з димовими.

Перевірка і прочищення димових і вентиляційних каналів оформляється актом, в якому зазначається їх стан за такими ж параметрами, що й при первинній перевірці (п. 4.5.19 цих Правил). Один примірник акта повинен передаватися СППГ.

Строк зберігання актів — 12 місяців.

Контроль за проведенням перевірок стану димових і вентиляційних каналів з метою визначення їх придатності для подальшої експлуатації в строки, встановлені цими Правилами, покладається на житлово-експлуатаційні організації, незалежно від їх відомчої належності, і керівників (власників) громадських будинків.

Димові і вентиляційні канали на горищах, а при суміщеній покрівлі — на оголовках повинні бути побілені і пронумеровані фарбою відповідно до номерів квартир. Реєстри нумерації каналів зберігаються у власників будинків, квартир, громадських будівель.

У випадку виявлення несправних димових і вентиляційних каналів, а також не придатних до подальшої експлуатації представник організації, який виконує їх перевірку, зобов'язаний попередити власника під розписку про заборону користування газовими приладами та апаратами, негайно повідомити СПГГ і представити СПГГ акт перевірки для відключення газових приладів від газопроводу.

4.5.24. В будинках, які належать громадянам на правах особистої власності, до пуску газу власник будинку повинен укласти договір з СПГГ на технічне обслуговування домової системи газопостачання, в якому вказується також обов'язок власника повторно перевіряти і прочищати димові і вентиляційні канали — власними силами після одержання інструктажу і пам'ятки в спеціалізованій організації або за домовленістю з організацією, яка експлуатує канали.

У приватизованих багатоквартирних житлових будинках вказані роботи повинні виконуватися тільки спеціалізованою організацією.

4.5.25. У зимовий період не рідше 1 разу на місяць власники житлових і громадських будинків повинні проводити огляд оголовків димоходів і вживати заходів щодо запобігання їх обмерзанню і закупорці.

4.5.26. До початку робіт з ремонту димоходів і вентиляційних каналів власник житлового будинку повинен письмово повідомляти СПГГ про відключення газових приладів і апаратів від систем газопостачання. Після кожного ремонту димоходи підлягають позачерговій перевірці і прочищенню в відповідності з вимогами пп. 4.5.14 і 4.5.21 цих Правил.

4.5.27. Власники житлових і громадських будинків повинні:

надавати СПГГ всебічну допомогу при проведенні ними технічного обслуговування газового обладнання будинків;

утримувати в належному стані підвали, технічні коридори і підпілля, забезпечувати постійне підтримання в робочому стані їх електроосвітлення і вентиляцію;

наглядати за станом ущільнення відгалужень підземних комунікацій в підвали будинків, а також місць перетинів газопроводами будівельних елементів будівель, своєчасно провадити їх ремонт;

згідно з вимогами нормативних актів забезпечувати встановлення сигналізаторів загазованості в житлових і громадських будівлях з масовим скупченням людей (видовищних споруд, учбових і лікувальних установ, гуртожитків тощо), а також вбудованих і прибудованих до громадських і житлових будівель котельнях;

забезпечити в будь-який час доби безперешкодний доступ працівників СПГГ у всі підвали, технічні коридори і підпілля, а також приміщення перших поверхів для перевірки їх на загазованість;

своєчасно перевіряти стан і в разі потреби проводити ремонт димоходів і вентиляційних каналів, оголовків димоходів, контролювати якість виконання вказаних робіт з реєстрацією наслідків у спеціальному журналі;

негайно повідомляти СПГГ про необхідність відключення газових приладів при виявленні несправностей димоходів, вентканалів і самовільно встановлених газових приладів;

стежити за справністю зовнішніх газопроводів;

при виїзді жильців викликати представників СПГГ для відключення газових приладів від системи газопостачання, а при вселенні, зокрема і повторному, для їх

включення забезпечити своєчасний інструктаж квартиронаймачів, викликати представника СПГГ;

працівники СПГГ при проведенні технічного обслуговування газового обладнання перевіряють наявність тяги в димових і вентиляційних каналах, наявність документів, які підтверджують інструктаж жильців, і наявність документів про перевірку каналів;

провадити вселення жильців, видачу їм ключів тільки після проходження ними інструктажу з користування газом у побуті.

4.6. Газопроводи і газовикористовувальні установки промислових і сільськогосподарських підприємств, котельень, підприємств комунально-побутового обслуговування виробничого характеру

4.6.1. СПГГ і підприємства повинні скласти акт і схему розмежування ділянок обслуговування.

4.6.2. Розмежування ділянок обслуговування зовнішніх і внутрішніх газопроводів, а також газопроводів і установок в середині підприємства повинно бути оформлене наказом (розпорядженням) по підприємству з додатком схем пограничних ділянок з зазначенням меж.

4.6.3. Межа обслуговування газопроводів СПГГ і газоспоживальними організаціями встановлюється за домовленістю.

4.6.4. Підприємство повинно скласти паспорт на газове господарство (цех, ділянку, котельню, газовикористовувальну установку).

У паспорті повинні зазначатися всі зміни, які вносяться в об'єкт, з доданням відповідних схем, а також повинні відображатися такі основні дані:

- повідомлення про відповідальних осіб;
- короткі повідомлення про газопроводи ГРП (ГРУ);
- повідомлення про газовикористовувальні установки;
- повідомлення про проведені ремонти і заміни обладнання;
- відмітки контролювальних органів.

4.6.5. На окремі об'єкти газового господарства — цех (котельню), а також в цілому на цех повинні вестися два журнали: агрегатний — з вказівками про виконані ремонти, ревізії, налагодження тощо і експлуатаційний — з вказівками виявлених несправностей в кожній зміні, в тому числі порушень цих Правил, а також заходів щодо усунення порушень і строків їх фактичного виконання. Журнали повинні бути прошнуровані і знаходитись у чергового персоналу.

4.6.6. Контроль за правильним веденням журналів покладається на осіб, відповідальних за безпечну експлуатацію газового господарства об'єкту.

4.6.7. Всі однотипні газовикористовувальні установки, а також вузли і деталі на кожному об'єкті повинні бути пронумеровані.

4.6.8. Біля кожного агрегату або в місці перебування обслуговуючого персоналу повинні бути вивішені чіткі схеми газових пристроїв із зазначенням номерів цих пристроїв.

4.6.9. Газопроводи і газовикористовувальні установки повинні проходити технічне обслуговування і поточний ремонт відповідно до затвердженого керівником підприємства графіка.

При складанні графіків повинні витримуватися строки, які вказані в паспортах або інструкціях заводів — виготовлювачів обладнання, приладів, арматури з урахуванням місцевих умов експлуатації. При цьому технічне обслуговування повинно провадитися не рідше 1 разу на місяць, а поточний ремонт — не рідше 1 разу на рік.

Перевірка і очищення газоходів повинні провадитися водночас із поточним ремонтом печей, котлів і іншого обладнання, а також після кожного випадку порушення

тяги, але не рідше 1 разу на рік. Результати оформлюються актом, у якому зазначається відсутність засмічення, відокремленість, герметичність, справність оголовків.

4.6.10. Перевірка герметичності приєднання імпульсних труб і гумотканинних рукавів до штуцерів приладів або газопроводів повинна провадитися не рідше 1 разу на тиждень за допомогою приладів або мильної емульсії.

4.6.11. Контрольний огляд газового господарства підприємства повинен провадитися не рідше 2 разів на рік.

Огляд провадиться комісією, призначеною керівником підприємства.

Обсяг перевірок при контрольному огляді встановлюється наказом по підприємству при організації технічного обслуговування і поточного ремонту газового господарства підприємства.

4.6.12. Зовнішні поверхні газопроводів, обладнання, арматура фарбуються не рідше 1 разу на 5 років фарбами або іншими покриттями відповідно до вимог ГОСТ 14202-69.

Потреба нанесення покриття в коротші строки визначається при контрольному огляді газового господарства.

4.6.13. Роботи із застосуванням зварювання і відкритого полум'я повинні виконуватися відповідно до правил пожежної безпеки при проведенні зварювальних і інших вогневих робіт, встановлених чинним законодавством України.

4.6.14. Перед пуском в роботу газовикористовувальних установок їхні топки і газоходи повинні бути провітрені. Порядок і тривалість провітрювання встановлюється інструкцією з безпечного обслуговування установки.

Закінчення вентиляції визначається за допомогою газоаналізатора, при цьому вміст газу не повинен перевищувати 1/5 НМВ.

4.6.15. До розпалювання газовикористовувальної установки повинні бути послідовно продуті газом газопровід перед колектором агрегату, колектор агрегату і опуски до пальників.

Продувка газопроводу і колектора повинна провадитися при закритій запірній арматурі перед пальниками.

4.6.16. Запірну арматуру безпосередньо перед пальником дозволяється відкривати тільки після включення запального пристрою або піднесення до нього палаючого запальника.

Подача газу в топку, які обладнані автоматизованими газопальниковими блоками, що працюють за програмою, визначається інструкцією заводу — виготовлювача блоку.

4.6.17. Коли агрегати працюють на різних видах палива і мають спільні газоходи, то пуск агрегатів на газовому паливі повинен провадитися при непрацюючих агрегатах, які використовують інші види палива.

Якщо зупинка цих агрегатів за технологією виробництва неможлива, допускається пуск агрегату на газовому паливі при працюючих агрегатах на інших видах палива тільки з додержанням спеціальної пускової інструкції, затвердженої керівником підприємства.

4.6.18. Перед ремонтом і при тривалій зупинці (понад три доби) агрегату газопровід до нього і газопровід до запальника (при його живленні від колектора до відключення на агрегат) повинні відключатися від діючих газопроводів першим по ходу газу вимикальним пристроєм на агрегат із встановленням інвентарної заглушки.

Газопроводи безпеки при цьому повинні залишатися у відкритому стані.

4.6.19. Газоходи агрегатів, які виведені в ремонт або зупинку понад один місяць, повинні відключатися від діючих за допомогою глухих шиберів.

Газоходи агрегатів, що наново монтуються, повинні бути відключені від діючих за допомогою глухих перегородок.

4.6.20. Пуск агрегату після тривалої зупинки або ремонту (зняття заглушки) дозволяється за наявності актів контрольного випробування газопроводів на герметичність, перевірки топок, газоходів, контрольно-вимірювальних приладів і систем автоматики безпеки і регулювання.

4.6.21. Первинні перевірки і прочищення димовідвідних пристроїв і газоходів повинні виконуватися спеціалізованою організацією.

Наступні перевірки і прочищення допускається виконувати службами підприємства, персонал яких пройшов навчання і перевірку знань відповідно до п. 1.2.3 цих Правил, які одержали дозвіл на виконання таких робіт від місцевого органу Держнаглядохоронпраці.

4.6.22. Внутрішній огляд і ремонт топок агрегатів (котлів) з перебуванням у них людей дозволяється тільки після відключення агрегатів від діючих газопроводів з встановленням заглушок, відключення газоходів з встановленням глухих шиберів, вентиляції топок і перевірки її закінчення за допомогою приладів відповідно до вимог ГОСТ 12.1.005-88.

При цьому вміст кисню в пробах повинен бути не менше 20 %, а вміст окису вуглецю не повинен перевищувати 20 мг/куб. м. Кількість послідовно взятих проб повинна бути не менше двох.

При роботі в середині топок дверці і люки топок (агрегатів) повинні бути відчинені.

У разі потреби в топку повинно подаватися чисте повітря «примусово».

4.6.23. Приміщення, в яких прокладені газопроводи, встановлені газорегулювальні пристрої, газовикористовувальні агрегати і арматура, повинні бути доступні для обслуговуючого персоналу.

Пристосовувати ці приміщення під склади й майстерні забороняється.

4.6.24. Забороняється навантажувати газопроводи і використовувати їх як заземлення.

4.6.25. Робота газовикористовувальних установок без включення і при несправності приладів контролю і захисту забороняється.

4.6.26. Якщо при розпалюванні пальника або в процесі регулювання стався відрив, проскакування або згасання полум'я, подача газу на пальник і запальний пристрій повинна бути негайно припинена.

До повторного розпалювання дозволяється приступати після вентиляції топки і газоходів протягом часу, вказаного у виробничій інструкції, а також після усунення причини неполадок.

4.6.27. Не дозволяється залишати працюючу газовикористовувальну установку без постійного нагляду обслуговуючого персоналу.

4.6.28. Робота газовикористовувальних установок без постійного обслуговуючого персоналу допускається за умови:

розміщення газовикористовувальних установок і допоміжного обладнання у відокремлених замканих приміщеннях, обладнаних охоронною сигналізацією і аварійним вибухозахищеним освітленням, з ввімкненням його поза приміщенням;

оснащення газовикористовувальних установок системами автоматизації, які забезпечили б їхню безаварійну роботу, протиаварійний захист, відключення подачі газу на установку при загазованості приміщення, пожежі в приміщенні і вимкнення електропостачання;

виводу сигналів про загазованість приміщення і спрацювання захистів на диспетчерський пункт або в приміщення з постійною присутністю чергового;

наявності в оперативному підпорядкуванні у диспетчера чергового персоналу, здатного до виконання робіт з аварійної зупинки обладнання.

Експлуатація газовикористовувальних установок, які розміщені в житлових і громадських будинках, без обслуговуючого персоналу не дозволяється.

4.6.29. Подача газу на установку повинна бути негайно припинена автоматикою і пристроями захисту або обслуговуючим персоналом при:

згасанні контрольованого полум'я пальників;

неприпустимому підвищенні або зниженні тиску газу;

відключенні дуттьових вентиляторів або неприпустимих відхиленнях у подачі повітря для спалювання газу на пальниках з примусовою подачею повітря;
відключенні димососів або неприпустимому пониженні розрідження в топковому просторі;
появі нещільностей в обмуровці, газоходах і запобіжно-вибухових клапанах;
припиненні подачі електроенергії або зникненні напруги на пристроях дистанційного і автоматичного управління на засобах вимірювання;
несправностях КВП, засобів автоматизації і сигналізації;
виходу з ладу запобіжних і блокувальних пристроїв;
несправностях пальників;
появі загазованості, виявленні витоків газу на газовому обладнанні і внутрішніх газопроводах;
вибуху в топковому просторі, вибуху або загоранні паливних відкладень у газоходах.

4.6.30. При вибуху і пожежі в цеху або котельні обслуговуючий персонал повинен негайно перекрити подачу газу вимикальним пристроєм, який встановлений на ввіді газопроводу в приміщення газовикористовувальних установок.

4.6.31. Адміністрація підприємства перед включенням в роботу установок сезонної дії, в тому числі опалювальних котлів, повинна забезпечити:

перевірку виробничого персоналу на знання виробничих інструкцій і інструкцій з охорони праці відповідно до вимог пп. 1.2.1 і 1.2.3 цих Правил;
прочистку газоходів, перевірку справності газоходів, а також систем вентиляції;
виконання робіт згідно з п. 4.6.20 цих Правил.

Для вбудованих котелень необхідно перевірити газонепроникність приміщень.

Готовність до роботи газового обладнання сезонної дії підприємства повинна бути оформлена актом, згідно з формою, наведеною в Правилах технічної експлуатації.

Зняття заглушок і пуск газу дозволяється тільки за наявності документів, які підтверджують виконання вказаних робіт.

4.6.32. Пальники інфрачервоного випромінювання (далі — ПІВ) можна використовувати в стаціонарних і на пересувних установках для обігрівання виробничих приміщень, сушіння приміщень при будівництві будівель та їх ремонті тощо.

Застосування ПІВ для обігрівання експлуатованих житлових і громадських будівель забороняється.

4.6.33. Забороняється установка ПІВ у приміщеннях з виробництвами, які належать за вибухопожежною і пожежною безпекою до категорій А, Б, В (СНиП 2.09.02-85), у складських приміщеннях, приміщеннях, які виконані з легких металевих конструкцій з горючим або важкогорючим утеплювачем в стінах, покриттях і помешканнях, покритих солом'яною і очеретом, а також в помешканнях підвальних поверхів.

4.6.34. При роботі установок ПІВ на ЗВГ (з розміщенням балонів в будівлі) балони повинні міститися в тих же приміщеннях, де й установки.

На установці можна використовувати не більше одного балона. Якщо приміщення, де провадиться сушіння, має малі розміри (наприклад, санвузол), балони зі зрідженими газами, як виняток, можна встановлювати в суміжному помешканні за умови вільного до них доступу. Двері між цими помешканнями повинні бути повністю і постійно відчинені.

4.6.35. Забороняється використання пересувних і стаціонарних установок з ПІВ, які працюють на ЗВГ на підвальних і цокольних поверхах.

4.6.36. Опалювальні системи з ПІВ, призначені для опалювання помешкань, повинні бути обладнані автоматикою, яка забезпечує припинення подачі газу в разі згасання полум'я пальника. Допускається експлуатація таких систем без автоматики при безперервному нагляді за їх роботою.

В помешканнях, які опалюються пересувними установками з ПІВ, повинна забезпечуватися трикратна загальнообмінна вентиляція з витяжкою із верхньої зони.

При використанні установок з ПІВ для сушіння помешкань повинна бути забезпечена вентиляція цих помешкань через фрамуги, квартирки тощо. Якщо установки з ПІВ використовуються поза помешканнями, пальники повинні бути захищені від задування і попадання до них атмосферних опадів.

4.6.37. Експлуатація установок з ПІВ повинна здійснюватися відповідно до інструкцій заводів — виготовлювачів пальників і інструкцій з експлуатації, затверджених у встановленому порядку.

4.6.38. Для теплопостачання і гарячого водопостачання житлових і громадських будівель можуть застосовуватися модульні теплогенератори, які набираються з газових проточних водонагрівачів (блочних котлів) і блоків допоміжного обладнання, розташованих на плоских дахах або горищних приміщеннях (дахові котельні).

4.6.39. Модульні теплогенератори дозволяється застосовувати за наявності дозволу Держнаглядохоронпраці на їх використання, а також сертифікату відповідності.

4.6.40. Будівництво дахових котельень дозволяється на підставі проектів, розроблених спеціалізованими проектними організаціями, які мають дозвіл Держнаглядохоронпраці.

4.6.41. Застосовувати ГРП і котельні блочного типу дозволяється за наявності дозволу Держнаглядохоронпраці на їх використання.

4.6.42. Кам'янки в парильному відділенні лазень повинні опалюватися за відсутності в них людей. Запускати людей слід тільки після перевірки на відсутність газу і продуктів його згорання.

4.6.43. На кожен газовикористовувальну установку на підставі технічного звіту спеціалізованої налагоджувальної організації повинна бути складена режимна карта роботи установки.

4.7. Газопроводи і газове обладнання для газополум'яної обробки металів

4.7.1. При проектуванні, монтажі, випробуванні і експлуатації газопроводів і газового обладнання для газополум'яної обробки металів відкритим полум'ям (газове зварювання, газове роздільне і поверхневе кисневе різання, зокрема вогневе зачищення; газова наплавка, газове паяння; газове полум'яне загартування; нанесення термостійких покриттів, газова металізація, газове нагрівання, зокрема металу перед згинанням тощо) потрібно, окрім вимог цих Правил, дотримуватися вимог Правил техніки безпеки і виробничої санітарії при виробництві ацетилену, кисню і газополум'яній обробці металів, розроблених відповідно до чинного законодавства, а також Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці 18.10.94 № 104.

На підставі цих Правил розробляються і видаються працівникам під розпис інструкції з безпечного виконання робіт. На помітних місцях виробництв повинні бути вивішені схеми та інструкції з обслуговування комунікацій і встановленого обладнання.

4.7.2. Подача газу для газополум'яних робіт повинна здійснюватися газопроводом або від розподільних рамп з кількістю робочих місць понад 10 і від балонних установок (коли недоцільно влаштування газопроводів) — з кількістю робочих місць менше 10. В одному приміщенні цеху та інших виробничих будівлях допускається розміщення не більше 10 однобалонних установок.

4.7.3. Робоче місце газополум'яних робіт повинно бути обладнане газорозбірним постом горючого газу.

4.7.4. Газорозбірні пости можуть бути стаціонарні і пересувні. Стаціонарні пости можуть розміщатися в місцях використання газу на стінах, колонах і спеціальних конструкціях на відстані не менше ніж 1 м до ізолюваного проводу і електрокабелів і не менше ніж 2 м — до оголених проводів.

4.7.5. Стационарні газорозбірні пости повинні розміщатися в металевих шафах з отворами для вентиляції. Шафи фарбуються олійною фарбою в червоний колір і мають напис білою фарбою — «Горючий газ», «Небезпечно».

Під час роботи дверці шаф повинні бути відчинені, а за відсутності робітника, який користується постом, — зачинені на замок.

Відстань між шафами газорозбірних постів горючого газу і кисню повинна бути не менше 150 мм. Шафи повинні розміщуватися на висоті не менше 0,6 м від підлоги до низу шафи.

Підходи до всіх газорозбірних постів повинні бути вільними. Установка балонів у проходах і проїздах забороняється.

4.7.6. Стационарні газорозбірні пости повинні бути обладнані запобіжними рідкісними затворами закритого типу, затворами сухого типу або зворотними клапанами і відповідною запірною арматурою.

Застосування рідкісних затворів відкритого типу забороняється.

4.7.7. Запобіжні пристрої потрібно виготовлювати за кресленнями, розробленими і погодженими в належному порядку. Запобіжні пристрої підлягають періодичній перевірці і випробуванню в строки і обсязі, передбачені технічними умовами на їх виготовлення або паспортами заводів-виготовлювачів.

До одного запобіжного пристрою може бути приєднаний лише один пальник або один різак. Якщо газорозбірний пост живить газом машину, яка обслуговується одним оператором, то число пальників (різаків) залежить від пропускної здатності запобіжного пристрою.

4.7.8. Тиск газу, який подається газопроводом до робочого поста (постів), не повинен перевищувати 0,15 МПа (1,5 кгс/кв. см). При тиску газу понад 0,15 МПа (1,5 кгс/кв. см) на газопроводі повинен бути встановлений регулятор для зниження його тиску.

При живленні робочого поста від балона на ньому повинен бути встановлений регулятор, призначений для використання газу.

4.7.9. Регулятори тиску газу, які входять в комплект газовикористовувального агрегату для газополум'яної обробки металів, а також конструкції, на яких розміщені такі регулятори і запірні пристрої (газорозподільні щити), не належать до ГРУ і на них не розповсюджуються вимоги, які висуваються до ГРУ.

4.7.10. При роботі пересувних газорозбірних постів дозволяється установка на одному візку спеціальної конструкції одного балона з горючим газом і одного балона з киснем. При цьому балони повинні бути закріплені так, щоб запобігати ударам їх між собою або падінню.

Під час роботи балони з ЗВГ повинні бути в вертикальному положенні.

Балони з стисненим природним газом можуть бути в похилому положенні вентилем догори.

4.7.11. Максимально припустима температура балона ЗВГ повинна бути не більше 45 град. С.

Балони, встановлені в приміщеннях, повинні розміщуватися від радіаторів опалення та інших опалювальних приладів на відстані не менше 1 м, а від джерела тепла з відкритим вогнем — не менше 5 м.

4.7.12. Переносні пальники і пересувні агрегати приєднуються до газопроводів і балонів ЗВГ за допомогою гумотканинних рукавів за ГОСТ 9356-75 класу I на тиск 0,63 МПа (6,3 кгс/кв. см) або за іншим ГОСТ, якщо вони за технічними властивостями мають показники не нижче ніж за ГОСТ 9356-75.

Довжина рукава не повинна перевищувати 30 м. Він повинен складатися не більше як з трьох окремих кусків, з'єднаних між собою гофрованими двосторонніми ніпелями.

Кінці рукавів повинні надійно закріплюватися на газопроводі і на пальнику хомутами. Крім крана, який є на пальнику або пересувному агрегаті, повинен бути вимикальний кран, розташований до місця приєднання рукава.

4.7.13. Рукава повинні бути захищені від пошкоджень. При складанні рукавів не допускається їх сплюснення, скручення і перегинання.

Забороняється користування замоченими рукавами, не допускається попадання на рукава вогню, іскор та інших предметів.

Перед початком робіт рукава підлягають огляду і не рідше одного разу в три місяці — випробуванню згідно з ГОСТ 9358-76.

Забороняється продувати рукава для горючих газів киснем, кисневий рукав — горючим газом, а також замінювати рукава один одним.

4.7.14. Застосування дефектних рукавів і їх ремонт забороняється.

Дефектні місця рукава повинні бути вирізані, а окремі куски з'єднані гофрованими ніпелями.

Забороняється виконувати з'єднання рукавів за допомогою гладких трубок.

4.7.15. Місця приєднання рукавів повинні перевірятися на герметичність перед початком і під час роботи. На ніпелі водяних затворів рукава повинні щільно надягатися, але не закріплюватися.

4.7.16. Роботи з газополум'яної обробки металів відкритим полум'ям допускаються на відстані по горизонталі не менше:

10 м — від групових газобалонних установок;

5 м — від окремих балонів з киснем і горючими газами;

3 м — від газопроводів і гумотканинних рукавів, а також від газорозбірних постів при ручних роботах і 1,5 м — при механічних роботах.

Відстані стосуються газополум'яних робіт, коли полум'я і іскри спрямовані в бік, протилежний джерелу живлення газами. У випадках спрямування полум'я і іскор в бік джерела живлення газами воно повинно бути огорожене щитами (ширмами) з негорючих матеріалів або вказані відстані повинні бути збільшені вдвоє.

4.7.17. При виконанні газополум'яних робіт в замкнених об'ємах (відсіках, котлах, резервуарах) повинна бути організована «примусова» вентиляція, яка б запобігала концентрації шкідливих речовин понад передбачену вимогами санітарних норм.

Використання ЗВГ за таких умов забороняється.

4.7.18. Забороняється проводити газове зварювання, різання й інші види газополум'яної обробки металів із застосуванням зріджених газів у цокольних і підвальних помешканнях, а також в колодязях, шахтах та інших підземних спорудах.

4.7.19. При експлуатації установок для газополум'яної обробки металів забороняється:

відбирати ЗВГ з балонів при зниженні в них тиску нижче за встановлений паспортами приєданого газового обладнання, залишковий тиск газу в балоні повинен бути не менше 0,05 МПа (0,5 кгс/кв. см);

допускати стикання балонів, а також шлангів з струмопровідними приводами;

ремонтувати пальники, різак та іншу апаратуру на робочому місці.

4.7.20. Газопроводи, арматура, апаратура і прилади повинні оглядатися не рідше одного разу за зміну.

4.7.21. Робітники, які виконують газополум'яні роботи, повинні бути забезпечені спецодягом і засобами індивідуального захисту.

4.8. Газонаповнювальні станції, газонаповнювальні пункти, проміжні склади балонів, автомобільні газозаправні станції і пункти

4.8.1. Гази, які приймаються і поставляються споживачам, повинні відповідати вимогам ГОСТ 20448-90 і ГОСТ 27578-87.

4.8.2. ЗВГ, які надходять на ГНС, повинні перевірятися на інтенсивність запаху згідно з ГОСТ 22387.5-77*.

4.8.3. Ведення виробничих процесів, технічний стан технологічного і електрообладнання, газопроводів, вентиляційних установок і інших споруд на ГНС, ГНП, ПСБ, АГЗС і АГЗП повинні забезпечувати безаварійну і безпечну роботу об'єкта і працюючого персоналу.

4.8.4. Виробничі процеси слід вести відповідно до затверджених інструкцій і технологічних схем, які повинні містити припустимі значення тисків і температури ЗВГ з урахуванням їх фізико-хімічних властивостей і вибухонебезпечних характеристик.

4.8.5. Додаткова установка технологічного обладнання, розширення або реконструкція ГНС, ГНП, ПСБ, АГЗС і АГЗП провадиться за проектами, погодженими і затвердженими в установленому порядку.

4.8.6. Для виробничих приміщень, зовнішніх установок, залежно від характеру технологічного процесу, визначаються категорія і клас вибухопожежної небезпеки згідно з ОНТП 24-86 і ПУЕ, які у вигляді таблички розміром 200 x 200 мм вивішуються на дверях вибухопожежонебезпечних приміщень або на огорожах вибухопожежонебезпечних установок.

4.8.7. Технічне обслуговування, ремонт газопроводів і технологічного обладнання слід проводити вдень.

4.8.8. На АГЗС повинно бути забезпечено цілодобове чергування обслуговуючого персоналу. Включення АГЗС після перерви в роботі здійснюється після зовнішнього огляду технологічного обладнання, резервуарів, газопроводів, систем КВП, автоматики і засобів протипожежного захисту.

4.8.9. Приймання і передача зміни при ліквідації аварій і під час зливно-наливних робіт забороняється.

4.8.10. Технологічне обладнання, газопроводи, арматура, електрообладнання, вентиляційні системи, засоби вимірювань, протипожежний захист, блокування і сигналізація вибухопожежонебезпечних виробництв ГНС, ГНП, АЗГС, АГЗП повинні щозмінно перевірятися обслуговуючим персоналом з метою виявлення несправностей і своєчасного їх усунення.

Наслідки огляду відображаються в експлуатаційних журналах, згідно з формами, наведеними в Правилах технічної експлуатації.

4.8.11. Виявлені при експлуатації витоки газу повинні негайно усуватися. Усунення витоків газу на працюючому обладнанні забороняється.

4.8.12. Несправні агрегати, резервуари, газопроводи мають бути відключені з встановленням заглушок, відремонтовані або демонтовані.

4.8.13. Запірна арматура, зворотні і швидкозакривні клапани повинні забезпечувати швидке і герметичне відключення.

Обслуговування і ремонт арматури слід проводити в строки, вказані в технічному паспорті або в інструкції з експлуатації.

При цьому поточний ремонт повинен провадитися не рідше 1 разу на рік.

Запірна арматура на газопроводах і обладнання ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП перевіряються на положення «відкрито-закрито» і на герметичність закриття не рідше 2 разів на місяць. Різьбові і фланцеві з'єднання технологічного обладнання, трубопроводів і арматури перевіряються на герметичність за допомогою приладів або мильної емульсії за графіком щомісяця. Виявлені нещільності треба негайно усувати.

4.8.14. Розбирання арматури, різьбових і фланцевих з'єднань на газопроводах з метою ремонту повинно виконуватись після їх відключення і продувки інертним газом або паром.

Заміна болтів фланцевих з'єднань дозволяється тільки після зниження надлишкового тиску газу від 40 до 500 даПа (40 — 500 мм вод. ст.). Забороняється підтягувати з'єднання, які знаходяться під тиском.

4.8.15. Тиск настроювання ЗСК не повинен перевищувати більше як на 15 % максимальний робочий тиск в резервуарах і газопроводах.

Порядок настроювання ЗСК повинен визначатися згідно з інструкцією заводу-виробника, а за її відсутності — з виробничою інструкцією.

4.8.16. Забороняється експлуатація технологічного обладнання, резервуарів і газопроводів при несправних і невідрегульованих ЗСК.

4.8.17. Спрацювання ЗСК повинно перевірятися шляхом короточасного їх відкриття не рідше 1 разу на місяць.

Перевірка параметрів настроювання ЗСК, їх регулювання повинна проводитися на спеціальному стенді або на місці їх експлуатації за допомогою спеціального пристрою. Періодичність перевірки запобіжно-скидних клапанів резервуарів — не рідше 1 разу на 2 місяці. ЗСК після випробування пломбуються, результати перевірки відмічаються в журналі.

На місце клапана, який знімається для ремонту або перевірки, повинен встановлюватися справний запобіжно-скидний клапан.

4.8.18. Гумотканинні рукави зливно-наливних пристроїв для захисту від статичних електричних зарядів повинні бути обвиті мідним дротом діаметром не менше 2 мм або мідним тросиком площею перетину не менше 4 кв. мм з кроком витка не більше 100 мм. Обидва кінці дроту або тросика з'єднуються з наконечниками рукава паянням або болтом.

Для зливно-наливних операцій можуть вживатися металорукави або металеві газопроводи з шарнірними з'єднаннями, які виготовлені за затвердженою технічною документацією.

4.8.19. Гумотканинні рукави, які застосовуються при зливно-наливних операціях і наповненні балонів за наявності на них тріщин, надрізів, здуття і потертості, повинні замінюватися новими. Тривалість експлуатації їх не повинна перевищувати строків, встановлених ГОСТ або технічними умовами.

Гумотканинні рукави один раз на 3 місяці, а металорукави або металеві шарнірні рукави — 1 раз на рік повинні підлягати гідравлічному випробуванню тиском, що дорівнює 1,25 розрахункового.

Рукави повинні мати маркування з показанням робочого тиску, строку проведеного і чергового випробування.

4.8.20. При проведенні технологічних процесів забороняється підтягувати накидні гайки рукавів, від'єднувати рукави, а також застосовувати ударний інструмент при накручуванні і відкручуванні гайок.

4.8.21. Забороняється залишати без нагляду працюючі насоси і компресори.

4.8.22. Тиск газу на всмоктувальній лінії насосу повинен бути на 0,1 — 0,2 МПа (1–2 кгс/кв. см) вище від пружності насичених парів зрідженої фази за даної температури.

4.8.23. Тиск газу в нагнітальному газопроводі компресора не повинен перевищувати тиску конденсації парів ЗВГ за температури нагнітання і бути вище 1,6 МПа (16 кгс/кв. см) для надземних і 1,0 МПа (10 кгс/кв. см) — для підземних резервуарів.

4.8.24. Кількість мастильних матеріалів, які містяться в насосно-компресорному відділенні, не повинна перевищувати їх добової потреби за умови зберігання в ємності, яка замикається.

4.8.25. Забороняється для компресорів і насосів використовувати мастила, які не передбачені заводською інструкцією з експлуатації і які не мають сертифікатів.

4.8.26. На час виконання газонебезпечних робіт у приміщенні насосно-компресорного відділення ГНС, ГНП або технологічного блоку АГЗС насоси і компресори повинні бути зупинені і відключені від енергопостачання, а приміщення перевірено на відсутність газу.

4.8.27. Компресори і насоси підлягають аварійній зупинці при:
витоках газу і несправностях запірної арматури;
появі вібрації, сторонніх шумів, стуків;
виходу з ладу підшипників і сальникового ущільнення;
зміні припустимих параметрів мастила і води;
виходу з ладу електроприводу, пускової арматури;
несправностях муфтових з'єднань;
підвищенні або пониженні встановленого тиску газів у всмоктувальному і напірному газопроводах;
підвищенні рівня рідини в конденсатозбірнику — на всмоктуванні компресора вище за припустиме.

4.8.28. Забороняється робота насосів і компресорів з вимкненою або несправною автоматикою, аварійною вентиляцією, а також блокуванням з вентиляторами витяжних систем.

4.8.29. Відомості про режим експлуатації і помічені неполадки в роботі компресорів і насосів повинні фіксуватися в експлуатаційному журналі.

4.8.30. Технічне обслуговування, поточний і капітальний ремонт технологічного обладнання повинні провадитися за вимогами цих Правил, правил технічної експлуатації, паспортами і інструкціями заводу-виготовлювача по монтажу і експлуатації обладнання.

4.8.31. На ГНС, ГНП і АГЗС наказом керівника повинен призначатися відповідальний за експлуатацію систем вентиляції.

4.8.32. Кожній вентиляційній системі повинно бути присвоєно позначення і порядковий номер, які наносяться яскравою незмивною фарбою на кожусі вентилятора або поблизу вентилятора на повітроводі.

4.8.33. На кожен вентиляційну систему повинен складатися паспорт, в якому позначаються схема установки, її продуктивність, тип і характеристика вентилятора та електродвигуна.

4.8.34. Включання в роботу вентиляційних систем в вибухопожежонебезпечних приміщеннях провадиться за 15 хвилин перед початком роботи технологічного обладнання, при цьому спочатку повинні вмикатися витяжні системи.

4.8.35. Вибухозахищений вентилятор повинен відповідати категорії і групі вибухонебезпеки сумішей відповідно до ГОСТ 12.1.011-78*.

4.8.36. У місцях відбору повітря забороняється виконувати роботи, які можуть призвести до появи парів ЗВГ і забруднення повітря.

4.8.37. При непрацюючих системах припливної вентиляції зворотні клапани на повітроводах повинні бути в перекритому стані.

4.8.38. Контрольні перевірки гранично допустимих концентрацій (надалі — ГДК) парів ЗВГ в повітрі приміщень при працюючому технологічному обладнанні повинні провадитися відповідно до ГОСТ 12.1.005-88, але не рідше 1 разу на квартал.

Кількість місць і умови відбору встановлюються відповідно до інструкції. При цьому на кожному місці повинно відбиратися не менше двох проб.

Концентрація парів ЗВГ у повітрі з результатами аналізу повинна бути зафіксована в журналі перевірки загазованості і роботи вентиляції приміщень ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП, згідно з формою, наведеною в інструкціях з технічної експлуатації.

4.8.39. Порядок обслуговування і ремонту систем вентиляції визначається інструкціями з їх експлуатації, що затверджуються керівником. Відомості про ремонти і налагодження фіксуються в журналі, вказаному в п. 4.8.38 цих Правил.

4.8.40. Випробування і налагодження вентиляційних систем повинні проводитися при введенні в експлуатацію, а також після:

капітального ремонту і переобладнання установок;
збільшення об'єму приміщень;
незадовільних результатів аналізу повітряного середовища.

Випробування проводяться спеціалізованими підприємствами або спеціально організованими структурними підрозділами, які одержали дозвіл в органах Держнаглядохоронпраці.

Профілактичне обслуговування вентиляційних систем повинно проводитися за графіком і в строки, передбачені паспортами на обладнання.

Наслідки випробувань, оцінка ефективності і профілактичного обслуговування вентиляційних систем фіксуються в їх паспортах.

4.8.41. Зміни в конструкції вентиляційних систем вносяться тільки згідно із затвердженням проектом.

4.8.42. Усі транспортні засоби, які заїжджають на територію ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП, повинні бути обладнані іскрогасником на вихлопній трубі.

4.8.43. Кількість залізничних цистерн, які одночасно подаються на територію ГНС, не повинна перевищувати кількість постів зливу, передбачену проектом.

4.8.44. Операції з підготовки до зливу ЗВГ із залізничних цистерн повинні проводитися після закінчення маневрових робіт, закріплення цистерн на рейковому шляху і видалення локомотива з території ГНС.

4.8.45. Залізничні і автомобільні цистерни для перевезення ЗВГ (надалі — АЦЗГ) і рукави, за допомогою яких проводиться налив або злив, повинні заземлятися.

4.8.46. Перед проведенням зливно-наливних операцій АЦЗГ і заправкою газобалонних автомобілів двигуни автомашин повинні бути зупинені, за винятком АЦЗГ, обладнаних насосами для перекачування ЗВГ з приводами від двигунів автомашин.

В АЦЗГ і цистернах пересувних автозаправників ЗВГ забороняється підвищувати тиск газу за рахунок підключення їх до балонів і установок стиснутого природного газу.

4.8.47. Вмикати двигуни автомашин дозволяється тільки після закінчення зливу-наливу, від'єднання заземлювальних пристроїв, рукавів і встановлення заглушок на відключаювальних пристроях цистерн.

4.8.48. Злив і налив ЗВГ під час грози, а також при вогневих роботах у виробничій зоні ГНС, ГНП і АГЗС забороняється.

4.8.49. Злив газу із залізничних цистерн у святкові і вихідні дні, в нічний час (при забезпеченні достатнього освітлення залізничної естакади і резервуарного парку) повинен проводитися бригадою в складі не менше трьох чоловік під керівництвом посадової особи і з письмового дозволу керівника підприємства.

4.8.50. Відкривати засувки і вентилі на газопроводах слід плавно.

4.8.51. Під час зливу газу із залізничних цистерн повинно бути забезпечене безперервне спостереження за тиском і рівнем газу в цистерні і резервуарі, в який подається газ.

Між персоналом, який проводить зливно-наливні операції, і машиністами насосно-компресорного відділення повинен здійснюватися постійний телефонний або радіозв'язок.

4.8.52. Наповнювальні, зливні і заправочні колонки, залізничні і автомобільні цистерни, газобалонні автомобілі під час зливу і наливу ЗВГ залишати без нагляду забороняється.

4.8.53. Тиск рідкої фази в газопроводах, які подають газ для наповнення балонів, не повинен перевищувати робочого тиску, на який вони розраховані.

4.8.54. При наповненні, утриманні, обслуговуванні і ремонті резервуарів і балонів повинні виконуватися вимоги Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.

4.8.55. Придатність наповнення автомобільних балонів повинна підтверджуватися штампом в шляховому (маршрутному) листі водія, завіреному підписом відповідального з нагляду за технічним станом газового обладнання, встановленого на транспортних засобах. Порядок заправки автомобілів, що належать юридичним та фізичним особам, визначається спеціальною інструкцією.

4.8.56. Забороняється наповнення резервуарів, заповнення цистерн АЦЗГ і заправка газобалонних автомобілів шляхом зниження в них тиску за рахунок скидання парової фази в атмосферу.

Для визначення ступеня наповнення АЦЗГ і заправки газобалонних автомобілів допускається короткочасне відкриття вентилів контролю рівня заповнення.

4.8.57. Наповнення на АГЗС балонів, не призначених для використання на автотранспорті, забороняється.

4.8.58. Максимальний рівень наповнення не повинен перевищувати 85 % геометричного об'єму надземних резервуарів і цистерн і 90 % — підземних резервуарів.

Наповнення балонів ЗВГ повинно відповідати нормам, зазначеним пунктом 9.1.23 Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.

4.8.59. Усі балони, незалежно від способу наповнення, повинні підлягати перевірці ступеня наповнення ваговим або іншим методом.

Для перевірки ступеня наповнення методом зважування повинні застосовуватися ваги, які б забезпечували відхилення точності зважування балонів місткістю: 1 л — не більше 10 г; 5 л — не більше 20 г; 27 л і 50 л — не більше 100 г.

Ваги перед початком робочої зміни повинні перевірятися майстром за допомогою гирі-еталона. На ГНС (ГНП) повинен вестися журнал наповнення балонів у відповідності з вимогами Правил будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.

4.8.60. При перевищенні припустимого максимального рівня наповнення резервуарів, автоцистерн або балона надлишок газу повинен бути злитий.

Газ з балонів зливається в спеціально призначені для цього ємності, а з переповнених резервуарів і автоцистерн — в незаповнені резервуари бази зберігання.

Видаляти надлишок газу з резервуарів і балонів шляхом випускання ЗВГ в атмосферу забороняється.

4.8.61. Злив невиварених залишків із резервуарів, випарників і балонів повинен здійснюватися в спеціально обладнані для цього герметичні ємності. Злив невиварених залишків у відкриту тару або у виробничу каналізацію забороняється. Злив невиварених залишків з балонів повинен проводитися на зливних пристроях.

4.8.62. Усі наповнені балони повинні бути перевірені на герметичність вентиля (клапана) і різьбового з'єднання.

Способи перевірки повинні визначатися виробничими інструкціями.

Після наповнення на штуцері вентиля повинна бути встановлена заглушка.

4.8.63. Кількість балонів, які знаходяться водночас в наповнювальному цеху ГНС і ГНП, не повинна перевищувати половини сумарної годинної продуктивності наповнювальних установок, при цьому розміщення балонів у проходах, а також у двох ярусах забороняється.

4.8.64. При переміщенні балонів слід вживати заходів щодо запобігання їх падінню і пошкодженню.

4.8.65. Кількість наповнених і порожніх балонів, розміщених на вантажно-розвантажувальних майданчиках, не повинна перевищувати подвійної добової продуктивності наповнювального відділення.

4.8.66. Резервуари перед внутрішнім оглядом, гідравлічним випробуванням, ремонтом повинні бути вивільнені від газу, невиварених залишків, оброблені і відключені від газопроводів з установкою інвентарних заглушок.

4.8.67. Обробка резервуарів і балонів ЗВГ повинна проводитися шляхом їх пропарювання або продувки інертним газом, або заповненням теплою водою (понад 45 град. С).

Час обробки посудин обумовлюється виробничою інструкцією залежно від температури теплоносія.

4.8.68. Вода після промивки і випробувань резервуарів і балонів повинна відводитися в каналізацію тільки через відстійники з сифонами, які б унеможливили попадання ЗВГ в каналізацію. Відстійник повинен періодично очищатися і промиватися чистою водою.

Забруднення з відстійників повинні вивозитися в місця, спеціально відведені санітарно-епідеміологічною службою.

4.8.69. Заходи з очищення стоків і видалення вибухопожежонебезпечних продуктів повинні унеможливлювати утворення в системі каналізації вибухонебезпечної концентрації ЗВГ.

4.8.70. Якість дегазації повинна перевірятися аналізом проб повітря, відібраного в нижній частині посудини, концентрація зріджених газів у пробі після дегазації не повинна перевищувати 1/5 НМВ газу. Результати дегазації балонів відображаються в спеціальному журналі, в якому зазначаються результати аналізу проб повітря після дегазації.

4.8.71. Розгерметизація резервуарів і балонів без попереднього зниження в них тиску до атмосферного, а також застосування для дегазації повітря не дозволяються.

4.8.72. Не допускається заміна запірних пристроїв на балонах, які не пройшли дегазацію.

4.8.73. Внутрішній огляд і гідравлічне випробування підземних резервуарів провадиться один раз на 10 років, внутрішній огляд надземних резервуарів — один раз на 4 роки, а гідравлічне випробування їх — один раз на 8 років.

Внутрішній огляд і гідравлічне випробування резервуарів АЦЗГ провадиться в строки, передбачені для надземних резервуарів.

Спеціаліст, відповідальний за проведення внутрішнього огляду або ремонту резервуарів, повинен особисто перевірити встановлення заглушок на технологічних газопроводах обв'язки резервуара і готовність для проведення огляду інспектором.

4.8.74. Роботи з відключення резервуарів, їх очищення, внутрішнього огляду і ремонту повинні виконуватися на підставі письмового дозволу керівника ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП і наряду-допуску.

4.8.75. Пірофірні відкладення на стінках резервуарів, а також забруднення і відкладення, вилучені з резервуарів, повинні підтримуватися у вологому стані до вивезення їх з території ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП.

Пірофірні відкладення слід відвозити в спеціально відведене місце.

4.8.76. Для запобігання самозайманню пірофірних відкладень у трубах ділянки газопроводів з пірофірними відкладеннями повинні в день їх розкриття демонтуватися і складатися в безпечній зоні.

4.8.77. Введення в дію резервуарів, обладнання і трубопроводів після огляду або ремонту повинно проводитися на підставі письмового дозволу керівника ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП згідно з Правилами будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.

4.8.78. Льодові закупорки в газопроводах ЗВГ повинні ліквідуватися паром, нагрітим піском, гарячою водою.

Забороняється застосовувати для цієї цілі вогонь, а також засоби, при яких можливе виникнення іскроутворення.

Розігрів льодових закупорок в лопнутому газопроводі повинен провадитися з обов'язковим відключенням ділянки від загальної системи, з встановленням інвентарної заглушки і з дотриманням вимог щодо виконання газонебезпечних робіт.

4.8.79. На території резервуарного парку та у вибухопожежонебезпечних приміщеннях ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП забороняється застосовувати відкритий вогонь і проводити роботи, при яких можливе виникнення іскроутворення, а також вносити сірники, запальнички й інші речі для куріння.

4.8.80. Ремонтні роботи з застосуванням відкритого вогню допускаються за умови виконання вимог Типової інструкції з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухонебезпечних і вибухопожежонебезпечних об'єктах, Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених в. о. Головного державного інспектора України з пожежного нагляду та в. о. начальника Управління Державної пожежної охорони МВС України, зареєстрованих в Мін'юсті України 04.07.95 р. № 219/755.

4.8.81. Вогневі роботи повинні проводитися згідно із спеціальними планами, затвердженими керівниками ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП, і нарядом-допуском. План вогневих робіт повинен бути погоджений з органами державного пожежного нагляду.

4.8.82. В'їзд автомашин на АГЗС, у виробничу зону ГНС і ГНП, а також злив і налив ЗВГ під час виконання вогневих робіт не дозволяється.

4.8.83. Протягом всього часу виконання вогневих робіт у приміщеннях виробничої зони повинна працювати механічна вентиляція.

4.8.84. Перед початком і під час вогневих робіт у приміщенні, а також у 20-метровій зоні від робочого місця на території повинен проводитися аналіз повітряного середовища на наявність парів ЗВГ.

З появою у повітрі парів ЗВГ, незалежно від концентрації, вогневі роботи повинні припинитися.

4.8.85. Території, виробничі приміщення ГНС, ГНП, ПСБ, АГЗС, АГЗП повинні забезпечуватися первинними засобами пожежогасіння (додаток 6).

4.8.86. На території ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП повинні вивішуватися попереджувальні написи про заборону куріння і застосування відкритого вогню.

4.8.87. Територія ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП повинна бути очищена від сторонніх предметів і горючих матеріалів. Проїзди і проходи повинні бути вільними.

Чистий і використаний обтиральний матеріал повинен зберігатися окремо в металевих скриньках з щільно закритими кришками.

4.8.88. На території резервуарного парку та у вибухопожежонебезпечних приміщеннях не допускається перебування осіб, які не мають стосунку до виробничих процесів.

В'їзд на територію АГЗС і заправка автомобілів, у яких є пасажирів, забороняється.

4.8.89. При аварійному витокі газу необхідно зупинити технологічні процеси, видалити сторонніх з виробничої зони ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП, заглушити двигуни в усіх автомашинах і вжити заходів щодо ліквідації витoku.

При аварійному витокі газу з резервуарів або трубопроводів, розташованих на території підприємства, необхідно негайно погасити вогонь, видалити людей із зони можливої загазованості, створити, де це можливо, парову завісу і вжити заходів щодо ліквідації витoku.

Роботи з усунення витоків повинні виконуватися згідно з планом локалізації аварійних ситуацій.

4.8.90. У випадку загорання газу поблизу надземних резервуарів, останні потрібно зрошувати водою для запобігання підвищенню в них тиску.

При виникненні вогню поблизу залізничних і автомобільних цистерн їх слід негайно вивезти в безпечне місце. Якщо це зробити неможливо, цистерни необхідно зрошувати водою.

4.8.91. Порядок відпуску ЗВГ споживачам встановлюється інструкцією, розробленою з врахуванням вимог цих Правил і затвердженою керівником.

4.8.92. Балони ЗВГ, які одержують підприємства для виробничих цілей, забороняється передавати іншим підприємствам, а також використовувати в побутових і

комунально-побутових приладах, вони повинні мати білу розпізнавальну кільцеву смугу завширшки не менше 100 мм.

4.8.93. Балони повинні транспортуватися з накрученими на горловину запобіжними ковпаками і заглушками на спеціально обладнаних автомашинах.

Перевезення балонів на вантажних автомашинах із звичайним кузовом допускається з використанням дерев'яних ложементів або брусів, гумових або мотузкових кілець, із застосуванням заходів, які запобігають їх падінню.

4.8.94. В автомашинах, призначених для перевезення ЗВГ, вихлопна труба від двигуна повинна бути виведена до їх передньої частини.

В автомашинах, які використовуються для перевезення балонів періодично або тимчасово, на вихлопній трубі на весь час рейсу повинен встановлюватись іскрогасник.

На кожній автомашині повинні бути два вогнегасники місткістю не менше 5 л кожний і червоний прапорець в передньому кутку лівого борту.

4.8.95. При перевезенні зріджених газів автомобільним транспортом повинні виконуватися вимоги безпеки перевезень, визначені чинним законодавством.

4.8.96. Забороняється стоянка АЦЗГ і автомашин, навантажених балонами, біля місць з відкритим вогнем і місць можливого масового скупчення людей (ринки, магазини, видовищні заклади та ін.).

4.8.97. Машину типу «клітка» і бортові машини з балонами у разі потреби дозволяється зупинити не більше як на 1 годину на відстані не менше 10 м від житлових будинків і 25 м від громадських будівель.

АЦЗГ у разі необхідності їх стоянки більше як на 1 годину (крім спеціально обладнаних площадок для заправки) дозволяється ставити на відстані не менше 20 м від житлових будинків і 40 м — від громадських будівель.

Відстань від місця стоянки автомашин для перевезення ЗВГ до вигрібних ям, льохів і кришок колодязів підземних комунікацій повинна бути не менше 5 м.

4.8.98. Балони з ЗВГ можуть зберігатися як в спеціальних приміщеннях, так і на відкритому повітрі за умови їх захисту від атмосферних опадів і сонячних променів.

Зберігання в одному приміщенні балонів ЗВГ з балонами інших газів забороняється.

Допускається зберігання балонів у кількості до 10 шт. в спеціальних шафах.

4.8.99. Склади для зберігання балонів повинні бути одноповерховими з покриттям легкого типу (вагою не більше 120 кг на 1 кв. м) і не мати горищних приміщень.

Стіни, перегородки, покриття складів повинні бути із негорючих матеріалів, не нижче II ступеня вогнестійкості, вікна і двері повинні відкриватися назовні.

Скло вікон і дверей повинно бути матовим або пофарбоване білою фарбою.

Висота складських приміщень для балонів повинна бути не менше 3,25 м від підлоги до нижніх виступних частин покрівельного покриття.

Підлога складів повинна бути рівна і мати несквозку поверхню із матеріалів, які унеможливають іскроутворення.

4.8.100. Освітлення складів для балонів повинно відповідати вимогам для приміщень з вибухонебезпечними зонами категорії А.

4.8.101. Склади для балонів повинні мати природну або «примусову» постійно діючу вентиляцію, яка забезпечує не менше ніж трикратний повітрообмін.

При цьому із нижньої зони приміщення складу слід забирати не менше 2/3 нормованого об'єму повітря, яке видаляється.

4.8.102. Склади для балонів ЗВГ повинні розташовуватися в зоні захисту від блискавки не нижче II категорії надійності.

4.8.103. Складське приміщення для зберігання балонів повинно бути поділене вогнетривкими стінами на відсіки, в кожному з яких допускається зберігання не більше 500 балонів.

Кожний відсік повинен мати самостійний вихід назовні.

Заповнені і порожні балони мають зберігатися роздільно.

4.8.104. Балони, заповнені ЗВГ, повинні зберігатись у вертикальному положенні з встановленою заглушкою на штуцері вентиля.

4.9. Резервуарні, геотермальні (ГТУ), випарні, змішувальні, групові та індивідуальні балонні установки

4.9.1. Резервуарні, геотермальні, випарні, змішувальні, групові та індивідуальні балонні установки (ГБУ) ЗВГ (надалі — установки) повинні прийматися в експлуатацію одночасно з газовим обладнанням об'єктів, для газопостачання яких вони призначені.

4.9.2. До прийняття в експлуатацію резервуари ЗВГ, установки і їх газопроводи повинні бути випробувані на міцність і щільність відповідно до Правил будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском, СНиП 3.05.02-88 і з урахуванням розділу 7 цих Правил. При введенні в експлуатацію (до пуску газу) резервуари установок, їх обладнання і обв'язувальні газопроводи повинні бути піддані контрольному опресовуванню повітрям згідно з вимогами розділу 6 цих Правил.

4.9.3. Порядок експлуатації установок і заходи безпеки при виконанні всього комплексу робіт в процесі експлуатації визначаються правилами технічної експлуатації з урахуванням рекомендацій заводів-виготовлювачів і вимогами розділів 4.8 і 7 цих Правил.

4.9.4. Робочий тиск ЗВГ після регулятора установки повинен відповідати проекту. ЗСК і ЗЗК установок повинні настроюватися на тиск згідно з п. 4.4.6 цих Правил.

4.9.5. Установки з несправностями, які можуть призвести до аварій в системі газопостачання або до нещасних випадків, повинні бути негайно зупинені.

4.9.6. ЗВГ з пониженим вмістом пропану можуть використовуватись в резервуарних установках тільки за умови забезпечення випарення рідини і запобігання можливої конденсації парів ЗВГ в зовнішніх газопроводах при низьких температурах повітря і ґрунту.

4.9.7. Теплоносій у випарники повинен подаватися тільки після заповнення резервуарів ЗВГ.

4.9.8. Злив газу в резервуари і заміну балонів слід проводити в денний час.

4.9.9. Перед зливом ЗВГ в резервуари все обладнання установок і АЦЗГ, а також гумотканинні рукави слід перевірити.

Злив ЗВГ забороняється при виявленні несправностей, закінченні терміну чергового технічного огляду резервуарів, відсутності залишкового тиску в них і відсутності на установках первинних засобів пожежогасіння.

4.9.10. АЦЗГ і резервуари в період зливу-наливу повинні з'єднуватись гумотканинними рукавами з штуцерами рідинної і парової фаз.

АЦЗГ і рукави перед зливом повинні заземлятися. Від'єднувати АЦЗГ від заземлювального пристрою дозволяється тільки після закінчення зливу і установки заглушок на штуцери вентилів.

4.9.11. При наповненні резервуарів слід керуватися вимогами підрозділу 4.8 цих Правил. Присутність сторонніх осіб і користування відкритим вогнем в місцях проведення зливно-наливних операцій забороняється.

4.9.12. При зливі газу не допускається переповнювання резервуарів понад встановлений рівень.

Відкачування надлишків ЗВГ і невикористаних залишків з резервуарів повинно проводитись в АЦЗГ.

4.9.13. Після наповнення резервуарів повинна бути перевірена герметичність з'єднань. Виявлені витоки ЗВГ повинні усуватися негайно.

4.9.14. Технічне обслуговування установок повинно проводитися 1 раз на 3 місяці при позитивних температурах зовнішнього повітря і не рідше 1 разу на місяць — при негативних.

4.9.15. При технічному обслуговуванні установок підлягають огляду:

запірна арматура, регулятори, випарники, запобіжні клапани, трубопроводи, стики, фланцеві, різьбові, зварні з'єднання на витікання газу;

перевіряються:

справність захисних кожухів, огорожі і запорів на них, а також наявність попереджувальних написів, укомплектованість засобами пожежогасіння;

справність різьби на штуцерах патрубків для приєднання рукавів при зливі ЗВГ з АЦЖГ, наявність заглушок на штуцерах;

справність і параметри настройки регуляторів тиску; при необхідності настроюють регулятор на заданий режим роботи;

запобіжні клапани на спрацювання при тиску налагодження;

справність і правильність показання манометрів шляхом короткочасного їх відключення і повернення вказівної стрілки на нуль.

4.9.16. Поточний ремонт установок повинен проводитись не рідше 1 разу на рік. Обсяг робіт визначається технічним станом обладнання.

При ремонті установок повинні виконуватися роботи, які входять в технічне обслуговування, а також:

перенабиття сальників на вентилях і змазування пробкових кранів, перевірка ходу запірних пристроїв і герметичність фланцевих, різьбових і зварних з'єднань;

розбирання регулятора, запобіжних пристроїв і запірної арматури, огляд, збирання і налагодження регулятора і запобіжних пристроїв на встановлені режими їх роботи.

4.9.17. Плановий ремонт установок повинен проводитися за затвердженими графіками.

В графіках слід враховувати строки проведення планового ремонту, передбаченого паспортами заводів-виготовлювачів на окремі види обладнання.

4.9.18. Резервуари установок і балони для ЗВГ підлягають технічному огляду в строки згідно з вимогами п. 4.8.73 цих Правил і Правил будови та безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.

ГТУ підлягають технічному огляду 1 раз на 5 років. У зв'язку з неможливістю (з конструктивних особливостей ГТУ) проведення внутрішніх оглядів останні замінюються гідравлічним випробуванням.

4.9.19. Про всі роботи з ремонту і технічного огляду резервуарів занотовується в експлуатаційному паспорті резервуара.

4.9.20. В житлових і громадських будинках в одному приміщенні дозволяється встановлювати один балон місткістю 50 л.

При місткості балона до 27 л дозволяється встановлювати в одному приміщенні два балони (один з них запасний).

У житлових будинках балони належить розміщати в кухнях у місцях, доступних для огляду.

4.9.21. Відстань від балона до газової плити має становити не менше 0,5 м і від радіатора опалення або печі не менше 1 м. При влаштуванні екрана, який захищає балон від нагрівання, відстань від балона до радіатора опалення або печі можна зменшувати до 0,5 м. Відстань між балоном і екраном повинна бути не менше 0,1 м. При розміщенні балона проти топкових дверцят печей відстань між балоном і топковими дверцятами повинна бути не менше 2 м.

4.9.22. Приєднання балона до газових приладів виконується гумотканинним рукавом. Рукав повинен бути суцільний, мати довжину не більше 5 м і кріпитися до стіни.

Рукав не повинен проходити через стіни, двері і вікна. В місцях приєднання до приладу і регулятора рукав повинен надягатися на гофровані наконечники і кріпитися

металевими хомутами, які забезпечують надійність і герметичність приєднання. Застосування дріт'яних скруток не допускається.

4.9.23. Поза будинками індивідуальні ГБУ повинні розташовуватися в шафах, які замикаються, зроблених з негорючих матеріалів, або під замикальними кожухами, що закривають верхню частину балона і регулятор. Шафи повинні мати у верхній і нижній частинах прорізи або решітки-жалюзі для вентиляції.

4.9.24. Індивідуальні ГБУ біля стін повинні встановлюватися на відстані не менше 0,5 м від дверей і вікон першого поверху і 3 м — від вікон і дверей цокольних і підвальних поверхів, а також від колодязів підземних комунікацій і вигрібних ям.

Не допускається розташування балонів біля запасних (пожежних) виходів, з боку фасадів будівель, у місцях проїзду транспорту.

Шафи для балонів і балони під замикальними кожухами повинні бути встановлені на вогнетривкій основі висотою не менше 0,1 м.

4.9.25. Балон може приєднуватися до газопроводу за допомогою мідних трубок або гумотканинних рукавів довжиною не більше 0,5 м. З'єднання балона з регулятором повинно бути шорстким.

Гумотканинні рукави повинні відповідати вимогам державних стандартів і не повинні мати пошкоджень зовнішнього шару гуми.

4.9.26. Під час заміни балонів забороняється користуватися відкритим полум'ям, вмикати і вимикати електроосвітлення.

4.9.27. Застосування групових ГБУ допускається для житлових будинків, які мають сумарну кількість не більше 24 квартир.

4.9.28. На огорожах майданчиків резервуарних, випарних, змішувальних установок і ГТУ, шафових групових ГБУ повинні бути попереджувальні написи «Вогнебезпечно. Газ».

4.9.29. Установки ЗВГ повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння — скринькою з піском місткістю 0,5 куб. м, лопатами, вогнегасником типу ОУ-2 або ОП-5.

4.9.30. При потребі проведення поблизу установок робіт з будівництва або ремонту підземних інженерних мереж, а також в інших випадках, при яких можливе пошкодження установки і газопроводів, організація, що веде роботи, повинна одержати письмовий дозвіл від організації, яка експлуатує установку і веде облік виданих дозволів. В письмовому дозволі повинні бути зазначені умови і порядок проведення робіт.

Про початок робіт організація, яка їх веде, повинна сповістити експлуатаційну організацію не пізніше ніж за 5 днів.

У період проведення робіт експлуатаційна організація повинна здійснювати щоденний контроль.

4.10. Захист сталевих підземних споруд систем газопостачання від електрохімічної корозії

4.10.1. Всі види захисту від електрохімічної корозії (надалі — ЕХЗ), передбачені проектом, повинні бути введені в дію до здавання побудованих підземних споруд в експлуатацію.

4.10.2. Відповідальними за стан ЕХЗ споруд систем газопостачання є їх власники.

4.10.3. Експлуатація установок ЕХЗ споруд систем газопостачання повинна виконуватись за вимогами ГОСТ 9.602-89, РДИ 204 УССР 067-89.

4.10.4. Налагоджувальні і експлуатаційні роботи на установках ЕХЗ, а також проведення електричних вимірювань повинні здійснюватися персоналом, який пройшов спеціальну підготовку і має посвідчення на право роботи з електроустановками напругою до 1 000 В, з додержанням вимог Правил устройства электроустановок (надалі — ПУЕ), затверджених Міненерго СРСР 04.07.84; Правил технической эксплуатации

електроустановок потребителів (надалі — ПТЕ), затверджених Міненерго СРСР 20.02.1989 р. і Правил безпечної експлуатації електроустановок (далі — ПБЕ), затверджених наказом Держнаглядохоронпраці 06.10.97 № 257, зареєстрованих в Мін'юсті України 13.01.98 № 11/2451.

4.10.5. Експлуатація засобів ЕХЗ споруд систем газопостачання населених пунктів, як правило, повинна здійснюватися спеціалізованими службами СПГГ.

На вказані служби покладається відповідальність за своєчасне виявлення небезпечних корозійних зон і вжиття заходів щодо їх ліквідації. Ці служби повинні мати у своєму складі навчених і допущених до цих видів робіт спеціалістів і бути оснащені необхідним обладнанням і приладами.

4.10.6. Власники, які експлуатують установки ЕХЗ, повинні здійснювати періодичний технічний огляд і обслуговування установок, перевірку ефективності їх роботи, а також контрольні вимірювання потенціалів на спорудах, які захищаються.

4.10.7. Технічний огляд установок ЕХЗ, не обладнаних засобами телемеханічного контролю, повинен проводитися (не рідше):

дренажних — 4 рази на місяць;

катодних — 2 рази на місяць;

перетворювачів малої потужності — 1 раз на 6 місяців;

контрольованих протекторних — 1 раз на 6 місяців.

4.10.8. При технічному огляді проводяться:

зовнішній огляд всіх елементів установок;

очищення шаф від пилу, води, бруду та ін.;

перевірка цілісності монтажу і відсутності механічних пошкоджень окремих елементів, справності запобіжника, стану контактів, справності захисного заземлення і занулення;

перевірка робочих параметрів установок, включаючи вимірювання:

на установках дренажного і катодного захисту — випрямлений струм і напруга перетворювача, потенціал відносно землі в точці приєднання;

на установках посиленого дренажного захисту — випрямлена напруга, струм в ланцюгу дренажу і потенціал газопроводу в точці дренажу;

на контрольованих протекторних установках — потенціал відносно землі при відключеному протекторі і потенціал відносно землі та струм у протекторній установці при включеному протекторі.

4.10.9. При технічному обслуговуванні установок ЕХЗ виконуються, окрім робіт, вказаних в п. 4.10.8 цих Правил, також:

перевірка опору анодів і захисного заземлення 1 раз на рік, а також під час проведення ремонтних робіт;

випробування кабельних ліній електроживлення — 1 раз на рік;

перевірка ізоляції апаратури і кабельних ліній електроживлення, а також опору розтікання струму захисного заземлення — не рідше 1 разу на рік;

перевірка справності електроізолювальних фланцевих з'єднань — 1 раз на 2 роки;

контроль за станом захисного покриття — 1 раз на 5 років.

Порушення в роботі установок ЕХЗ повинні усуватися в строк не більше 1 місяця.

4.10.10. Терміни технічного обслуговування установок ЕХЗ здійснюються за вимогами паспортів заводів-виготовлювачів.

4.10.11. Вимірювання потенціалів на газопроводах з побудовою діаграми потенціалів повинні проводитися в зонах дії блукаючих струмів не рідше 1 разу на 3 місяці, а також після кожної зміни корозійних умов у зв'язку із зміною режиму роботи установок електропостачання електрифікованого транспорту, розвитку мережі джерел блукаючих струмів, газопроводів і інших підземних металевих інженерних мереж.

В інших випадках — не рідше 2 разів на рік.

4.10.12. Робота приладів ЕХЗ вважається ефективною, якщо радіус їх дії і величина захисного потенціалу газопроводів (резервуарів) відносно землі відповідають проекту.

4.10.13. Організація, яка виконує роботи з захисту сталевих підземних споруд, повинна мати карти-схеми газопроводів з позначенням місць розміщення установок ЕХЗ і контрольно-вимірювальних пунктів, дані про джерела блукаючих струмів, а також щорічний аналіз корозійного стану сталевих підземних споруд і ефективності роботи захисту.

4.10.14. При виявленні корозійно небезпечних зон власником газопроводів повинні вживатися заходи щодо їх ліквідації. Строки виконання робіт визначаються організацією, яка виконує роботи з захисту газопроводів, але не більше 3 місяців.

До усунення анодних і знакозмінних зон власником повинні бути розроблені і вжиті заходи, які б забезпечили безпечну експлуатацію газопроводів.

4.10.15. Підприємства-власники повинні забезпечити виявлення причин корозійних пошкоджень газопроводів. Кожний випадок наскрізного корозійного пошкодження газопроводів підлягає розслідуванню комісією, до складу якої повинен входити представник організації, яка виконує роботи з експлуатації ЕХЗ.

4.10.16. Роботи і вимірювання в контрольно-вимірювальних пунктах в межах проїзної частини вулиць і доріг, на рейкових коліях трамваю і залізничних шляхах, джерелах електроживлення установок електрозахисту повинні виконуватися бригадою в складі не менше двох чоловік, один з яких стежить за безпечністю робіт і за рухом транспорту.

Проведення робіт і вимірювань у колодязях, тунелях і траншеях глибиною понад 1 м повинно виконуватися бригадою в складі не менше трьох чоловік.

4.10.17. Всі роботи на тягових підстанціях і відсмоктувальних пунктах електротранспорту проводяться персоналом підстанції.

4.10.18. Металеві корпуси електроустановок, які не знаходяться під напругою, повинні мати занулення і захисне заземлення.

4.10.19. При виконанні сумісного ЕХЗ інженерних підземних мереж приєднання газопроводів до захисних установок сумісного ЕХЗ повинно здійснюватися на підставі проектів, які погоджені з СПГГ.

4.10.20. Поточний ремонт захисних установок здійснюється в процесі експлуатації на підставі висновків технічного огляду або технічного обслуговування.

Плановий ремонт захисних установок здійснюється щорічно.

4.11. Електрообладнання

4.11.1. Електрообладнання повинно експлуатуватися відповідно до вимог ПУЕ, ПТЕ, ПБЕ, цих Правил та інструкцій заводів-виготовлювачів.

4.11.2. Вибухозахищене електрообладнання повинно періодично обстежуватися, випробовуватися, технічно обслуговуватися і ремонтуватися згідно з вимогами ПБЕ.

4.11.3. Огляд електрообладнання і електропроводки ГРП, ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП повинен проводитися:

на початку кожної робочої зміни — обслуговуючим персоналом;

щотижня — особою, відповідальною за електрогосподарство підприємства-власника;

огляд електрообладнання ГРП — при технічному обслуговуванні.

4.11.4. Випробування вибухозахищеного електрообладнання проводиться відповідно до вимог і норм, не нижче встановлених інструкціями заводів-виготовлювачів, ПТЕ і ПБЕ.

4.11.5. Прилади, за допомогою яких проводяться електричні вимірювання в вибухонебезпечних зонах, повинні бути вибухозахищеними.

Рівень і вид захисту повинен відповідати категоріям і групам вибухонебезпечних сумішей.

Допускається проводити вимірювання за допомогою приладів у нормальному виконанні за умови унеможливлення утворення вибухонебезпечних сумішей під час проведення вимірювань, забезпечення максимального обміну повітря, а також за наявності наряду-допуску на газонебезпечні роботи.

4.11.6. Технічне обслуговування вибухозахищеного обладнання повинно проводитися не рідше одного разу на 6 місяців, при цьому відкриваються кришки оболонок, розбираються вводи (при потребі), проводиться огляд електричних частин електрообладнання і усуваються виявлені несправності, роботи повинні виконуватися персоналом, який пройшов перевірку знань відповідно до вимог ПТЕ і ПБЕ електроустановок споживачів, з додержанням технічних і організаційних заходів.

4.11.7. Після кожного розкривання вибухонепроникних оболонок повинна бути проконтрольована ширина щілини (зазору) в плоских з'єднаннях між зовнішніми частинами оболонки при нормальній затяжці кріпильних болтів. Товщина щупа повинна бути на 0,05 мм більше від ширини щілини, вказаної в інструкції з експлуатації електрообладнання. Перевірка проводиться не менше як у чотирьох точках, розміщених рівномірно по периметру з'єднання.

4.11.8. Експлуатація вибухозахищеного електрообладнання забороняється:

при несправних засобах вибухозахисту, блокування, заземлення, апаратів захисту, порушенні схем управління захистом, пошкоджених проводах і кабелях;

при відкритих кришках оболонок, наявності на вибухозахищених поверхнях удавлювань, подряпин і відколів;

при зміні заводської конструкції захисту;

при відсутності пломб, знаків і написів вибухозахисту.

4.11.9. Забороняється проводити ущільнення кабелю ввідного пристрою ізоляційною стрічкою, сирою гумою, обрізками оболонки гнучких гумових труб.

4.11.10. Порядок організації ремонту вибухозахищеного електрообладнання, обсяг і періодичність виконуваних при цьому робіт повинні відповідати вимогам РД 16.407-89.

4.11.11. Забороняється використання електрообладнання, виготовленого власними силами.

Замінене вибухозахищене обладнання повинно бути не нижче від класу вибухонебезпечної зони, категорії і групи вибухонебезпечної суміші.

4.11.12. Перевірка максимального струмового захисту, пускачів і автоматів повинна проводитися не рідше одного разу на 6 місяців.

4.11.13. Електропроводка в сталевих трубах і встановлені роздільні ущільнювачі повинні випробовуватися робочим тиском повітря 0,25 МПа (2,5 кгс/кв. см) протягом 3 хвилин, при цьому допускається падіння тиску не більше ніж до 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).

Випробування повинні проводитися 1 раз на рік (під час поточного ремонту).

4.11.14. Заземлення будівель і обладнання ГРП, ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП належить перевіряти не рідше одного разу на рік.

Вимірювання рекомендується проводити в періоди найменшої провідності ґрунту:

один рік — влітку при найбільшому просиханні ґрунту;

другий — взимку при найбільшому його промерзанні.

Окрім періодичних перевірок і оглядів заземлень, їх стан повинен перевірятися після кожного ремонту обладнання.

4.11.15. Для визначення технічного стану заземлювальних пристроїв проводяться: зовнішній огляд їх видимої частини;

огляд з перевіркою ланцюга між заземленням і елементами, які заземлюються (відсутність обривів і незадовільних контактів у проводці, яка з'єднує обладнання з заземлювальним пристроєм), та інші роботи згідно з ПТЕ;

вимірювання опору заземлювального пристрою.

4.11.16. Перевірка стану пристроїв захисту від блискавки повинна проводитися для будівель і споруд I і II категорій 1 раз на рік перед початком грозового сезону, для будівель і споруд III категорії — не рідше 1 разу на 3 роки.

Перевірці підлягають цілісність і захищеність від корозії доступних огляду частин блискавководів і струмовідводів та контактів між ними, а також значення опору струму примислової частоти заземлювачів, який повинен бути не більшим ніж при прийманні заземлювального пристрою.

Заземленню підлягають як окремо стоячі блискавководи, так і встановлені на будівлях і спорудах, а також блискавкоприймальні сітки.

4.11.17. Для аварійного освітлення на ГРП, ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП застосовуються переносні вибухозахищені світильники напругою 12 В.

4.12. Контрольно-вимірювальні прилади, засоби автоматизації, сигналізації і захисту

4.12.1. Підприємство — власник систем газопостачання повинно забезпечити постійний технічний огляд і технічне обслуговування, поточний і капітальний ремонт контрольно-вимірювальних приладів, засобів контролю, автоматизації і сигналізації.

4.12.2. Обслуговування і перевірка побутових газових лічильників здійснюється за інструкцією заводу-виготовлювача.

Установка побутових газових лічильників здійснюється за проектами відповідно до вимог СНиП 2.04.08-87.

4.12.3. Перевірка герметичності імпульсних трубопроводів і запірної арматури проводиться при технічних оглядах і обслуговуванні газового обладнання.

4.12.4. Справність і правильність показань манометрів повинні перевірятися:
не рідше 1 разу на тиждень за графіком огляду технічного стану шляхом короткочасного відключення приладів і повернення вказівної стрілки на нульову поділку;
не рідше 1 разу на 6 місяців за допомогою контрольного приладу або перевіренням робочим приладом, який має з перевірюваним приладом однакову шкалу і клас точності;
в строки проведення метрологічного нагляду, здійснюваного відповідно до вимог ГОСТ 8.002-86; ГОСТ 8.533-85.

4.12.5. Обсяг і періодичність робіт з технічного огляду, обслуговування і ремонту засобів вимірювання, контролю, автоматизації і сигналізації встановлюються стандартами, інструкціями заводів-виготовлювачів і виробничими інструкціями.

4.12.6. Державній періодичній повірці підлягають робочі засоби вимірювань:
манометри вказівні, самописні, дистанційні — не рідше 1 разу на рік;
ваговимірювальні прилади, які використовуються для контрольного зважування балонів ЗВГ, — не рідше 2 разів на рік;

стаціонарні і переносні газоаналізатори, сигналізатори довибухових концентрацій газу та інші засоби вимірювань, які застосовуються для забезпечення безпеки, перевіряються в строки, установлені органами Держстандарту;

гірі-еталони — не рідше 1 разу на рік.

4.12.7. Не допускаються до застосування засоби вимірювань, у яких відсутні пломби або тавро, прострочений строк перевірки, є пошкодження, стрілка при відключенні не повертається до нульової поділки шкали.

4.12.8. Манометр повинен вибиратися з такою шкалою, щоб межа вимірювання робочого тиску знаходилася в другій треті шкали, а діаметр корпусу дорівнював залежно від висоти його установлювання:

до 2 м — не менше 100 мм;

від 2 до 5 м — не менше 160 мм;

5 м і понад — не менше 250 мм.

На шкалі манометра повинна бути нанесена червона риска або прикріплена до корпусу плата, на якій вказаний робочий тиск.

4.12.9. Значення величин спрацювання автоматики безпеки і засобів сигналізації повинно відповідати параметрам, указаним у технічному звіті налагоджувальної організації.

Виписки параметрів налагодження вивішують на робочих місцях.

При цьому сигналізатори, які контролюють стан повітряного середовища, повинні спрацювати при концентрації газу в повітрі не вище 1/5 НМВ.

4.12.10. Перевірка спрацювання пристроїв захисту, блокування і сигналізації повинна проводитися в терміни, передбачені інструкціями заводів-виготовлювачів, але не рідше 1 разу на місяць.

4.12.11. Перевірка сигналізаторів загазованості на відповідність встановленим параметрам повинна виконуватися за допомогою контрольної газової суміші.

4.12.12. Експлуатація газового обладнання з відключеними контрольно-вимірювальними приладами, автоматикою безпеки і передбаченими проектом приладами блокування і сигналізації забороняється.

4.12.13. Прилади, зняті в ремонт або на перевірку, повинні замінюватися на ідентичні.

4.12.14. Допускається за письмовим дозволом керівника короткочасна робота окремих установок і агрегатів з відключенням захисту за умови вжиття заходів, які забезпечують безаварійне і безпечне ведення робіт. Перелік осіб, які мають право видачі дозволу, визначається наказом по підприємству.

4.12.15. До заміни сигналізаторів загазованості безперервної дії контролювати концентрацію газу в повітрі виробничих приміщень необхідно переносними приладами.

Періодичність контролю визначається наказом по підприємству для кожного конкретного об'єкта.

4.12.16. Манометри резервуарних і групових балонних установок перевіряються щоразу до і після наповнення резервуарів (заміни балонів), а також під час проведення технічного обслуговування. Перевірка проводиться шляхом короткочасного виключення манометра. При цьому стрілка манометра повинна встановлюватися на нуль.

4.12.17. Перевірка справності рівнемірів повинна проводитися відповідно до вимог, зазначених в паспортах заводів-виготовлювачів.

4.12.18. Ваги, які застосовуються для зважування балонів (в тому числі вагові пристрої карусельних установок і наповнювальних рамп) при наповненні, перед початком кожної робочої зміни повинні перевірятися майстром наповнювального цеху за допомогою гирі-еталона, про що робиться запис у журналі.

4.12.19. Результати перевірки контрольно-вимірювальних приладів повинні заноситися до Журналу, в якому зазначаються дата перевірки, найменування приладу, заводський номер та результати перевірки. Несправні прилади слід негайно замінювати справними.

4.12.20. Технічне обслуговування і ремонт засобів контролю, автоматизації і сигналізації повинно здійснюватися спеціалізованими службами підприємств, які експлуатують дані засоби, або спеціалізованими підприємствами за договором.

4.12.21. Роботи з регулювання і ремонту КВП систем автоматизації захистів і сигналізації в загазованих зонах забороняються.

4.13. Експлуатація пристроїв автоматики, телемеханіки і автоматизованих систем управління технологічними процесами систем газопостачання

4.13.1. Експлуатація пристроїв автоматики, телемеханіки (надалі — ТМ) і автоматизованих систем управління технологічними процесами (надалі — АСУТП) повинна забезпечити контроль параметрів, безперебійну подачу газу в систему газопостачання.

4.13.2. Робота газового обладнання при здійсненні контролю з диспетчерського пульту дозволяється при виконанні умов:

обладнання повинно розташовуватися в приміщеннях, які замикаються, вхідні двері повинні бути обладнані сигналізацією, що контролює їх положення, а приміщення — вибухозахисним освітленням;

обладнання повинно бути оснащене засобами автоматики, контролю і регулювання;

в оперативному підпорядкуванні у диспетчера повинен бути черговий персонал, у чий обов'язки входить виконання всіх робіт, пов'язаних з аварійною зупинкою і технічним обслуговуванням обладнання.

4.13.3. Закінчені монтажем системи і пристрої автоматики і телемеханіки повинні бути прийняті в експлуатацію комісією відповідно до вимог СНиП 3.05.07-85.

4.13.4. Налагодження пристроїв автоматики, ТМ, обчислювальної техніки і зв'язку повинно здійснюватися відповідною службою СПГГ або спеціалізованою пуско-налагоджувальною організацією.

Пуско-налагоджувальна організація надає технічний звіт про налагоджувальні роботи з параметрами настроювання і регулювання приладів і пристроїв, кресленнями і описом всіх змін (схемних і конструктивних), які були внесені в схеми.

4.13.5. Після закінчення налагоджувальних робіт повинно бути проведено комплексне випробування пристроїв.

4.13.6. Експлуатація систем і пристроїв автоматики, телемеханіки, обчислювальної техніки і зв'язку повинна здійснюватися спеціальними службами СПГГ або відповідними службами підприємств.

Експлуатаційні організації повинні мати інструкції з технічного обслуговування і ремонту відповідних пристроїв і вести на них експлуатаційну документацію.

4.13.7. Автоматичні пристрої і засоби протиаварійних захистів, які експлуатуються, повинні постійно діяти. Введення їх у роботу і виведення з неї провадиться тільки з дозволу відповідальної особи згідно з вимогами п. 4.12.14 цих Правил.

4.13.8. Обслуговування ТМ на диспетчерському пункті повинно проводитися персоналом, який пройшов навчання і має відповідне посвідчення.

Обслуговування ТМ і АСУТП повинно здійснюватися відповідно до інструкції підприємства, яке обслуговує АСУТП.

4.13.9. Усі випадки відмови автоматичних і телемеханічних пристроїв повинні фіксуватися в експлуатаційному журналі, в якому зазначаються характер, причини та заходи, яких було вжито щодо усунення недоліків.

4.13.10. Періодичність і обсяг робіт з обслуговування і ремонту встановлюються відповідно до інструкції заводів-виготовлювачів і проектною документації на влаштування автоматики і телемеханіки.

Графік проведення робіт повинен бути затверджений керівником підприємства, яке експлуатує ТМ, АСУТП.

5. Додаткові вимоги при проектуванні, спорудженні і експлуатації систем газопостачання за особливих природних умов

5.1. При проектуванні, будівництві та експлуатації систем газопостачання на розроблюваних територіях повинні виконуватися вимоги СНиП 2.01.09-90, Положення о порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых, Инструкции о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных выработок та РДИ 204 УССР 025-91, затвердженої наказом Держжитлокомунгоспу України 20.02.91 № 168.

Гірничі підприємства при розробці планів гірничих робіт на територіях, які мають системи газопостачання, зобов'язані погоджувати їх з власником систем газопостачання до початку робіт.

5.2. На перетинах підземних газопроводів з іншими комунікаціями (водовід, каналізація, тепломережа, кабель і та ін.) повинні бути передбачені захисні заходи, які б унеможливили проникнення і рух газу вздовж комунікацій згідно з РДИ 204 УССР 025-91.

5.3. Конструкція кріплення електровиводів для вимірювання електропотенціалу газопроводу повинна бути гнучкою і допускати його переміщення.

5.4. З'єднання сталевих труб повинно проводитися електродуговими методами зварювання. Газове зварювання допускається тільки для газопроводів надземної прокладки тиском до 0,3 МПа (3 кгс/кв. см) діаметром не більше 100 мм.

Зварні шви не повинні мати підрізів і непроварів.

5.5. Відстань від найближчого зварного стику до фундаменту будинку на газопроводі-підводі повинна бути не менше відстані, вказаної в п. 6 додатка 1.

5.6. Газопровід повинен укладатися на основу з малозащемлювального ґрунту товщиною не менше 200 мм і присипатися цим же ґрунтом на висоту не менше 300 мм.

5.7. При великих очікуваних деформаціях земної поверхні, визначених розрахунком, газопроводи необхідно прокладати надземним або наземним способом.

5.8. Компенсатори на газопроводах, передбачені проектом, повинні бути встановлені до початку гірничих робіт.

5.9. Для збільшення рухомості газопроводу в ґрунті в якості конструктивних заходів захисту від діяння переміщень ґрунтів місця приєднань врізань слід виконувати в непрохідних каналах.

5.10. СПГГ, які експлуатують газопроводи на територіях, де ведуться гірничі роботи, повинні мати служби, завданням яких є:

контроль за виконанням технічних заходів як у період будівництва, так і при проведенні поточних і капітальних ремонтів споруд систем газопостачання;

вивчення і аналіз відомостей про проведені і заплановані гірничі роботи, які шкідливо впливають на газопроводи;

організація і проведення спостережень за зміною напружено-деформованого стану газопроводів в процесі гірничих робіт, а також прогнозування цих змін згідно з даними інструментальними спостереженнями за зсувом земної поверхні;

розв'язання організаційно-технічних питань із забезпечення надійності і безпеки газопроводів перед початком чергових гірничих робіт і в процесі інтенсивного зсуву земної поверхні;

розроблення разом з гірничими підприємствами і проектними організаціями заходів захисту експлуатованих газопроводів від впливу гірничих робіт, а також заходи щодо запобігання проникненню газу в підземні комунікації, будівлі і споруди.

5.11. Розроблені ділянки газопроводів, споруди систем газопостачання підлягають технічному обслуговуванню організаціями, які експлуатують газопроводи, з періодичністю, вказаною в додатку 7.

5.12. Обхід підземних газопроводів у період активної стадії зсуву земної поверхні до зняття напружень у газопроводах шляхом розрізування повинен проводитись щоденно.

5.13. При розбивці траси міжселищних і розподільних газопроводів на розроблюваних територіях межі впливу гірничих розроблень повинні бути закріплені постійними знаками, з висотними відмітками і прив'язками до пікетажу траси.

5.14. Після закінчення процесу зсуву земної поверхні, якщо не передбачається повторне розроблення, гумово-кордові компенсатори можуть бути замінені прямими вставками, а колодязі і ніші засипані ґрунтом.

Після цього технічне обслуговування газопроводів виконується, як за звичайних умов експлуатації.

Закінчення деформацій земної поверхні повинно бути підтверджене висновком маркшейдерської служби гірничого підприємства, яке здійснює гірничі роботи.

5.15. В паспорт, який складається на кожний газопровід, прийнятий в експлуатацію, повинні бути внесені дані про виконані і які підлягають виконанню заходи із забезпечення його надійності і безпечності, пов'язані з розробленням територій.

Надалі до паспорту вносяться всі відомості про зміни характеристик газопроводу і вжиті заходи щодо захисту.

5.16. Роботи із здійснення захисту систем газопостачання від впливу розроблень і із запобігання попаданню газу в підземні комунікації, будівлі і споруди повинні проводитися під контролем СПГГ.

5.17. При проектуванні і будівництві систем газопостачання в районах з сейсмічністю 7 і більше балів повинні виконуватися вимоги СНиП II.7-81, а в районах з випнутими, просідними і набухлими ґрунтами — вимоги СНиП 2.02.01-83.

5.18. При спорудженні систем газопостачання в особливих природних умовах додатково до вимог СНиП 2.04.08-87 повинні вживатися такі заходи:

при спорудженні газових колодязів в районах з сейсмічністю 7 і більше балів плити основи залізобетонних колодязів і монолітна залізобетонна основа колодязів з цегляними стінами повинні укладатися на ущільнену піщану подушку товщиною 100 мм;

газові колодязі, які будуються у випнутих ґрунтах, повинні бути збірними залізобетонними або монолітними, зовнішні поверхні стін колодязів повинні бути гладкими, оштукатуреними із залізненням. Для зменшення зчеплення між стінами і змерзлим ґрунтом рекомендується влаштовувати покриття зі смолистих матеріалів або зворотну засипку пазух гравієм або піщано-гравійним ґрунтом. Перекриття колодязя в усіх випадках повинно засипатись піщано-гравійним або іншим невипнутим ґрунтом;

при будівництві в просідних макропористих ґрунтах під основою колодязів ґрунт повинен бути ущільнений.

5.19. Труби, матеріали і технічні вироби, при спорудженні систем газопостачання в особливих природних умовах, повинні застосовуватися з урахуванням додаткових вимог пп. 11.53, 11.56 СНиП 2.04.08-87 і РДИ 204 УССР 025-91.

6. Системи газопостачання теплових електростанцій, котелень

6.1. Вимоги розділу поширюються на парові котельні установки з паропродуктивністю 35 т/г і вище, водогрійні котельні установки з тепловою продуктивністю 210 ГДж/г (50 Гкал/г) і вище, парогазові і газотурбінні установки теплових електростанцій ТЕС і ДРЕС (далі — ТЕС), а також на установки виробничих і опалювальних котелень з потужністю одиничного котлоагрегату 420 ГДж/г (100 Гкал/г) і вище.

6.2. Проектування, будівництво і приймання в експлуатацію систем газопостачання газовикористовувальних установок, в тому числі парогазових і газотурбінних на електростанціях і котельнях, повинно здійснюватися згідно з вимогами цих Правил, розділу 7 СНиП 2.04.08-87, СНиП II-58-75, СНиП II-35-76 та іншими діючими нормативними актами.

6.3. Експлуатація систем газопостачання електростанцій і котелень повинна здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства та цих Правил.

6.4. Подача газу від позаплощадкових газопроводів у розподільну мережу ТЕС і котелень повинна здійснюватися:

для енергетичних, парових і водогрійних котлів — через газорегуляторні пункти або газорегуляторні установки; при цьому для ТЕС потужністю понад 1 000 МВт, які використовують газ як основне або резервне паливо, повинні передбачатись два вводи і два ГРП з організацією взаємного резервування;

для газомазутних енергоблоків 800 МВт і вище — через блочний газорегуляторний пункт.

6.5. На території ТЕС повинно передбачатися надземне прокладення газопроводів. Виконання окремих ділянок газопроводів підземними (газопроводи до ГРП на території ТЕС і вивід з ГРП) допускається при відповідному обґрунтуванні.

6.6. В системах газопостачання ТЕС і котелень не допускається прокладення газопроводів на території відкритих розподільних пристроїв і трансформаторних підстанцій, складів палива.

6.7. На території ТЕС не допускається прокладення газопроводів через будівлі і споруди, які не зв'язані з використанням газу, а також в газоходах, галереях паливоподачі, повітропроводах, ліфтових і вентиляційних шахтах.

6.8. Прокладення внутрішніх газопроводів у межах котелень ТЕС і газопроводів вводів у котельню ТЕС повинно бути відкритим і розташовуватися вище нульової відмітки будівлі.

На всій довжині газопроводу повинен бути забезпечений доступ для регулярного ремонту, контролю і обслуговування, включаючи вузли арматури.

Місця встановлення запірної і регулювальної арматури повинні мати штучне освітлення.

6.9. Прокладення газопроводів повинно забезпечувати виключення накопичення конденсату у випадках можливого його утворення.

6.10. Прокладення газопроводів повинно забезпечувати можливість їх продування для виконання ремонтних і профілактичних робіт, в тому числі на відключуваних ділянках газопроводів.

6.11. При встановленні на газопроводах електрифікованої арматури повинно бути забезпечено їх заземлення.

6.12. На кожному відгалуженні газопроводу до котельного агрегату від розподільного газопроводу повинні бути передбачені:

установка запірних пристроїв з електричним і ручним приводами, включаючи швидкозапірний клапан для перекриття подачі газу;

фланцеве з'єднання або спеціальний пристрій для встановлення заглушки з метою забезпечення безпечності при виконанні робіт на газопроводі котлоагрегату;

витратомірний пристрій;

регулювальні клапани для регулювання витрат газу, включаючи режим розтопки;

пристрої для продувки і підключення до запальних пристроїв (надалі — ЗП) та запобіжно-запальних пристроїв (надалі — ЗЗП).

Всі фланцеві з'єднання повинні мати електропровідні перемички.

6.13. На газопроводі перед кожним пальником котельного агрегату повинні бути передбачені електропривідні і ручні запірні органи і пристрої для проведення продувки.

Перед останнім за ходом газу запірним пристроєм повинен бути передбачений трубопровід безпеки, оснащений запірним пристроєм.

Для нововведених в експлуатацію котельних установок перед кожним пальником повинна передбачатися установка запобіжно-запірного клапана.

На кожному котельному агрегаті повинна бути передбачена група розпалювальних пальників. Ці пальники, а також пальники, які обладнані ЗЗК, повинні бути споряджені ЗЗП, а решта — ЗП.

До освоєння промисловістю запобіжно-запірного клапана його функція реалізується запірним пристроєм з електроприводом.

6.14. Живлення електромагніту ЗЗК повинно здійснюватися від надійних систем постійного струму (аккумуляторної батареї, агрегатів безперебійного живлення або батареї попередньо заряджених конденсаторів).

Схема управління ЗЗК повинна бути забезпечена пристроєм безперервного контролю за її справністю.

Допускається живлення електромагнітів ЗЗК від систем змінного струму за умови наявності спеціального пристрою, який забезпечує надійність роботи ЗЗК.

6.15. Запірні пристрої на підводі газу до кожного пальника повинні передбачати можливість їх закриття вручну з майданчика обслуговування і дистанційного — з щита управління котельні.

6.16. Газопроводи котельні повинні мати систему продувальних газопроводів з запірними пристроями і систему для відбору проб, а нововведені — з електроприводними запірними пристроями.

Продувальні газопроводи котлоагрегату передбачаються в кінці кожної тупикової ділянки газопроводу або перед запірним пристроєм останнього за ходом газу пальника (при відсутності тупикових ділянок на газопроводі — до першого запірного пристрою пальника при його довжині понад 3 м).

Діаметр продувального газопроводу визначається умовою забезпечення 15-кратного обміну продувальної ділянки газопроводу за 1 год., при цьому він повинен бути діаметром не менше 20 мм.

6.17. Об'єднання продувальних газопроводів з трубопроводами безпеки, а також продувальних газопроводів з різним тиском газу не допускається.

Кожний котлоагрегат повинен мати самостійну систему продувальних газопроводів і газопроводів безпеки.

6.18. Конструкція котлоагрегату, який спалює газове паливо, компонування газопальникових пристроїв та організація системи рециркуляції продуктів згорання в топці повинні забезпечувати стійкий процес горіння і контроль за цим процесом, а також унеможливлювати утворення неvented зон.

6.19. Газоходи для відводу продуктів згорання котельних установок і газоходи системи рециркуляції, а також закриті об'єми, в яких розміщуються колектори, не повинні мати неvented ділянок.

6.20. Конструкція топки і газоходів повинна бути розрахована на внутрішній тиск, який перевищує атмосферний. Величина перевищення визначається заводом — виготовлювачем котла і повинна бути записана в паспорті котла.

6.21. Кількість вибухозапобіжних клапанів визначається розрахунком, а місця їх встановлення — проектом.

6.22. У топці котла повинні бути встановлені пристрої, які забезпечують можливість нагляду за горінням і які унеможливають викид полум'я. Дверці лазів, люків і пристроїв для нагляду за горінням повинні бути щільними і мати запори, що унеможливають самовільне відкриття.

6.23. Газові пальники, які застосовуються, повинні бути атестовані і мати паспорти заводів-виготовлювачів.

6.24. Газові пальники повинні стійко працювати без відриву і проскакування факела в діапазоні регулювання теплового навантаження котла.

6.25. Котельні установки повинні бути обладнані системою замірів параметрів, які забезпечують безпечне проведення технологічного процесу спалювання газу і умови вибухобезпеки.

На газифікованих котельних установках повинен бути замір таких параметрів:

тиск газу в газопроводі котла перед і після регулювального клапана;

перепад тиску між повітрям в шатрі і димовими газами топки для котлів, які працюють під наддуванням;

тиск повітря в загальному коробі або повітроводах по боках котла (крім котлів, які працюють під наддуванням) і димових газів у верхній частині топки для котлів, які працюють під наддуванням;

розрідження або тиск димових газів у верхній частині топки;

тиск повітря в шатрі.

6.26. Котельні установки повинні бути обладнані технологічними захистами, які забезпечують безпеку всіх режимів експлуатації.

6.27. Газифіковані котельні установки повинні мати такі технологічні захисти:

6.27.1. Які діють на зупинку котла з відключенням подачі газу на котел:

при погасанні полум'я в топці;

при відключенні всіх димососів (для котлів з урівноваженою тягою);

при відключенні всіх дуттьових вентиляторів;

при зниженні тиску газу після регулювального клапана нижче заданого значення.

6.27.2. Які діють на відключення подачі газу на пальник, обладнаний ЗЗК і ЗЗП, при незапаленні або погасанні факела цього пальника.

6.27.3. Які діють на відключення подачі газу на котел:

при незапаленні або погасанні факела розпалювального пальника в процесі розпалювання котла;

при зниженні тиску газу після регулювального клапана нижче заданого значення (при спалюванні газу як допоміжного палива одночасно з іншими видами палива).

6.27.4. Які діють на зниження навантаження котла до 50 % при відключенні:

одного з двох димососів;

одного з двох дуттьових вентиляторів;

одного з двох регенеративних підігрівачів повітря.

6.27.5. Додаткові вимоги і умови технологічних захистів встановлюються заводами — виготовлювачами котельних агрегатів.

6.28. Газифікована котельна установка повинна бути обладнана блокуваннями, які забороняють:

відкриття запірного пристрою на газопроводі-вводі до котельної установки при відкритому положенні хоча б одного запірного пристрою на газопроводах перед кожним пальником;

включення ЗЗП і подачу газу до пальників без попередньої вентиляції топки котла протягом не менше 10 хвилин;

розпалювання пальників, які не оснащені ЗЗК, поки всі розпалювальні пальники не будуть включені в роботу;

подачу газу в пальник у разі перекриття повітряного шиберу (клапана) перед пальником або виключення вентилятора, який працює на цей пальник;

подачу газу в розпалювальний пальник і пальник, обладнаний ЗЗК, при відсутності розпалювального факела на її ЗЗП;

подачу газу в пальник, не обладнаний ЗЗК, при відсутності розпалювального факела на її запальному пристрої;

відкриття (перекриття) запірного пристрою трубопроводу безпеки при відкритому (перекритому) положенні обох запірних пристроїв перед пальником (для нововведених котлів);

подачу газу на запальні пристрої розпалювальних пальників і на розпалювальні пальники при витoku газу в топку через вимикальні пристрої будь-якого з пальників.

6.29. На котельних установках передбачається сигналізація, яка сповіщає:

про зниження тиску газу після регулювального клапана котла відносно заданого значення;

про підвищення тиску газу після регулювального клапана котла відносно заданого значення;

про зниження тиску повітря в загальному коробі або в повітропроводах відносно заданого значення (крім котлів, які працюють під наддуванням);

про наявність факела на пальниках котла, обладнаних ЗЗП;

про наявність розпалювального факела ЗП;

про погасання факела в топці котла;

про спрацювання захистів, передбачених у п. 6.27 цих Правил.

6.30. Блокування і захист на зупинку котла і переведення його на понижене навантаження слід здійснювати за технічними умовами, погодженими з заводом — виготовлювачем котельної установки.

6.31. Введення і виведення захистів і блокувань, які перешкоджають пускові та зупинці котла, повинні здійснюватись:

для захистів із погасанням загального факела і факела розпалювального пальника — автоматично;

для інших захистів або автоматично, або існуючими в схемах захистів засобами виводу-вводу;

для періодичної перевірки згідно з графіком, затвердженим керівником енергопідприємства.

Вивід з роботи пристроїв технологічного захисту, блокувань і сигналізації на діючому обладнанні дозволяється тільки в випадках:

необхідності їх відключення, обумовленого виробничою інструкцією.

Відключення повинно виконуватися з дозволу начальника зміни і обов'язковим повідомленням головного інженера або начальника котельні та з оформленням відповідних документів.

6.32. Проведення ремонтних і налагоджувальних робіт в ланцюгах увімкнених захистів забороняється.

Ремонтні і налагоджувальні роботи в ланцюгах увімкнених блокувань і сигналізації без одержання дозволу з відповідним оформленням забороняються.

6.33. Приміщення, в яких встановлюються агрегати, які використовують природний газ, а також ГРП (ГРУ) повинні бути оснащені сигналізаторами на загазованість цих приміщень.

6.34. Система газопостачання агрегатів, які використовують газове паливо, може знаходитися в таких режимах:

пуск — при виконанні робіт з первісного пуску газу (після монтажу або капітального ремонту) або виводу з режиму консервації;

робочий — при роботі на газі;

резерв — газопроводи заповнені газом і знаходяться без тиску.

У режимі резерву газопроводи можуть знаходитися під тиском газу при роботі котла на іншому виді палива. Консервація — при проведенні аварійних, планово-попереджувальних або інших видів ремонту установки або на системі газопостачання.

Стан газопроводів у режимах характеризується:

у робочому режимі — заповнені газом і знаходяться під тиском;

у режимі резерву — заповнені газом і знаходяться без тиску;

у режимі консервації — звільнені від газу, продуті продувальним агентом (стиснутим повітрям або інертним газом).

6.35. Зняття заглушок на газопроводах повинно виконуватися за нарядом-допуском на виконання газонебезпечних робіт.

Після зняття заглушок повинні бути проведені такі роботи:

проведення контрольного опресовування газопроводів повітрям при тиску 0,01 МПа (1000 мм вод. ст.);

забезпечення швидкості падіння тиску за 1 годину не більше 60 даПа (60 мм вод. ст.);

розробка технологічних карт із зняття заглушок або спеціальної інструкції з проведення газонебезпечних робіт з показанням порядку їх проведення.

6.36. Пуск газу в газопроводи агрегату, який виводиться з режиму консервації, повинен проводитися після технічного обслуговування.

6.37. При пуску після простою тривалістю понад 3 доби повинні бути перевірені справність і готовність механізмів дуття і тяги агрегату, допоміжного обладнання, засобів

контролю і управління механізмами і арматурою, а також перевірена працездатність захистів, блокувань і засобів оперативного зв'язку.

При пуску після простою тривалістю до 3 діб перевірці підлягають тільки обладнання, механізми, пристрої захисту, блокування, засобів контролю і управління, на яких проводився ремонт під час цього простою.

6.38. Перед розпалюванням агрегату, який був у стані резерву, повинна проводитися передпускова перевірка герметичності затвору, запірних пристроїв перед пальниками і перевірка настроювання і спрацювання ЗЗК. Порядок, норми і методи проведення передпускової перевірки встановлюються виробничою інструкцією з експлуатації котельної установки.

Розпалювання котла при виявленні нещільності затворів забороняється.

6.39. Заповнення газопроводів котла газом повинно проводитися при ввімкнених тягодуттьових пристроях у послідовності, вказаній в інструкції з експлуатації котельної установки.

6.40. Продувка газопроводів котла через трубопроводи безпеки і пальникові пристрої забороняється.

6.41. Перед розпалюванням агрегату повинна бути виконана вентиляція топки, газоходів (у тому числі і рециркуляційних), «теплого ящика» (коли він є в конструкції), а також повітропроводів протягом не менше 10 хвилин при відкритих шиберів газоповітряного тракту і при витраті повітря не менше 25 % номінального.

6.42. Вентиляція котлів, які працюють під наддуванням, а також водогрійних котлів при відсутності димососів повинна здійснюватися дуттьовими вентиляторами і димососами рециркуляції (коли вони є).

6.43. Розпалювання котлів з врівноваженою тягою повинно вестися при увімкнених димососах і дуттьових вентиляторах, а розпалювання котлів, які працюють під наддувом, — при ввімкнених дуттьових вентиляторах.

6.44. Розпалювання котла, на якому відсутні ЗЗК у всіх пальників і визначена група запальних пальників, повинно розпочинатися з розпалювання цих пальників. При незагоранні або погасанні будь-якого запального пальника повинна бути негайно припинена подача газу до котла і до всіх запальних пальників, відключені їх ЗЗП і провентильовані пальники, топки і газоходи відповідно до п. 6.41. До повторного розпалювання котла можна приступати тільки після усунення причин незагорання газу або погасання факела.

Розпалювання інших пальників повинно проводитися тільки при всіх працюючих запальних пальниках.

У разі незагорання або погасання при розпалюванні будь-якого з пальників, що не входить в розпалювальну групу, повинна бути припинена подача газу на цей пальник і вимкнений його запальний пристрій.

Повторне розпалювання пальника можливе тільки після продувки його повітрям, усунення причини незагорання або погасання.

6.45. Розпалювання котла, всі пальники якого обладнані ЗЗК і ЗЗП, може починатися з розпалювання будь-якого пальника в послідовності, вказаній в інструкції з експлуатації котельної установки.

При погасанні пальника повинна бути негайно припинена подача газу до нього, вимкнений його ЗЗП і проведена вентиляція пальникового пристрою при повному відкритті запірного органу на повітропроводі до нього.

Продовження розпалювання забезпечується розпалюванням наступних пальників. Повторне розпалювання відключеного пальника повинно бути проведене після усунення причин його погасання.

6.46. Відключення ЗП пальника дозволяється проводити після встановлення стійкого горіння і стабілізації факела кожного конкретного пальника.

6.47. При переведенні котла з твердого або рідкого палива на газ при багатоярусному компонуванні пальників першими повинні переводитися на газ пальники нижніх ярусів.

6.48. Перед переведенням агрегату на спалювання газу повинна бути проведена перевірка спрацювання ЗЗК і працездатності технологічних захистів і блокувань з газопостачання з дією на виконавчі механізми або на сигнал в обсязі, який не перешкоджає роботі агрегату.

6.49. У випадку повного відриву факела в топці (погасання топки) повинна бути негайно припинена подача газу до агрегату і відключені всі ЗП. Повторне розпалювання повинно проводитися тільки після усунення причин погасання факела, вентиляції топки котла, газоходів, включаючи рециркуляційні, «теплого ящика».

6.50. При зупинці агрегату слід:

припинити подачу газу у внутрішні газопроводи котла і до пальників;

відкрити запірні пристрої на продувальних трубопроводах і трубопроводах безпеки;

відключити ЗЗП і ЗП пальників;

виконати вентиляцію топки, газоходів і «теплого ящика» (коли він є) протягом 10 хвилин;

відключити тягодуттєві механізми котла.

6.51. Подача газу в газопроводи котла повинна бути негайно припинена персоналом у випадках:

неспрацювання технологічних захистів, передбачених п. 6.27 цих Правил;

розриву газопроводів котла;

вибуху в топці, вибуху або загорання горючих відкладень у газоходах, неприпустимого розігріву несучих балок каркаса котла;

обвалення обмуровки, а також інших пошкоджень конструкцій, які загрожують персоналу або обладнанню;

зникнення напруги на пристроях дистанційного або автоматичного управління;

пожежі, яка загрожує персоналу або обладнанню, а також системам управління агрегату.

6.52. Аварійна зупинка агрегату здійснюється дією захистів і блокувань, а при потребі — дією персоналу.

При цьому повинно бути:

припинено подачу газу у внутрішні газопроводи і до пальників котла закриттям відповідних запірних органів;

відкрито запірні пристрої на трубопроводах безпеки;

відключено ЗЗП і ЗП пальників.

6.53. При виведенні агрегату або системи газопроводів у резерв на газопроводах повинні бути перекриті:

запірний пристрій (з електроприводом) на газопроводі до агрегату;

запірні пристрої на газопроводі перед кожним пальником;

ЗЗК на загальному внутрішньому газопроводі до агрегату і перед кожним пальником.

Після цього потрібно відкрити запірний пристрій на продувальних газопроводах і трубопроводах безпеки. Після закінчення операції заглушка за запірним пристроєм на відгалуженні газопроводу до котла не встановлюється.

6.54. При виведенні газопроводів агрегату в режим консервації, а також перед виконанням робіт, пов'язаних з розбиранням газової арматури, приєднанням і ремонтом внутрішніх газопроводів агрегату, роботою в середині котла, — перші за ходом газу запірні пристрої повинні бути перекриті з встановленням за ними заглушок.

Газопроводи повинні бути вивільнені від газу і продуті інертним газом, паром або повітрям.

6.55. Внутрішній огляд, роботи в середині топки і ремонт агрегатів виконуються тільки за нарядом-допуском.

Перед виконанням цих робіт повинні бути виконані вимоги п. 4.6.22 цих Правил.

При виявленні газу в верхній частині топки і «теплого ящика» приступати до роботи не дозволяється.

6.56. Експлуатація і заходи безпеки з експлуатації повинні здійснюватися за вимогами:

установок електрохімічного захисту від корозії — розділ 4.10 ;

електрообладнання — розділ 4.11;

контрольно-вимірювальних приладів, засобів автоматизації, блокування і сигналізації — розділ 4.12.

6.57. Виконання газонебезпечних робіт здійснюється згідно з вимогами розділу 7 цих Правил.

6.58. Технічне обслуговування і ремонт газопроводів, газового обладнання ТЕЦ і котелень здійснюється згідно з графіками, затвердженими керівником підприємства.

7. Газонебезпечні роботи

7.1. Газонебезпечними вважаються роботи, які виконуються в загазованому середовищі або за яких можливе витікання газу.

До газонебезпечних робіт належать:

7.1.1. Приєднання новозбудованих газопроводів до діючої системи газопостачання.

7.1.2. Пуск газу в системи газопостачання об'єктів при введенні в експлуатацію, після ремонту і їх реконструкції, виконання пусконаладжувальних робіт; введення в експлуатацію ГРП, ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП, резервуарів ЗВГ.

7.1.3. Технічне обслуговування і ремонт діючих зовнішніх і внутрішніх газопроводів, споруд систем газопостачання, надомних регуляторів тиску, газообладнання ГРП (ГРУ), газовикористовувальних установок, обладнання насосно-компресорних і наповнювальних відділень, зливних естакад ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП резервуарів ЗВГ, а також вибухозахищеного електрообладнання.

7.1.4. Робота на байпасі ГРП (ГРУ).

7.1.5. Усунення закупорок, установка і зняття заглушок на діючих газопроводах, а також від'єднання від газопроводів агрегатів, обладнання і окремих вузлів.

7.1.6. Відключення від діючих газопроводів, консервація і реконструкція газопроводів і обладнання сезонної дії.

7.1.7. Виконання зливно-наливних операцій на резервуарних установках ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП і АЦЗГ, заповнення ЗВГ резервуарних установок, злив ЗВГ з несправних і переповнених балонів, злив невиняєливих залишків, заправка газобалонних автомашин і балонів.

7.1.8. Ремонт і огляд колодязів, видалення води і конденсату з газопроводів і конденсатозбірників.

7.1.9. Підготовка до технічного огляду резервуарів і балонів ЗВГ і його проведення.

7.1.10. Розкопка ґрунту в місцях витоку газу до їх усунення.

7.1.11. Всі види робіт, які пов'язані з виконанням вогневих і зварювальних робіт на діючих газопроводах ГРП, установках ЗВГ і виробничих зонах ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП.

7.1.12. Технічне обслуговування і ремонт побутових газовикористовувальних приладів і апаратів.

7.2. Газонебезпечні роботи, які перелічені в п. 7.1 цих Правил, повинні виконуватися під керівництвом спеціаліста, за винятком приєднання без застосування зварювання до діючих газопроводів низького тиску введів у будинки діаметром не більше 50 мм, приєднання або від'єднання без застосування зварювання окремих побутових газових приладів і апаратів, введення в експлуатацію індивідуальних балонних установок,

проведення ремонтних робіт без застосування зварювання і газового різання на газопроводах низького і середнього тиску діаметром не більше 50 мм, наповнення ЗВГ резервуарів і балонів у процесі їх експлуатації, огляду, ремонту і вентиляції колодязів, перевірки і видалення конденсату з конденсатозбірників, зливу невиспарених залишків ЗВГ з резервуарів і балонів, заправки газобалонних автомашин, технічного обслуговування внутрішніх газопроводів і газовикористовувальних установок, у тому числі ГРП, ГНС, АГЗС і установок ЗВГ, а також обслуговування діючих приладів і апаратів у житлових і громадських будинках.

Керівництво вказаними роботами доручається найбільш кваліфікованому працівнику.

7.3. Газонебезпечні роботи повинні виконуватися бригадою в складі не менше двох працівників. Введення в експлуатацію індивідуальних ГБУ, технічне обслуговування газового обладнання житлових і громадських будинків (у тому числі і домових регуляторів тиску), а також окремих газових приладів і апаратів у житлових будинках можуть виконуватися одним працівником.

Допускається СППГ проводити технічний огляд ГРП, які розташовані в окремих будівлях, вбудованих і прибудованих до будов з відокремленим входом, одним працюючим за інструкцією, яка містить додаткові заходи безпеки.

Огляд ГРП, обладнаних системами телемеханіки, розташованими в шафах, на відкритих площадках, а також ГРУ може провадитися одним працівником.

Ремонтні роботи в колодязях, тунелях, траншеях і котлованах глибиною понад 1 м, колекторах і резервуарах повинні виконуватися бригадою не менше як із трьох працівників.

7.4. На виконання газонебезпечних робіт видається наряд-допуск (додаток 8) з додатком інструкції із заходів безпеки.

7.5. Особи, які мають право видавати наряди, визначаються наказом по СППГ або підприємству, яке здійснює експлуатацію системи газопостачання власною газовою службою. Ці особи призначаються з керівних працівників і спеціалістів, які здали екзамен відповідно до вимог цих Правил.

7.6. Газонебезпечні роботи, які періодично повторюються і виконуються в аналогічних умовах, як правило, постійним складом працюючих, можуть проводитися без оформлення наряду-допуску за затвердженими для кожного виду робіт виробничими інструкціями і інструкціями з безпечних методів роботи.

До таких належать роботи, перелічені в пп. 7.1.7, 7.1.8, а також технічне обслуговування газопроводів і газового обладнання без відключення газу, технічне обслуговування запірної арматури і компенсаторів, злив ЗВГ з залізничних цистерн і АЦЗГ, наповнення ЗВГ резервуарів і балонів, роботи на газовикористовувальних установках, котлах і агрегатах.

На кожному підприємстві повинен бути розроблений перелік газонебезпечних робіт, які виконуються без керівництва спеціаліста.

Первинне виконання вищезазначених робіт проводиться з оформленням наряду-допуску.

7.7. Пуск газу в газові мережі населених пунктів, у газопроводи середнього і високого тиску, роботи з приєднання газопроводів середнього і високого тиску, ремонтні роботи в ГРП (ГРУ), у виробничій зоні ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП із застосуванням зварювання і газової різання, ремонтні роботи на діючих газопроводах середнього і високого тисків з застосуванням зварювання і газового різання, зниження і відновлення робочого тиску газу в газопроводах середнього і високого тиску, зв'язані з відключенням споживачів, відключення і наступне включення подачі газу в цілому на підприємство, первинне заповнення резервуарів зрідженим газом на ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП виконуються за нарядом-допуском і за спеціальним планом, затвердженим керівником

СПГТ, а при виконанні вказаних робіт силами газової служби підприємства — керівником цього підприємства.

7.8. Особи, відповідальні за виконання газонебезпечних робіт, видається наряд-допуск відповідно до плану робіт.

Наряди-допуски на газонебезпечні роботи повинні видаватися завчасно для проведення необхідної підготовки до роботи.

7.9. В плані робіт вказуються: послідовність проведення робіт; розташування працівників; потреба в механізмах і пристроях; заходи, які б забезпечували безпеку проведення робіт; особи, відповідальні за проведення кожної газонебезпечної роботи, за загальне керівництво і координацію робіт.

7.10. До плану робіт і наряду-допуску додається виконавче креслення або вкопювання з нього із зазначенням місця і характеру виконуваної роботи. Перед початком проведення газонебезпечних робіт особа, відповідальна за їх проведення, повинна перевірити відповідність виконавчого креслення або вкопювання фактичному розміщенню об'єкта на місці.

7.11. Роботи з локалізації і ліквідації аварій проводяться без наряду-допуску до усунення прямої загрози життю людей і пошкодженню матеріальних цінностей.

Після усунення загрози роботи з приведення газопроводів і газового обладнання в технічно справний стан повинні проводитися за нарядом-допуском.

У тому випадку, коли аварія від початку до кінця ліквідується аварійною службою, складання наряду-допуску не вимагається.

7.12. В наряді-допуску вказуються термін його дії, час початку і закінчення роботи. При неможливості закінчити роботу до встановленого строку наряд-допуск на газонебезпечні роботи підлягає продовженню особою, яка його видала.

Наряди-допуски реєструються в журналі за формою згідно з додатком 9.

Відповідальний, отримуючи наряд-допуск і повертаючи його після закінчення роботи, зобов'язаний поставити свій підпис у журналі.

7.13. Наряди-допуски повинні зберігатися не менше одного року. Наряди-допуски, які видаються на врізання в діючі газопроводи, на первинний пуск газу, виконання ремонтних робіт на підземних газопроводах із застосуванням зварювання, зберігаються постійно у виконавчо-технічній документації.

7.14. Якщо газонебезпечні роботи, виконувані згідно з нарядом-допуском, проводяться понад 1 день, відповідальний за їх виконання повинен щоденно доповідати про хід робіт особі, яка видала наряд-допуск на цю роботу.

7.15. Перед початком газонебезпечної роботи, яка проводиться за нарядом-допуском, відповідальний за проведення зобов'язаний проінструктувати всіх робітників на робочому місці про необхідні заходи безпеки.

Після цього кожен робітник, який одержав інструктаж, повинен підписатися в наряді-допуску.

7.16. В процесі проведення газонебезпечної роботи всі розпорядження повинні видаватися особою, відповідальною за роботу.

Інші посадові особи і керівники, які беруть участь у проведенні роботи, можуть давати вказівки працівникам тільки через відповідального за проведення даної роботи.

7.17. Газонебезпечні роботи виконуються, як правило, вдень. Роботи з локалізації аварій виконуються в будь-який час у присутності і під безпосереднім наглядом керівника або спеціаліста.

7.18. Приєднання до діючих газопроводів новозбудованих газопроводів і об'єктів повинно проводитися тільки при пуску газу в ці газопроводи і об'єкти.

7.19. Приєднання до діючих газопроводів усіх тисків повинно проводитися без припинення подачі газу споживачам із застосуванням спеціальних пристроїв.

7.20. Зниження тиску газу в діючому газопроводі при виконанні робіт з приєднання до нього нових газопроводів повинно проводитися за допомогою вимикальних пристроїв або регуляторів тиску.

З метою недопущення підвищення тиску газу на цій ділянці газопроводу можливо використовувати наявні викидні газопроводи або встановлювати новий викидний трубопровід з вимикальним пристроєм. Скидний газ повинен спалюватися.

7.21. Тиск повітря в газопроводах, які приєднуються, повинен зберігатися до початку робіт з їх приєднання або пуску газу.

7.22. Врізування газопроводів в діючі газопроводи слід провадити згідно з спеціальними інструкціями, розробленими підприємствами газового господарства.

Після врізування відгалужень в діючий газопровід з'єднання повинні перевірятися на щільність за допомогою приладів або мильною емульсією.

7.23. Всі газопроводи і газове обладнання перед їх приєднанням до діючих газопроводів, а також після ремонту повинні підлягати зовнішньому огляду і контрольному опресовуванню бригадою, яка проводить пуск газу.

7.24. Контрольне опресовування проводиться повітрям або інертним газом.

7.25. Зовнішні газопроводи всіх тисків підлягають контрольному опресовуванню тиском 0,1 МПа (1 кгс/кв. см).

Падіння тиску не повинно спостерігатися протягом 10 хвилин.

7.26. Контрольне опресовування внутрішніх газопроводів промислових і сільськогосподарських підприємств, котелень, 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.

7.27. Контрольне опресовування 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.

7.28. Резервуари ЗВГ, газопроводи обв'язки резервуарних і групових балонних установок повинні випробуватися тиском 0,3 МПа (3 кгс/кв. см) протягом 1 год. Результати контрольного опресовування вважаються позитивними при відсутності видимого падіння тиску на манометрі і витоків, виявлених приладом або за допомогою мильної емульсії.

7.29. За результатом контрольного опресовування організацією, яка проводила опресовування, повинні складатися акт і робитися записи в нарядах-допусках на виконання газонебезпечних робіт.

7.30. Якщо оглянені і опресовані газопроводи не були заповнені газом, то при поновленні робіт з пуску газу вони повинні бути повторно оглянуті і опресовані.

7.31. При ремонтних роботах в загазованому середовищі повинні застосовуватися інструменти з кольорового металу, який би унеможливив іскроутворення. Інструменти і пристрої з чорного металу повинні бути оміднені або густо змазуватися солідолом.

7.32. Працівники і спеціалісти, які виконують газонебезпечну роботу в колодязі, резервуарі, в приміщеннях ГРП, ГНС, ГНП, АГЗС і АГЗП, повинні бути у вогнестійкому спецодязі і взутті без сталевих підківок і цвяхів.

7.33. При виконанні газонебезпечних робіт повинні застосовуватися переносні вибухозахищені світильники напругою не більше 12 В.

7.34. У колодязях, що мають перекриття, тунелях, колекторах, технічних коридорах, ГРП і на території ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП не допускається проведення зварювання і газового різання на діючих газопроводах без відключення і продування їх повітрям або інертним газом. При відключенні газопроводів після запірних пристроїв повинні встановлюватися інвентарні заглушки.

7.35. У газових колодязях зварювання, різання, а також заміна арматури, компенсаторів та ізолювальних фланців допускається тільки після повного зняття перекриття.

7.36. Перед початком зварювання або газового різання в колодязях, котлованах і колекторах повинне проводитися перевірення повітря на наявність горючого газу.

Об'ємна частка газу в повітрі не повинна перевищувати 1/5 НМВ. Проби повинні відбиратися з неventильованих зон.

Протягом всього часу проведення вогневих робіт на газопроводах ЗВГ колодязі і котловани повинні вентилюватися нагнітанням повітря вентилятором або компресором.

7.37. Газове різання і зварювання на діючих газопроводах при приєднанні до них газопроводів і їх ремонт повинні проводитися при тиску газу 40 — 150 даПа (40 — 150 мм вод. ст.). Наявність вказаного тиску повинна перевірятися протягом всього часу виконання роботи.

При зниженні тиску нижче 40 даПа (40 мм вод. ст.) і підвищенні його понад 150 даПа (150 мм вод. ст.) різання або зварювання слід припинити.

Для контролю за тиском в місці проведення робіт повинен встановлюватися або використовуватися манометр, розміщений на відстані не більше 100 м від місця проведення робіт.

7.38. При виконанні робіт із встановлення додаткового обладнання на діючих внутрішніх газопроводах зварювання і різання слід провадити на відключених ділянках, які повинні бути продуті повітрям або інертним газом.

7.39. Перевірення герметичності газопроводів, арматури і приладів вогнем забороняється.

7.40. Перебування сторонніх осіб, а також куріння в місцях проведення газонебезпечних робіт і застосування відкритого вогню забороняються.

Котловани і колодязі при проведенні в них робіт повинні огорожуватися. Котловани повинні мати розміри, зручні для проведення робіт і розміщення необхідного інструменту, матеріалів і обладнання. Поблизу місця робіт повинні вивішуватися або встановлюватися попереджувальні знаки.

7.41. При газовому різанні або зварюванні на діючих газопроводах для попередження утворення високого полум'я місця виходу газу повинні замазуватися глиною з азбестовою крихтою.

7.42. Видалення заглушок, встановлених на відгалуженнях до споживачів, а також на вводах в окремі будинки, провадиться за вказівкою особи, яка керує роботами з пуску газу, після огляду і опресовування газопроводу відповідно до пп. 7.22, 7.27 цих Правил.

7.43. Пуск газу в газопровід, якщо не перевірені оглядом його цілісність, справність газового обладнання і не проведене контрольне опресовування, забороняється.

7.44. Газопроводи при пуску газу повинні продуватися газом до витіснення всього повітря. Закінчення продування визначається аналізом або спалюванням відібраних проб.

Об'ємна частка кисню в пробі газу не повинна перевищувати 1 %, а згорання газу повинно проходити спокійно, без хлопання.

При звільненні від газу газопроводи повинні продуватися повітрям або інертним газом до повного витіснення газу. Закінчення продування визначається аналізом. Залишкова об'ємна частка газу в продувному повітрі не повинна перевищувати 1/5 НМВ.

При продуванні газопроводів забороняється випускати газоповітряну суміш в приміщення, сходові клітки, а також в димоходи, вентиляційні канали та ін. Приміщення, в яких проводиться продування газопроводів, повинні провітрюватися.

Газоповітряна суміш при продуваннях газопроводів повинна випускатися в місцях, де унеможливлене її попадання в приміщення, а також займання від будь-якого джерела вогню.

7.45. Ділянки газопроводу, які відключаються, повинні відрізатися, звільнятися від газу і заварюватися наглухо.

7.46. При внутрішньому огляді і ремонті котли та інші газифіковані агрегати повинні відключатися від газопроводу за допомогою заглушок.

Робота в топці котла або агрегату дозволяється тільки після провітрювання топки і перевірки на загазованість.

7.47. Перед спуском в колодязь необхідно провести його перевірку на наявність горючих газів.

Для спуску робітників у колодязі, які не мають скоб, котловани, а також в резервуари повинні застосовуватися металеві драбини з іскробезпечними торцями і з пристосуваннями для їх закріплення на краю колодязя, котловану і люка резервуара.

7.48. В колодязях і котлованах з невідключеним газопроводом дозволяється одночасне перебування не більше двох працівників, тому роботи повинні виконуватися ними в рятувальних поясах і протигазах.

На поверхні землі з навітряного боку, а також біля люка резервуара повинні бути двоє працівників, які зобов'язані тримати кінці мотузків від рятувальних поясів працівників, що знаходяться в перелічених спорудах, безупинно стежити за ними і за повітрязабірними патрубками шлангових протигазів, не допускати до місця роботи сторонніх осіб.

7.49. Відкриття і заміна встановленого на зовнішніх і внутрішніх газопроводах обладнання (арматури, фільтрів, лічильників та ін.) повинні проводитися на відключеній ділянці газопроводу. Після вимикальних пристроїв, у напрямку руху газу, повинні встановлюватися інвентарні заглушки.

7.50. Заглушки, які встановлюються на газопроводах, повинні відповідати максимальному тиску газу в газопроводі. Вони повинні мати хвостовики, які виступали б за межі фланців.

На хвостовиках заглушок вибивається табло із зазначенням тиску газу і діаметра газопроводу.

7.51. Набивка сальників запірної арматури, розбирання різьбових з'єднань конденсатозбірників на зовнішніх газопроводах середнього і високого тисків допускається при тиску газу не більше 0,1 МПа (1 кгс/кв. см).

7.52. Заміна прокладок фланцевих з'єднань на зовнішніх газопроводах допускається при тиску газу в газопроводі 40 — 150 даПа (40 — 150 мм вод. ст.).

7.53. Розбирання фланцевих, різьбових з'єднань і арматури на внутрішніх газопроводах будь-якого тиску повинно проводитися на відключеній і заглушеній ділянці газопроводу.

7.54. Дopusкається змазування кранів на газопроводі низького тиску діаметром до 50 мм внутрішньої і зовнішньої систем газопостачання будинку без припинення подачі газу при дотриманні необхідних заходів безпеки.

7.55. При проведенні ремонтних робіт на газопроводах і обладнанні в загазованих приміщеннях поза ними повинен перебувати робітник, що спостерігає за працюючим в приміщенні, який зобов'язаний також стежити за тим, щоб поблизу не було джерела вогню. Зовнішні двері загазованого приміщення повинні бути постійно відчинені.

7.56. Перед початком ремонтних робіт на підземних газопроводах, пов'язаних з роз'єднанням газопроводу (заміна засувки, зняття і встановлення заглушок, прокладок, виріз стиків), необхідно відключити наявний електрозахист і встановити на роз'єднуваних ділянках газопроводу шунтуючу перемичку з кабелю перерізом не менше 25 кв. мм (у разі відсутності стаціонарно встановлених перемичок) з метою запобігання іскроутворенню.

7.57. Усунення на газопроводах льодових, смоляних, нафталінових та інших закупорок шляхом шуровки (металевими шомполами, що не утворюють іскор), заливки розчинників або подачі пари дозволяється при тиску газу в газопроводі не більше 500 даПа (500 мм вод. ст.). Застосування відкритого вогню для відігріву газопроводів у приміщеннях забороняється.

7.58. При усуненні закупорок в газопроводах вживаються заходи, які б максимально зменшили вихід газу з газопроводу. Роботи повинні проводитись у шлангових або ізолювальних протигазах. Випуск газу в приміщення забороняється.

7.59. У разі прочищення газопроводів споживачі повинні бути попереджені про необхідність відключення газових приладів до закінчення робіт.

7.60. Різьбові і фланцеві з'єднання, які розбиралися для усунення закупорок в газопроводі, після збирання повинні перевірятися на герметичність приладом або мильною емульсією.

7.61. Відповідальним за забезпечення працівників засобами індивідуального захисту і справність цих засобів є спеціаліст, що керує газонебезпечною роботою, а при виконанні робіт, які відповідно до п. 7.2 можуть проводитися без керівництва, — особа, що поставила завдання.

Забезпеченість засобами індивідуального захисту і їх справність виявляються при видачі наряду-допуску на газонебезпечні роботи.

При організації робочого місця керівник роботи зобов'язаний забезпечити можливість швидкого виведення робітників з небезпечної зони.

7.62. Кожному працюючому за нарядом-допуском повинен видаватися рятувальний пояс в комплекті зі страхувальним мотузком, шланговий або ізолювальний протигаз. Застосування фільтрувальних протигазів не допускається.

Потреба застосування протигазів працівниками при виконанні ними газонебезпечних робіт визначається керівником робіт.

7.63. Дозвіл на користування ізолювальними протигазами в кожному випадку повинен видавати керівник робіт особам, які пройшли медичний огляд і спеціальний інструктаж з правил користування таким протигазом.

7.64. Тривалість роботи в протигазі без перерви не повинна перевищувати 30 хвилин. Загальний час роботи ізолювального протигазу визначається паспортом протигазу.

7.65. Повітрязабірні патрубки шлангових протигазів при роботі повинні розставлятися і закріплюватися з навітряного боку від місця виділення газу.

За відсутності «примусової» подачі повітря вентилятором довжина шлангу не повинна перевищувати 10 м.

Шланг не повинен мати різких перегинів і будь-чим затискатися.

7.66. Рятувальні пояси повинні мати наплічні ремені з кільцем з боку спини на їх перетині для кріплення мотузка. Пояс повинен підганятися так, щоб кільце розміщалося не нижче лопаток. Застосування поясів без наплічних ременів забороняється.

7.67. Протигази перевіряють на герметичність перед виконанням кожної газонебезпечної роботи. При одягнутому протигазі кінець гофрованої трубки щільно затискують рукою. Якщо при такому положенні дихати неможливо, протигаз справний.

7.68. Рятувальні пояси з кільцями для карабінів випробовують так: до кільця пояса, застебнутого на обидві пряжки, прикріплюють тягар масою 200 кг, який висить протягом 5 хвилин. Після зняття тягара на поясі не повинно бути слідів пошкоджень.

7.69. Поясні карабіни випробовують навантаженням масою 200 кг. Карабін з відкритим затвором залишається під навантаженням протягом 5 хвилин. Після зняття навантаження вивільнений затвор карабіна повинен правильно і вільно стати на своє місце.

7.70. Рятувальні мотузки випробовують навантаженням масою 200 кг протягом 15 хвилин. Після зняття навантаження на мотузку в цілому і на окремих його нитках не повинно бути пошкоджень.

7.71. Випробування рятувальних поясів, поясних карабінів і рятувальних мотузків повинно проводитися не рідше 1 разу на 6 місяців під керівництвом відповідальної особи, призначеної наказом по підприємству.

Перед видачею поясів, карабінів і мотузків їх перевіряють.

Кожний пояс і мотузок повинні мати інвентарну бірку, на якій вказані дати проведеного і наступного випробувань.

Зберігання засобів індивідуального захисту повинно бути організовано згідно з вимогами заводів-виготовлювачів.

8. Локалізація і ліквідація аварійних ситуацій

8.1. Для локалізації і ліквідації аварійних ситуацій в СПГГ організується аварійно-диспетчерська служба (надалі — АДС), її філіали і пости з цілодобовою роботою, включаючи вихідні і святкові дні.

Служби АДС повинні бути забезпечені проводим зв'язком «04», зв'язком з спецслужбами (пожежна охорона, швидка допомога, міліція, енергопостачальні організації тощо), засобами радіозв'язку і мати апаратуру для магнітофонного запису, електрифіковану мнемосхему газопроводів високого і середнього тисків обслуговуваних населених пунктів з чисельністю населення понад 50 тис. чоловік, планшети газопроводів із зазначенням на них всіх споруд, інженерних комунікацій в масштабі не більше 1 : 1 000.

Штати АДС і їх філіалів, матеріально-технічне оснащення, а також оснащення технічною і оперативно-експлуатаційною документацією визначаються СПГГ.

8.2. Експлуатаційні дільниці, які не мають у своєму складі АДС, повинні для надання їм необхідної допомоги прикріплюватися наказом СПГГ до АДС або найближчого філіалу.

8.3. Підприємства і організації, які експлуатують системи газопостачання, виконують аварійні роботи силами і засобами власної газової служби.

За аварійними викликами підприємств, що мають власну газову службу, АДС СПГГ беруть участь і подають їм практичну, методичну допомогу з локалізації аварій і їх наслідків.

8.4. Аварійні роботи на ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП виконуються персоналом цих підприємств. Участь АДС СПГГ в проведенні аварійних робіт на ГНС, ГНП, АГЗС, АГЗП встановлюється планом локалізації і ліквідації аварій.

8.5. Діяльність аварійних бригад з локалізації і ліквідації аварійних ситуацій повинна обумовлюватися планом локалізації і ліквідації аварій та планом взаємодії служб різних відомств (цивільної оборони, пожежної охорони, швидкої допомоги, міліції, організацій, які експлуатують інженерні комунікації тощо), розробленими кожним підприємством з урахуванням місцевих умов.

Відповідальність за складання планів, своєчасність внесення в них доповнень і змін, перегляд і перезатвердження їх (не рідше ніж на 3 роки) несе власник підприємства.

8.6. На кожному підприємстві з бригадами АДС повинні проводитися тренувальні заняття з наступною оцінкою дії персоналу:

з планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій по кожній темі для кожної бригади — не рідше 1 разу на 3 місяці;

з планів взаємодії служб різного призначення підприємств і населеного пункту — не рідше 1 разу на 6 місяців.

Тренувальні заняття повинні проводитися в умовах, максимально наближених до реальних.

Проведені тренувальні заняття повинні реєструватися в спеціальному журналі. Результати тренувальних занять повинні бути розглянуті і вжиті заходи по усуненню недоліків.

8.7. Всі заявки АДС повинні реєструватися в спеціальному журналі, де зазначаються: час надходження повідомлення (заявки), адреса, прізвище заявника, час виїзду і прибуття на місце бригади АДС, час виконання заявки, характер пошкодження і перелік виконаних робіт.

В аварійних службах СПГГ телефонні заявки одночасно повинні автоматично записуватися на магнітну стрічку, термін зберігання касет з записами повинен бути не менше одного місяця.

Своєчасність виконання аварійних заявок і обсяг робіт повинні систематично контролюватися керівництвом СПГГ. На підставі аналізу всіх заявок повинні розроблятися заходи з поліпшення технічного обслуговування газового господарства.

8.8. При одержанні повідомлення (заявки) про наявність газу диспетчер зобов'язаний дати інструктаж заявнику про вжиття необхідних заходів з безпеки.

8.9. В основу організації робіт з виконання аварійних заявок повинна бути покладена вимога про прибуття бригади АДС (персоналу експлуатаційної ділянки, при якій АДС і її філіали можуть не організовуватися) на аварійний об'єкт в гранично короткий строк, встановлений положенням про АДС, але не пізніше як через 40 хвилин. За всіма повідомленнями про вибух, пожежу, загазованість приміщень бригада АДС повинна виїхати до місця аварії протягом 5 хвилин.

8.10. Бригада АДС повинна виїжджати на спеціальній аварійній автомашині, обладнаній радіостанцією, сиреною, «мигалкою» і укомплектованій відповідно до додатка 10.

При виїзді для локалізації і ліквідації аварій на надземних і підземних газопроводах бригада АДС повинна мати планшети і необхідну виконавчо-технічну документацію (плани газопроводу з прив'язками, схеми зварних стиків, при потребі).

8.11. Відповідальність за своєчасне прибуття бригади АДС на місце аварії і виконання робіт згідно з планом локалізації і ліквідації аварій несе керівник зміни.

8.12. При виявленні газу з концентрацією понад 1 % — для природного газу або 0,4 % — для ЗВГ в підвалах, тунелях, колекторах, під'їздах, приміщеннях перших поверхів будинків повинні бути вжиті заходи для негайного відключення газопроводів від системи газопостачання і евакуації людей з небезпечної зони.

8.13. На пошкоджений газопровід (для тимчасової ліквідації витоку) дозволяється накладати бандаж або хомут. Засипка підземних газопроводів з накладеними на них бандажами або хомутами забороняється.

Встановлення бандажів або хомутів на внутрішніх газопроводах забороняється.

8.14. Роботи з ліквідації аварій або аварійних ситуацій АДС може передавати експлуатаційним службам після того, як будуть вжиті всі заходи щодо унеможливлення вибухів, пожеж, отруєнь.

Додаток 1
до пункту 3.2 Правил безпеки систем
газопостачання України

Додаткові вимоги до обладнання систем і об'єктів газопостачання

1. На підземних газопроводах не дозволяється установлювати арматуру, збірники конденсату та інші пристрої на відстані менше 5 м в обидві сторони від місця перетину газопроводу з повітряними лініями електропередач напругою понад 1 кВ до 35 кВ і менше 10 м — при напрузі 35 кВ і вище.

При виконанні робіт із застосуванням машин в охоронних зонах повітряних ліній електропередач необхідно виконувати вимоги ГОСТ 12.1.013-73.

2. Прокладання підземних газопроводів крізь канали теплової мережі, комунікаційні колектори, канали різного призначення не допускається.

3. Траси підземних газопроводів повинні бути позначені вказівними знаками:
у забудованій частині — настінними знаками;
у незабудованій частині — спеціальними орієнтирними стовпчиками.

При прокладенні підземних газопроводів поза територією населених пунктів орієнтирні стовпчики повинні встановлюватися з інтервалами між ними не більше 500 м на прямих ділянках газопроводів, а також у характерних точках траси газопроводу (повороти, відгалуження та ін.).

На міжселищних газопроводах допускається використовувати для вказівних знаків контрольно-вимірювальні пункти і контрольні трубки.

4. Вводи і випуски підземних комунікацій (водопровід, каналізація, тепломережа, телефонні і електричні кабелі тощо), які проходять через підземну частину зовнішніх стін будівель, повинні бути старанно ущільнені відповідно до вимог діючих будівельних норм і правил.

5. На вводах зовні будівель (на стояках надземного вводу) повинні бути встановлені пробки діаметром умовного проходу 20 — 25 мм.

Встановлення пробок на стояках і газопроводах в середині будівель забороняється.

6. З'єднання горизонтальної ділянки підземного газопроводу з стояком надземного (цокольного) вводу повинно бути зварним, із застосуванням гнутих або крутозігнутих відводів.

Зварні стикові з'єднання на ділянках підземних газопроводів-вводів повинні бути перевірені неруйнівними методами контролю при їх розташуванні від фундаментів будівель на відстані:

до 2 м — тиском до 0,005 МПа (0,05 кгс/кв. см) включно;

до 4 м — тиском понад 0,005 до 0,3 МПа (понад 0,05 до 3 кгс/кв. см) включно;

до 7 м — тиском понад 0,3 до 0,6 МПа (понад 3 до 6 кгс/кв. см) включно;

до 10 м — тиском понад 0,6 до 1,2 МПа (понад 6 до 12 кгс/кв. см) включно.

7. При прокладенні газопроводів на опорах разом з трубопроводами, по яких транспортуються корозійно-активні рідини, газопроводи повинні прокладатися збоку або вище цих трубопроводів, на відстані не менше 250 мм.

За наявності на трубопроводах з корозійно-активними рідинами фланцевих з'єднань обов'язкове влаштування захисних козирків, які запобігають попаданню цих рідин на газопроводи.

8. При спільному прокладанні декількох надземних газопроводів допускається кріпити до газопроводу інші газопроводи, якщо несуча спроможність газопроводів і опорних конструкцій дозволяє це зробити.

Можливість такого кріплення повинна визначатися проектною організацією.

Кронштейни повинні приварюватися до кільцевих ребер або косинок, які приварені до газопроводів, що мають стінки завтовшки не менше 6 мм. Косинки або кільцеві ребра можуть приварюватися до газопроводів, прийнятих в експлуатацію, тільки організацією, яка експлуатує даний газопровід.

9. Газопроводи при прокладанні по покриттях будівель повинні розміщуватися на опорах, висота яких забезпечує зручність монтажу і експлуатації газопроводу, але не менше 0,5 м.

Для обслуговування арматури, яка розміщена на газопроводі, повинні обладнуватися площадки зі сходами.

Газопровід не повинен погіршувати умови вентиляції і освітлення будівель, які мають на покрівлі ліхтарі.

Прокладання газопроводів по покриттях з горючих матеріалів не дозволяється.

10. Відстань від розміщених на стіні будівлі вимикальних пристроїв на газопроводі до приймальних установок припливної вентиляції повинна бути не менше 5 м по горизонталі.

11. На надземних газопроводах, прокладених на опорах паралельно до будівель, не дозволяється встановлювати вимикальні пристрої в місцях вікон, дверей та інших отворів.

Відстань від арматури і роз'ємних з'єднань на таких газопроводах повинна бути не менше відстані, прийнятої для вимикальних пристроїв, розміщених на стіні будівлі.

12. Шафи (шафові ГРП) повинні бути з негорючих матеріалів (метал, залізобетон, азбестоцемент і т.ін.), мати в нижній і верхній частинах отвори для вентиляції і розташовуватися на висоті, зручній для обслуговування і ремонту обладнання.

13. Шафові ГРП продуктивністю понад 10 куб. м/г, які застосовуються в системах газопостачання міст і сільських населених пунктів, повинні мати дві лінії регулювання газу — робочу і резервну.

В шафових ГРП, призначених для постачання газом окремих промислових і сільськогосподарських підприємств і котелень, газовикористовувальні установки яких обладнуються системами автоматики безпеки, допускається передбачати одну лінію регулювання газу з байпасом.

14. Шафові ГРП повинні мати три ступеня захисту споживача від підвищення тиску газу (регулятор, запобіжно-викидний клапан, запобіжно-запірний клапан) і два ступеня захисту від зниження тиску газу (регулятор, запобіжно-запірний клапан).

Для підвищення надійності роботи обладнання шафового ГРП слід передбачати в його конструкції фільтр очищення газу.

Потреба опалення шафового ГРП визначається паспортом заводу-виготовлювача обладнання.

15. При використанні для опалення будівель ємнісних газових водонагрівачів, малометражних (малогабаритних) котлів або інших опалювальних апаратів, призначених для роботи на газовому паливі, потрібно встановлювати їх за умовою, що в одному приміщенні допускається установка не більше двох малометражних котлів або двох ємнісних водонагрівачів.

При необхідності встановлення в одному приміщенні більшої кількості котлів або водонагрівачів до приміщення висуваються вимоги як до котелень.

16. При установці опалювального котла або ємнісного водонагрівача на дерев'яній підлозі необхідно передбачати теплову ізоляцію підлоги покрівельною сталлю по листу азбесту завтовшки не менше 3 мм або іншим теплоізолювальним матеріалом.

Ізоляція повинна виступати за габарити корпусу котла або водонагрівача на 10 см.

17. Переобладнання на газове паливо опалювальних і опалювально-варильних печей допускається, якщо:

- основа печі розташована на окремому фундаменті або консолях (рейки, швелери, двотаврові балки), міцно закладених у капітальній стіні будівлі;
- печі справні, не мають щілин у кладці і завалів;
- духові шафи і відкриті конфорки повинні бути закладені цеглою;
- кількість димооборотів в опалювальній печі повинна бути не більше п'яти, в опалювально-варильній печі — не більше трьох;
- піч має щільні топочні і піддувальні дверцята, достатню кількість «чисток».

Печі з горизонтальним розташуванням каналів, а також печі нестандартного типу (тимчасові) переобладнанню на газове паливо не підлягають.

18. Відведення продуктів згорання від побутових газових приладів, печей та іншого побутового газового обладнання, в конструкції якого передбачено відведення продуктів згорання в димохід, слід здійснювати від кожного приладу, агрегату або печі по відособленому димоходу.

В існуючих будівлях дозволяється приєднувати до одного димоходу не більше двох водонагрівачів або опалювальних печей, розміщених на одному або різних поверхах будівлі, за умови вводу продуктів згорання в димохід на різних рівнях не ближче 0,5 м один від одного або на одному рівні з влаштуванням у димоході перетинки на висоту не менше 0,5 м.

19. Допускається приєднання до одного димоходу опалювальної печі періодичної дії і газового водонагрівача, який використовується для гарячого водопостачання, або іншого газового приладу, що не працює безперервно, при достатньому перерізі димоходу,

який повинен визначатися розрахунком. Приєднання димовідвідної труби газового приладу до оборотів димоходу опалювальної печі не допускається.

20. В існуючих будівлях, за відсутності димоходів, допускається влаштування приставних димоходів.

21. Допускається прокладання димоходів через перекриття за умови влаштування протипожежної безпеки конструкцій перекриття.

22. Існуючі в кухнях димові канали від колишніх кухонних вогнищ і печей, які не сполучені з іншими діючими димовими каналами, можна використовувати як вентиляційні канали.

23. Приєднувати газові водонагрівачі та інші газові прилади до димоходів треба трубами, виготовленими з покрівельної сталі.

З'єднувальна димовідвідна труба, яка сполучає газовий прилад з димоходом, повинна мати вертикальний відрізок.

Довжина вертикального відрізка з'єднувальної труби від низу димовідвідного патрубку газового приладу до осі горизонтального відрізка труби повинна бути не менше 0,5 м.

У приміщеннях висотою до 2,7 м для приладів із стабілізатором тяги допускається зменшення довжини вертикального відрізка до 0,25 м, без стабілізатора тяги — 0,15 м.

Сумарна довжина горизонтальних відрізків з'єднувальних труб у нових будинках повинна бути не більше 3 м, в існуючих будинках — не більше 6 м, нахил труби повинен бути не менше 0,01 у бік газового приладу.

З'єднувальна труба повинна мати не більше трьох поворотів, радіус закруглення яких повинен бути не менше діаметра труби.

24. Забороняється прокладання з'єднувальних труб від приладів і печей до димоходів через житлові кімнати.

25. Підвішування і кріплення з'єднувальних труб повинно унеможлиблювати їх прогин. Ланки з'єднувальних труб повинні щільно, без зазорів, вставлятися одна в одну за ходом димових газів не менше ніж на 0,5 діаметра труби. З'єднувальна труба повинна щільно приєднуватися до димового каналу. Кінець її не повинен виступати за стіну каналу, для чого застосовуються обмежувальні пристрої (шайба або гофр).

26. Відстань від з'єднувальної димовідвідної труби до негорючої стелі або негорючої стіни має становити не менше 5 см, до дерев'яних оштукатурених стель і стін — не менше 25 см. Допускається зменшення вказаної відстані з 25 см до 10 см за умови оббивки дерев'яних оштукатурених стін або стелі покрівельною сталлю по листу азбесту завтовшки 3 мм. Оббивка повинна виступати за габарити димовідвідної труби на 15 см з кожного боку.

Нижче від місця приєднання димовідвідної труби від приладу до димоходу належить передбачати влаштування «кишені» перерізом не менше за переріз димоходу і завглибшки не менше 25 см, яка повинна мати люк для очищення.

27. Прилади комунально-побутового призначення (ресторанні плити, котли для готування їжі тощо) дозволяється приєднувати як до відокремленого, так і до спільного димоходу.

Дозволяється передбачати використання з'єднувальних димовідвідних труб, спільних для декількох агрегатів.

Введення продуктів згорання в спільний димохід для декількох приладів слід передбачати на різних рівнях або на одному рівні з улаштуванням перетинки з урахуванням вимог п. 18 цих Правил.

Площа перерізу димоходів і з'єднувальних труб повинна визначатися розрахунком, виходячи із умов одночасної роботи всіх приладів, приєднаних до димоходу.

28. Сумарна довжина горизонтальних ділянок з'єднувальних труб від ресторанних плит і іншого газового обладнання повинна бути не більше 10 м.

29. З'єднувальні труби ресторанних плит і котлів для готування їжі повинні покриватись теплоізоляцією. З'єднувальні труби, виготовлені з чорної листової сталі, повинні бути покриті вогнестійким лаком.

30. На димовідвідних трубах від ресторанних плит, кип'ятильників, плит для готування їжі та інших установок і газових приладів комунально-побутового призначення, які не мають стабілізаторів тяги, необхідно передбачати вимикальні шибер (заслонки). Шибер повинен мати отвір діаметром не менше 15 мм. На димоході від приладів із стабілізатором тяги не допускається установлювати шибер.

31. Димові труби від газових приладів у будівлях повинні бути виведені: вище граничної зони вітрового підпору, але не менше 0,5 м; вище гребеня даху при розташуванні їх (рахуючи по горизонталі) не далі ніж 1,5 м від гребеня даху;

на рівні з гребенем даху, коли труби розташовані на відстані до 3 м від гребеня даху;

не нижче прямої, прокладеної від гребеня вниз під кутом 10 град. до горизонту при розташуванні труб на відстані понад 3 м від гребеня даху.

У всіх випадках висота труби над частиною даху, яка прилягає до даху, повинна бути не менше 0,5 м, а для будівель з суміщеною покрівлею (плескатий дах) — не менше 2 м.

32. Для відводу продуктів згорання від газових приладів (ресторанні плити, кип'ятильники та ін.), які встановлені в громадських будівлях, дозволяється використовувати сталеві димові труби. Ззовні будівлі сталеві труби повинні бути теплоізольовані на всю висоту.

33. Насоси, компресори, установки для наповнювання балонів, змішувальні установки, а також інше технологічне обладнання ГНС, ГНП і АГЗС можуть бути розташовані на відкритих площадках під навісом з негорючих матеріалів, якщо кліматичні умови і проектні рішення дозволяють забезпечити нормальну роботу встановленого обладнання, автоматики, КВП і обслуговуючого персоналу.

34. При подачі ЗВГ на ГНС і ГНП по трубопроводу на ньому повинна бути встановлена засувка з електроприводом поза територією ГНС, ГНП у межах протипожежної смуги, але не ближче 30 м від резервуарів бази зберігання.

35. При розташуванні заправних колонок поза територією ГНС на ділянці розташування колонок належить передбачати навіс над колонками, освітлення, під'їзну дорогу для автотранспорту, доріжки з твердим покриттям для персоналу, який обслуговує колонки.

Ділянка повинна огорожуватися провітрюваною огорожею з негорючих матеріалів і мати ворота для в'їзду автомобілів.

Ділянка для пересувних газозаправних автомашин повинна відповідати таким вимогам:

відстань від місця стоянки газозаправних автомашин до будівель і споруд різного призначення — не менше 20 м;

відстань від автошляхів — не менше 10 м;

відстань від ЛЕП — не менше 1,5 висоти опори;

рівень ділянки — не нижче рівня прилеглої території;

відсутність ям, погребів, колодязів підземних комунікацій;

дороги в'їзду і виїзду автомашин не повинні пересікатися;

заправка автомашин повинна провадитися тільки в світлий час доби.

36. Приєднання до газопроводу побутових газових приладів допускається передбачати після вимикального крана гумовими трубками довжиною не більше 2 м. Гумові трубки не повинні мати стикових з'єднань і повинні відповідати вимогам п. 6.2 СНиП 2.04.08-87.

37. Геотермальна установка (ГТУ) ЗВГ, яка являє собою вертикально заглиблену (до 50 м) герметичну циліндричну ємність (обсадну трубу діаметром 250 — 600 мм), повинна виготовлятися із сталі марки 20 або іншої сталі з рівноцінними параметрами міцності, з товщиною стінки не менше 10 мм.

38. Зовнішня поверхня обсадних труб повинна мати захисну антикорозійну ізоляцію типу «дуже підсилена». ГТУ повинні бути обладнані стаціонарною установкою катодного захисту.

39. Нижній торець обсадних труб в привибійній зоні свердловини повинен бути герметизований бетонною пробкою довжиною не менше 500 мм з водонепроникного цементу (ВРЦ) або водонепроникного безосадового цементу (ВГЦ) марки не нижче 300.

40. ГТУ та їх елементи, які працюють під тиском, повинні виготовлятися підприємствами, що мають технічні засоби і забезпечують необхідну якість виробів відповідно до вимог ГОСТ, ТУ, нормалів і що мають дозвіл Держнаглядохоронпраці на їх виготовлення.

41. Вимоги до обладнання ГТУ, їх розміщення і відстані від ГТУ до будівель і споруд різного призначення, а також до підземних споруд слід передбачати і приймати, як для резервуарних установок згідно з розділом 9 СНиП 2.04.08-87.

**Нормативні документи, вимогам яких повинні відповідати
проектні і будівельні роботи та експлуатація систем газопостачання**

ДНАОП 0.00-1.21-98	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджено наказом Держнаглядохоронпраці 09.01.98 № 4, зареєстровані в Мін'юсті України 10.02.98 № 93/2533
ДНАОП 0.00-1.07-94	Правила будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці 18.10.94 № 104
ДНАОП 0.01-1.01-95	Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені МВС 14.06.95, зареєстровано в Мін'юсті України 14.07.95 № 219/755
ДНАОП 1.1.10-1.01-97	Правила безпечної експлуатації електроустановок, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці 06.10.97 № 257, зареєстровано в Мін'юсті України 13.01.98 № 11/2451
ДБН А2.2-3-97	Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва
СНІП 2.04.08-87	Газоснабжение
СНІП 2.05.06-85	Магистральные трубопроводы
ДБН 360-92*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
СНІП 2.01.09-90	Здания и сооружения на подрабатываемых и просадочных грунтах
СНІП ІІ-89-80	Генеральные планы промышленных предприятий
СНІП ІІ.7-81	Строительство в сейсмических районах
СНІП ІІ.8-78	Здания и сооружения на подрабатываемых территориях
СНІП ІІ-35-76	Котельные установки

СНиП 2.02.01-83	Основания зданий и сооружений
ДБН А3.1-5-96	Організація будівельного виробництва
ДБН А3.1-3-94	Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения
СНиП 2.08.01-89	Жилые здания
СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 3.05.07-85	Система автоматизации
СНиП 3.05.02-88	Газоснабжение
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
СНиП 3.02.01-87	Земляные сооружения. Основания и фундаменты
СНиП III-4-80*	Техника безопасности в строительстве
ОНТП 24-86	Общесоюзные нормы технологического проектирования. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности
СНиП 2.08.02-89	Общественные здания и сооружения
СНиП 2.09.02-85	Производственные здания
СНиП II-58-75	Электростанции тепловые
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
ВСН 116-87	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений
ВСН 600-81	Инструкция по монтажу сооружений устройств связи радиовещания и телевидения
РДИ 204 УССР 025-91	Инструкция по проектированию защиты, строительству и эксплуатации газопроводов на территории угольных бассейнов Украины
РД 51-02-115-92	Баллоны стальные сварные для СУГ на давление до 1,6 МПа (16 кгс/кв. см). Техническое освидетельствование
РД 16.407-89	Электрооборудование взрывозащищенное. Ремонт. Утвержденный Госгортехнадзором СССР и Минэлектротехпромом

РДИ 204 УССР 066-88	Определение технического состояния и возможности дальнейшей эксплуатации подземных газопроводов с истекшим сроком службы на основании критериев оценки
РДИ 204 УССР 200-86	Рекомендации по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту газопроводов из полиэтиленовых труб
РДИ 204 УССР 067-88	Руководящий документ. Инструкция электрохимической защиты подземных газопроводов и резервуаров сжиженного газа
РТМ 204 УССР 173-85	Правила технической эксплуатации газопроводов из полиэтиленовых труб
РСН 358-91	Республиканские строительные нормы, сварка полиэтиленовых труб при строительстве газопроводов
ГОСТ 9238-83	Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520/1524 мм
ГОСТ 5542-87	Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия
ГОСТ 22387.5-77*	Газ для коммунально-бытового потребления. Метод определения интенсивности запаха.
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки
ГОСТ 9.602-89*	ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.011-78*	ССБТ. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний

ГОСТ 20448-90	Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия
ГОСТ 27578-87	Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта. Технические условия
ГОСТ 8856-72*	Аппаратура для газопламенной обработки. Давление горючих газов
ГОСТ 8.002-86*	ГСИ. Государственный надзор и ведомственный контроль за средствами измерений. Основные положения
ГОСТ 12.1.030-81*	Электробезопасность. Защитное заземление
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.013-78	ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования
ГОСТ 4666-75*	Арматура трубопроводная. Маркировка и отличительная окраска
ГОСТ 12678-80*	Регуляторы давления прямого действия. Основные параметры
ГОСТ 11881-76*Е	Регуляторы, работающие без использования постороннего источника энергии. Общие технические условия
ГОСТ 9356-75*	Рукава резиновые для газовой сварки и резки металла. Технические условия

Відстані від найближчих підземних мереж

(ДБН 360-92* п. 8.50, додаток 8.1, виписка з табл. 1)

* Інже-	*	Відстані, м, по горизонталі (у світлі) від підземних мереж до							*
* нерні	*								*
* мережі	*****	*****							*****
*	*Фунда-	* Фунда-	* Осі крайньої	* Борто-	*Зовні-	* Фундаментів опор	*		
*	*ментів	* ментів,	* мережі	* вого	* шньої	* повітряних ліній	*		
*	*будин-	* огорож		* каменю	* бров-	* електропередач	*		
*	*ків і	* підпри-		*вулиці,	* ки		*		
*	*споруд	* емств,		* дороги	* кюве-		*		
*	*	*естакад,		* (краю	*ту або		*		
*	*	* опор,		* проїз-	*підош-		*		
*	*	* контак-	*****	* ної	*ви на-	*****			
*	*	* тної	* Заліз-	* Заліз-	* части-	* сипу	*До 1 кВ	* Понад	* Понад
*	*	*мережі і	* ниць	* ниці	* ни	*дороги	*зовніш-	* 1 кВ до	* 35 кВ
*	*	* зв'язку	* колії	* колії	* укріп-	*	* нього	* 35 кВ	*до 110
*	*	* заліз-	*1520 мм,	* 750 мм	* леної	*	* освіт-	*	* кВ і
*	*	* ниць	* але не	* і трам-	* смуги	*	* лення	*	* вище
*	*	*	* менше	* ваю	* узбіч-	*	* конта-	*	*
*	*	*	* глиби-	*	* чя)	*	* ктної	*	*
*	*	*	* ни	*	*	*	*мережі,	*	*
*	*	*	* тран-	*	*	*	* трам-	*	*
*	*	*	* шеї до	*	*	*	* ваїв і	*	*
*	*	*	* підошви	*	*	*	*тролей-	*	*
*	*	*	*насипу і	*	*	*	* бусів	*	*
*	*	*	* бровки	*	*	*	*	*	*
*	*	*	* виїмки	*	*	*	*	*	*

Газопроводи горючих газів тиску, МПа (кгс/кв. см)									

Низь-									
кого									
до									
0,005									
(0,05)	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	5	10
нього									
понад									
0,005									
(0,05)									
до 0,3									
(3)	4	1	4,8	2,8	1,5	1	1	5	10
Висо-									
кого									
понад									
0,3 (3)									
до 0,65									
(6)	7	1	7,8	3,8	2,5	1	1	5	10
Висо-									
кого									
понад									
0,6 (6)									
до 1,2									
(12)	10	1	10,8	3,8	2,5	2	1	5	10

Примітки: 1. Допускається прокладання підземних інженерних мереж у межах фундаментів опор і естакад трубопроводів, контактної мережі за умови вжиття заходів, які унеможливають пошкодження мереж при осіданні фундаментів, а також пошкодження

Примітки: 1. При паралельному прокладанні газопроводів для труб діаметром до 300 мм відстань між ними (у світлі) допускається приймати 0,4 м і понад 300 мм — 0,5 м при спільному розміщенні в одній траншеї двох і більше газопроводів.

2. У таблиці вказано відстані до сталевих газопроводів. Розміщення газопроводів із неметалевих труб треба передбачати відповідно до норм газопостачання. Пункт 8.56 (виписка). Відстань по горизонталі (у світлі) між сусідніми інженерними мережами при їх паралельному розміщенні на вводах інженерних мереж у будинки сільських поселень треба приймати не менше 0,5 м. При різниці глибин залягання суміжних трубопроводів понад 0,4 м відстані (додаток 8.1, табл. 2) треба збільшувати з урахуванням стрімкості схилів траншей, але не менше глибини траншеї до підшви насипу і бровки виїмки.

Додаток 5

до пункту 4.4.24 Правил безпеки систем газопостачання України

Перелік первинних засобів пожежогасіння приміщення газорегуляторного пункту (ГРП)

* Місце	* Засіб	* Кількість	* Площа	*
* установки	* пожежогасіння	*	* приміщення,	*
* засобів	*	*	* кв. м	*
* пожежогасіння	*	*	*	*

Основне	Вогнегасник	2	Все	
приміщення ГРП	вуглекислотний		приміщення	
	або порошковий			
	ОУ-2	1	50	
	ОП-5	1		
	ОУ-5	1		
	ОП-10А	1	100	
Те ж саме	Ящик з піском	0,5 куб. м	Все	
			приміщення	
-»-	Лопата	1	Те ж саме	
-»-	Азбестове	2 х 2 м	-»-	
	полотно або			
	повсть			

Примітка. Вогнегасник слід розміщати біля прорізу дверей в середині приміщення ГРП.

Замість вуглекислотних вогнегасників можуть застосовуватися порошкові.

Перелік первинних засобів пожежогасіння для виробничих приміщень і територій ГНС, ГНЦ, АГЗС і АГЗП

* Місце встановлення *	Засіб	*Кількість *	* Площа *	*
	*пожежогасіння *		* приміщення, *	*
	*	*	* кв. м *	*

Насосно-компресорне відділення	Вогнегасник	3	Все	
	ОХВП-10		приміщення	
	Ящик з піском	0,5 куб. м	Те ж саме	
	Лопата	1	-»-	
Наповнювальне відділення	Вогнегасник	2	100	
	ОХВП-10			
	Вогнегасник	2	100	
	ОУ-2А			
	Ящик з піском	0,5 куб. м	Все	
Зливне приміщення	Лопата	1	приміщення	
	Вогнегасник	2	Те ж саме	
	ОХВП-10			
	Вогнегасник	2	100	
	ОУ-2А			
Склади балонів зріджених газів	Ящик з піском	0,5 куб. м	Все	
	Лопата	1	приміщення	
	Вогнегасник	1	Те ж саме	
	ОХВП-10			
	Вогнегасник	1	100	
Територія	Вогнегасник	1	200	
	ОХВП-10			
	Ящик з піском	0,5 куб. м	200	
	Лопата	2	200	
База зберігання зріджених газів	Вогнегасник	1	На одну	
	ОХВП-10		секцію	
			(групу з 4-х	
			резервуарів)	
	Вогнегасник	1	Те ж саме	
	ОУ-5			
	Ящик з піском	1,0 куб. м	-»-	
	Лопата	1	-»-	
	Азбестове	2 х 2 м	На одну	
	полотно або		секцію	
	повсть		(групу з 4-х	
			резервуарів)	

* Місце встановлення	* Засіб	* Кількість	* Площа	*
*	*пожежогасіння	*	* приміщення,	*
*	*	*	* кв. м	*

Зливна залізнична естакада	Вогнегасник ОУ-5	5	50	
	Ящик з піском	0,5 куб. м	50	
	Лопата	1	50	
	Азбестове полотно або повсть	2 х 2 м	50	
Колонки наповнення цистерн	Вогнегасник ОХВП-10	1	50	
	Вогнегасник ОУ-5	1	50	
	Ящик з піском	0,5 куб. м	50	
	Лопата	1	50	
	Азбестове полотно або повсть	2 х 2 м	50	
Відкрита стоянка автомашин	Вогнегасник ОХВП-10	1	100	
	Ящик з піском	0,5 куб. м	100	
	Лопата	1	100	
Гараж	Вогнегасник ОХВП-10	1	100	
	Ящик з піском	0,5 куб. м	100	
	Лопата	1	100	
	Азбестове полотно або повсть	2 х 2 м	100	

Примітка. Допускається застосування порошкових вогнегасників.

Періодичність профілактичного обслуговування розроблених ділянок газопроводів і споруд на них

(РДИ 204 УСССР 025-91, табл. 44)

*	№	*	Найменування робіт	*	Періодичність	*
*	п/п	*		*	проведення	*

1.			Обхід газопроводів усіх тисків і споруд на них (засувки, кранів, компенсаторів), розташованих у забудованій частині населеного пункту чи промислової площадки		1 раз на 2 дні	
2.			Те ж саме в незабудованій частині		1 раз на 4 дні	
3.			Перевірка на загазованість колодязів, підвалів будівель на відстані 15 м по обидва боки від газопроводів і огляд коверів		Під час обходу траси підземних газопроводів	
4.			Огляд і перевірка запірної арматури на підземних газопроводах		1 раз на 10 днів	
5.			Огляд і перевірка запірної арматури на надземних газопроводах, у т. ч. ввідних (по стінах будівель)		1 раз на рік	
6.			Профілактичне обслуговування внутрішніх газопроводів і обладнання комунальних підприємств, дитячих і соціально-культурних установ, котелень тощо		1 раз на місяць	
7.			Періодична попереджувальна перевірка газорозподільних пунктів (ГРП)		1 раз на день	
8.			Перевірка та змазування запірної арматури на вводах до будівель		2 рази на рік (навесні – восени)	

*	№	*	Найменування робіт	*	Періодичність
*	п/п	*		*	проведення

9.			Перевірка дворових газопроводів усіх тисків на міцність і щільність		1 раз на 3 роки
10.			Планово-попереджувальні ремонти запірної арматури в колодязях		1 раз на 3 роки
11.			Планово-попереджувальні ремонти коверів і вводів до будівель		1 раз на 3 роки
12.			Планово-попереджувальні ремонти запірної арматури надземних газопроводів		1 раз на 5 роки
13.			Буровий огляд або приладовий метод контролю за станом щільності газопроводів (усіх тисків)		1 раз на 3 роки
14.			Шурфування або приладовий метод перевірки стану ізоляції газопроводів		1 раз на 5 роки

НАРЯД-ДОПУСК №_____
на виконання газонебезпечних робіт у газовому господарстві

«___» _____

199__ р.

1. Назва підприємства _____

2. Посада, прізвище, ім'я, по батькові особи, яка одержала наряд на виконання робіт _____

3. Місце і характер робіт _____

4. Склад бригади _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

5. Дата і час початку робіт _____

6. Технологічна послідовність основних операцій при виконанні робіт _____

7. Робота дозволяється при виконанні таких основних засобів безпеки _____
(перелічуються основні засоби безпеки,
вказуються інструкції, якими слід керуватися)

8. Засоби загального і індивідуального захисту, які зобов'язана мати бригада _____

9. Результати аналізу повітряного середовища на наявність газів у замкнених приміщеннях і колодязях, проведеного перед початком ремонтних робіт _____

Посада, прізвище, ім'я, по батькові особи,
яка видала наряд-допуск _____
(Підпис)

Наряд на виконання одержав _____
(Підпис)

1. Інструктаж з проведення робіт і заходів безпеки

```

*****
* №      * Прізвище, * Посада, * Підпис про * Примітки *
* п/п    * ім'я,      * професія * одержання *
*        * по          *          * інструктажу *
*        * батькові  *          *          *
*****

```

2. Зміни в складі бригади

```

*****
* Прізвище, * Причина * Час * Прізвище, * Посада, * Час *
* ім'я,     * змін   *    * ім'я,     * професія *
* по       *      *    * по       *      *
* батькові *      *    * батькові *      *
*****

```

3. Продовження наряду

```

*****
* Дата і час * Прізвище, ім'я, * Підпис *Прізвище, *Підпис *
*           * по батькові, *       * ім'я,     *
*           * посада особи, *       * по       *
*           * яка продовжила *       * батькові *
*           * наряд        *       * керівника *
* Поча- * Закін- *       * робіт    *
* ток   * чення *       *
* робіт * робіт *       *
*****

```

4. Висновок керівника робіт після їх закінчення

```

_____  

_____  

_____  

_____  

(Підпис)

```

Журнал реєстрації нарядів-допусків на проведення газонебезпечних робіт

(назва газового господарства, служби, цеху)

Розпочато «__» _____ 199__ р.
Закінчено «__» _____ 199__ р.
Термін зберігання 5 років.

* Номер *	* Дата *	* Прізвище, *Посада*	* Адреса *	* Підпис *	* Відмітка *
наряду-	*видання*	*ім'я, по *	* місця *	* про *	* про ви- *
допуску	*наряду-*	* батькові *	* прове- *	*одержання*	* конання *
* *	*допуску*	*особи, яка*	* дення *	*наряду- *	* робіт і *
* *	* *	* видала *	* роботи *	*допуску *	* повер- *
* *	* *	* наряд- *	* і її *	*і дата *	* нення *
* *	* *	* допуск *	* характер *	* *	* наряду- *
* *	* *	* *	* *	* *	*допуску і *
* *	* *	* *	* *	* *	* дата *

Перелік оснащення аварійно-ремонтних машин газової служби матеріально-технічними засобами

* Засіб *	* Спеціальна аварійна *
* *	* автомашина типу *
* *	* ***** *
* *	* АГМ * АРГМ *
*****	*****
1. Обладнання	
Пересувна компресорна станція	— 1
Бурова установка	— 1
Установка-пристосування для ліквідації сніжно-льодових і кристалогідратних закупорок	— 1
Генератор ацетиленовий	— 1
переносний середнього тиску або балони ЗВГ	
Балони кисневі, газозварювальні пальники, різакі кисневий і ацетиленовий	— 1

```

*****
*          Засіб          *          Спеціальна аварійна          *
*          *          *          автомашина типу          *
*          *          *          *****
*          *          *          АГМ          *          АРГМ          *
*****

```

2. Прилади

Газоаналізатор	1	1
Високочутливий трасошукач	1	1
Високочутливий газоіндикатор	1	1
Електромегафон переносний	1	1
Засоби радіозв'язку	1	1
Манометри:		
пружинні, комплект	1	1
рідинні У-подібні на 300 і 600 мм вод. ст.	1	1

3. Інструмент

Ключі гайкові (двосторонні, торцеві, розвідні – комплект)	1	1
Ключі трубні, важильні (комплект)	1	1
Молотки слюсарні, в тому числі з кольорового металу або обміднені, набір	1	1
Лопати, кирки, сокира, пила для дерева, лом, набір	1	1
Лещата слюсарні	1	1
Труборіз	1	1
Різьбонарізні інструменти, комплект	1	2
Гачки для відкривання кришок колодязів	2	1
Напалки, зубила, відкрутки, пасатижі, рулетка, щітки сталеві та ін. – набір	1	1

4. Інвентар, спецодяг, засоби захисту

Інвентарні щити огороження, комплект	1	1
Знаки сигнальні, таблички попереджувальні і підставки до них, комплект	1	1
Мотузки з луб'яних волокон з прапорцями 100 м, комплект	1	1
Переносні вибухозахищені світильники (лампи) (на кожного члена бригади)	1	1
Прожектор заливального світла	1	1
Ліхтар кишеньковий	1	1
світло-сигнальний (на кожного члена бригади)		
Драбина металева розсувна (4 – 6 м)	1	1
Бандажі для труб діаметром 50 – 700 мм, комплект	1	1
Домкрат	1	1

* Засіб	* Спеціальна аварійна	*
*	* автомашина типу	*

* АГМ	* АРГМ	*

Спецодяг (костюми бавовняні, жакети оранжеві, куртки і штани ватяні, рукавиці, рукавиці діелектричні, захисні каскаси), комплект (на кожного члена бригади)	1	1
Рятувальні пояси і мотузки (на кожного члена бригади)	1	1
Протигази шлангові (на кожного члена бригади)	1	1
Засоби і медикаменти першої долікарської допомоги (носилки медичні, брезент, простирадла, перев'язувальні засоби, йод, винний, нашатирний спирт, кисень медичний, краплі Зеленіна або валеріанова настойка, натрій гідрокарбонат, борна кислота – набір)	1	1
Протипожежні засоби (азбест листовий, азбестова тканина, відра пожежні, багри, лопати, вуглекислотні вогнегасники ОУ-2, ОУ-5 – набір)	1	1
5. Матеріали		
Запас труб (запірної арматури, компенсаторів різних діаметрів)	У кількості, потрібній для однієї робочої зміни	
Фітинги, згони, заглушки, болти, гайки, шпильки, пробки металеві з різьбою, пробки конічні дерев'яні і гумові, прокладки ущільнювальні (гумові, паранітові, фторопластові товщиною 3 – 5 мм)	Те ж саме	Те ж саме
Набивки сальникові	-»-	-»-
Мастика для газових кранів, солідол	-»-	-»-
Оліфа натуральна льняна	-»-	-»-
Сурик залізний, білила цинкові, льон тріпаний	-»-	-»-
Брезент, мішкovina, марля	-»-	-»-
Поліхлорвінілова ізоляційна стрічка	-»-	-»-
Бензин, бітум, мило, запасні частини до побутових газових приладів	-»-	-»-
Шунтувальні перемички	-»-	-»-
Зварювальний присадний дріт	-»-	-»-