

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 22 қаңтардағы № 33 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 3 наурызда № 10363 тіркелді.

"Магистральдық құбыр туралы" Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 22 маусымдағы Заңының 6-бабы 4) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Газ өнеркәсібін дамыту департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде осы бұйрықтың мемлекеттік тіркелуін;

2) Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгенінен кейін күнтізбелік он күн ішінде осы бұйрықты мерзімді баспа басылымдарында және "Әділет" ақпараттық құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жолдануын;

3) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің ресми интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруын;

4) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 2) және 3) тармақшаларымен көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасы Энергетика вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланғанынан кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Министр

В.Школьник

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы

Инвестициялар және даму министрі

_____ Ә.Ө. Исекешев

2015 жыл 30 қаңтар

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидалары

1-тарау. Жалпы ережелер

Ескерту. 1-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Магистральдық газ құбырларын пайдаланудың осы қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) Қазақстан Республикасының "Магистральдық құбыр туралы" 2012 жылғы 22-маусымдағы, "Газ және газбен жабдықтау туралы" 2012 жылғы 9-қаңтардағы заңдарына сәйкес әзірленді және Магистральдық газ құбырын пайдалану тәртібін анықтайды, оның ішінде техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, техникалық диагностикалауды және жедел-диспетчерлік басқаруды қамтиды.

1-1. Осы Қағидаларда мынадай терминдер мен анықтамалар пайдаланылады:

1) газ айдау агрегаты – құрамына газ компрессоры (айдағыш), жетек (газтурбиналық, электрлік, поршенді) және олардың жұмыс істеуі үшін қажетті жабдық кіретін қондырғы;

2) газ бұру құбыры – тарату және магистральдық газ құбырларынан қалалардың, елді мекендердің немесе жекелеген тұтынушылардың газ тарату станцияларына дейін газ беруге арналған газ құбыры;

3) газ жалғастыру құбыры – магистральдық газ құбырларын өзара жалғастыратын және жүйеаралық ағындарды қамтамасыз ететін газ құбыры;

4) газ құбырының (газ құбыры учаскесінің) өткізгіштік қабілеті – газ айдау агрегаттарының ең аз пайдаланылуы мен берілген есептік параметрлерінде стационарлық режим кезінде: шекаралық жағдайда газ құбырының басында және аяғында, трасса арқылы жұмыс қысымында, гидравликалық тиімділікте, қоршаған ауа мен топырақ температурасында, газды салқындату температурасында берілетін газдың тәуліктік есептелген мөлшері;

5) ең аз қашықтық – магистральдық газ құбыры объектісінен елді мекендерге, жеке тұрғын үй, шаруашылық, өндірістік құрылыс объектілеріне және үшінші тұлғалардың объектілеріне дейінгі қашықтық;

6) ең төмен рұқсат етілген жұмыс қысымы – құрылыс аяқталып, реконструкцияланғаннан кейін, сынау, ақауды анықтау, қарап тексеру және беріктілігін есептеу нәтижелерінің негізінде авариялық-қалпына келтіру жұмыстары және жөндеу жұмыстары жүргізілгеннен кейін магистральдық газ құбыры объектілерінде енгізілетін ішкі артық қысымның белгіленген қауіпсіз мөлшері;

7) жарылыс – қысымның жылдам әрі қарқынды көтерілуіне қирау салдарларын туындататын, қысым газдарының пайда болуымен жарылыс толқынын туындататын заттың жай-күйінің физикалық, химиялық және физикалық-химиялық өзгеруімен байланысты бақыланбайтын тез өтетін энергия бөлу процесі;

8) жарылыс қаупі бар аймақ – жарылыс қаупі бар қоспалары түзілетін үй-жай, үй-жайдағы, сыртқы қондырғыдағы шектеулі кеңістік;

9) кепілдік жапсар – сынау қысымының әсеріне ұшырамайтын және сынау қысымына ұшырайтын газ құбыры учаскелерін жалғастыратын арнайы дәнекерлеу жалғағышы ретінде бұзылмайтын бақылауды талап ететін жапсар;

10) құбырдың жобалық өткізу қабілеті – айдалатын өнімнің жобалық параметрлері (тұтқырлығы, тығыздығы) кезінде жылдық уақыт қоры ішінде өнімнің берілген көлемі;

11) лупинг – өнімділікті және қысымды, сондай-ақ жұмыс сенімділігін арттыру мақсатында жекелеген учаскелерде негізгі газ құбырына параллель төселген газ құбыры;

12) магистральдық газ құбырларының жүйесі – бірлескен гидравликалық режимде бірдей жұмыс қысымы бар, екі және одан көп тізбектері мен учаскелерден тұратын магистральдық газ құбырларының жиынтығы;

13) магистральдық құбыр – өнімді қауіпсіз тасымалдауды қамтамасыз ететін желілік бөліктен және объектілерден тұратын, техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар талаптарына сәйкес келетін бірыңғай өндірістік-технологиялық кешен;

14) магистральдық құбырдың желілік бөлігі – өнімді тікелей тасымалдау жүзеге асырылатын жерасты, суасты, жербеті, жерүсті құбырлары;

15) магистральдық құбырдың күзет аймағы – магистральдық құбыр объектілеріне іргелес жатқан және халықтың қауіпсіздігін қамтамасыз ету мен құбыр объектілерін қауіпсіз және іркіліссіз пайдалану үшін қажетті жағдайлар жасауға арналған, оның шегінде аумақты белгілеу мақсаттарына сай келмейтін қызмет түрлеріне шектеу қойылатын немесе тыйым салынатын айрықша күзет және пайдалану жағдайларындағы (кұрлықтағы және (немесе) судағы) аумақ;

16) отпен істелетін жұмыстар – отпен істелетін жұмыстарға ашық отты қолданумен, ұшқын шашатын және газдың, жағармай сұйықтықтарының, материалдар мен конструкциялардың (электрмен дәнекерлеу, газбен дәнекерлеу, отпен қыздыру жұмыстары, металды ұшқын шығарып механикалық өңдеу) жануын туындататын температураға дейін қыздырумен байланысты технологиялық операциялар;

17) рұқсат наряды – барлық қажетті қауіпсіздік шаралары және жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуіне жауапты адамдар көрсетілетін жұмыстың қауіпсіз жүргізілуіне ұйымның жазбаша нұсқауы;

18) техникалық дәліз – магистральдық құбыр немесе қатар салынған магистральдық құбырлар мен коммуникациялар жүйесі өтетін аумақ;

19) техникалық диагностикалау – магистральдық құбырдың техникалық жай-күйін айқындауға арналған жұмыстар мен ұйымдастыру-техникалық іс-шаралар кешені;

20) іске қосу газ құбыры – қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес өндірушіден (өнім берушіден) магистральдық газ құбырына (магистральдық газ құбырлары жүйесіне) дейін тасымалдау үшін дайындалған табиғи газды беруді қамтамасыз ететін газ құбыры.

Ескерту. 1-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-тарау. Магистральдық газ құбырларын пайдалану тәртібі

Ескерту. 2-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Магистральдық газ құбырының желілік бөлігі

2. Магистральдық газ құбырының (бұдан әрі – МГҚ) желілік бөлігі мынадай технологиялық операцияларды орындау кезінде газдың жобалық немесе жоспарлы көлемдерін тасымалдауды қамтамасыз етеді:

1) тазарту құрылғыларын жіберу немесе қажет болған жағдайда диаметріне қарай үрлеу арқылы қуысты қатты және сұйық қоспалардан тазарту;

2) кристалгидраттардың түзілуін немесе қажет болған жағдайда олардың бұзылуын болдырмау мақсатында құбыр қуысына метанол енгізу;

3) ішкі жағында тоттануды болдырмау мақсатында газ құбырының қуысына тоттану ингибиторын енгізу;

4) көптармақты жүйелерде немесе қиылысушы газ құбырларында жекелеген құбырлар арасына газ жіберу;

5) қажет болған жағдайда құбырлардың жекелеген учаскелерін ажырату және қосу;

6) әртүрлі жұмыс қысымымен газды жүйеден жүйеге жіберу.

3. МГҚ желілік бөлігін пайдаланудың тиімділігі мен сенімділігі мына шаралармен қамтамасыз етіледі:

1) МГҚ желілік бөлігінің күйін кезеңдік бақылау, көзбен шолу және техникалық құралдарды пайдаланып тексеру;

2) жөндеу-алдын алу жұмыстарын уақытылы орындау арқылы оны жарамды күйде ұстау;

3) МГҚ-ның желілік бөлігіне техникалық диагностикалау жүргізу;

4) барынша мүмкін болатын гидравликалық тиімділікті ұстау;

5) моральдық ескірген немесе тозған жабдықты уақытылы жаңғырту және қайта жаңарту;

6) күзет аймағына және осы Қағидаларға 1-қосымшада көрсетілген I және II кластағы газ құбырларынан елді мекендерге, жекелеген өнеркәсіптік және ауыл шаруашылық кәсіпорындарына, ғимараттарға және құрылыстарға дейінгі ең аз қашықтық (метрмен) аймағына қойылатын талаптарды сақтау;

7) апаттардың уақытылы алдын алу, істен шығулар мен өндірістік ақауларды жою.

Ескерту. 3-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4. МГҚ желілік бөлігінің объектілері осы Қағидалардың талаптарын ескере отырып пайдалануға қабылданады.

5. Күзетілетін аймақтағы, оның ішінде бөгде ұйым жүргізетін, жұмыс осы Қағидалардың талаптарын сақтай отырып жүргізіледі.

6. Әр объектіде (кран алаңы, учаске) күзетілетін аймақты, өндірістік инфрақұрылымды, күзетілетін аймақта орналасқан және шектесетін аумақтың (объектінің) заттарын (меншігін) көрсетумен объектінің (крандардың) және құбыр трассасының орналасу схемасы жасалады және ілінеді.

7. Схеманы кәсіпорын басшысы бекітеді, оған объектінің басшысы қол қояды.

8. Басты құрылыстарды пайдалану осы Қағидаларды сақтай отырып жүзеге асырылады.

9. Басты құрылыстардан МГҚ-ға берілетін газдың сапасы "Магистральдық газ құбырлары арқылы жеткізілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар" ҚР СТ 1666 талаптарына сәйкес келеді.

Ескерту. 9-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-параграф. Магистральдық газ құбырының желілік бөлігін ресімдеу

10. Күзетілетін аймақтарда жұмыстың орындалуын бақылауды және ең аз қашықтықтағы аймақтарда жұмыс жүргізуді келісуді ГТҰ (бұдан әрі - ГТҰ) осы Қағидалардың талаптарына сәйкес жүзеге асырады.

11. Жұмыстарды жүргізушіде қолданыстағы құбырлар енгізілген жобалық және атқарушылық құжаттамасы болған жағдайда, ГТҰ жұмыс жүргізуге рұқсат береді.

12. МГҚ желілік бөлігі тікелей учаскелерде биіктігі 1,5-2 метр (бұдан әрі -м) айырғыш белгілермен (қалқан-белгілермен) белгіленеді, олар көріну шектерінде, бірақ 500 м-ден сирек емес және газ құбырының километражы мен құбырлардың салынуының нақты тереңдігі көрсетіле отырып, газ құбыры қиылысының бұрышында қойылады.

13. Егер газ құбырының бойында әуе байланыс желілері өтетін болса, газ құбырының трассасын белгілеу үшін байланыс тіректері пайдаланылады, оларда километраж, газ құбырының салыну тереңдігі мен байланыс тірегі осінен газ құбырының осіне дейінгі қашықтық көрсетіледі. МГҚ көптармақты жүйелерінде МГҚ әр тармағы белгіленеді. Газ құбырының трассасын бекіту орындарын белгілеу үшін темірбетон бағаналарының орнына бақылау-өлшеу бағаналары мен катодтық қорғау пункттері пайдаланылады. Километрлік бағаналар қызғылт сары түске боялады. Ауыл шаруашылығына арналған жерлерде өңделетін жерлерге, ағаш егілетін шекараларға бағаналар орнатылады.

14. МГҚ белгілерін орнату жер пайдаланушылармен бөлімшелердің бірлескен актілерімен ресімделеді.

15. Газ құбырларының басқа жерүсті және жерасты коммуникацияларымен қиылысу орындары осы Қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес "Жоғары қысымды газ құбыры" белгілерімен белгіленеді.

16. Кеме жүретін өзендер мен арналар арқылы өтетін газ құбырларының суасты өтпелері бассейндік басқармалармен келісу бойынша белгілермен жабдықталады және тәуліктің қараңғы уақытында автоматты түрде қосылатын дабылдық жарық белгілері болады. Газ құбырларының кеме жүрмейтін бөгеттер мен жыралар арқылы суасты өтпелері осы Қағидалардың 3-қосымшасына сәйкес трассаның белгілерімен белгіленеді. Белгілер мыналарды қамтамасыз етеді:

- 1) күзету кезінде газ құбырын кез келген әдіспен көзбен шолып табу;
- 2) газ құбырының күзетілетін аймағында кез келген жұмысты жүргізу кезінде газ құбырының орналасқан жерін анықтау.

17. Әр бағана екі плакатпен жабдықталады: біріншісі – күзетілетін аймақ, орналасқан жері мен газ құбырының жабдықтары туралы ақпаратпен тігінен орнатылады; екіншісі – газ құбырының ұзындығы көрсетілген плакат (ауадан қажетті учаскелерді көзбен шолып іздеу үшін) осы қағидалардың 3-қосымшасына сәйкес нысан бойынша көлденеңінен (300-тан көп емес) орнатылады.

18. Газ құбыры бойынша бөгде тұлғалардың өту мүмкіндігін болдырмайтындай, арқалық түрдегі жерүсті өтпелерінің барлығы қоршаумен жабдықталады, олар алюминий бояумен боялады, оларда осы Қағидалардың 4-қосымшасына сәйкес нысан бойынша жазулары мен белгілері болады.

19. Тоннельдерде МГҚ өткізу кезінде компенсаторлар туннельге кіре берісте газ құбырының желілік бөлігін тастардың түсуінен қорғау үшін темірбетон төсемдерімен жабылады.

20. Тоннельдерге газ құбырының кірулері металл шарбақтармен немесе торлармен қоршалады, бұл тоннельге бөгде тұлғалардың кіруін болдырмайды.

21. Қоршауларда осы Қағидалардың 5-қосымшасына сәйкес нысан бойынша " Кіруге болмайды", "Шылым шегуге болмайды" деген белгілер орнатылады. Оған

қосымша объектінің атауы, пикеттері мен нөмірлері МГҚ бірыңғай технологиялық схемасына сәйкес қабылданған оның пайдаланушы ұйымға тиесілігі көрсетіледі.

22. Қажет болған жағдайда, қоршау шегінде желілік-өндірістік басқарманың бас инженері бекіткен объектінің технологиялық схемасы ілінеді.

23. МГҚ барлық учаскелерінде алдын алу, жөндеу және апаттық жұмыстарды орындау үшін газ құбырының кез келген нүктесіне кіру мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

24. Газ құбырының трассасында кез келген нүктеге кіруді қамтамасыз ету үшін барынша аз айналып өтумен жыралардың, жылғалардың және шағын өзендердің тік беткейлері олардың арасынан автокөлік өте алатындай жоспарланады.

25. МГҚ күзетілетін аймақтарында, МГҚ құрамына кіретін технологиялық байланыс желілері мен құрылыстарында, телемеханика мен электр желілерінде құрылыс, монтаж және жөндеу жұмыстары осы Қағидалардың талаптары сақталып орындалады.

26. МГҚ күзетілетін аймағындағы объектілер құрылысына, газ құбырының басқа коммуникациялармен қиылысына қатысты барлық өзгерістер, сондай-ақ МГҚ желілік бөлігіндегі объектілердің конструктивтік өзгерістері атқарушылық құжаттамаға уақтылы енгізіледі.

27. Газ құбыры астындағы топырақты жыралардың беткейлері мен өзендердің жағаларында су шаюдан қорғау үшін су ағыны газ құбыры осінің маңынан тоқтатылып, газ құбырларының күзетілетін аймағында орналасқан жыралар мен шұңқырлардың болмауы қадағаланады.

28. Үйілген топырақтарда, дамбыларда, тауларда төселген газ құбырларынан су жіберу жұмыс істеу күйінде ұсталады.

29. ГТҰ мүдделі ұйымдармен бірлесіп, олардың бүлінуінің алдын алу мақсатында газ құбыры арқылы ұйымдастырылған өту орнын белгілейді.

30. Жерасты газ құбырларында ағымдағы жөндеу мен тексеру жұмыстарын жүргізу жағдайларын қоспағанда, жалаңаштанған учаскелер мен ашық шурфтар, шұңқырлар мен орлар болмауы керек. Мұндай жұмыстардың аяқталуы бойынша бір апталық мерзімде жалаңаштанған учаскелер оқшауланып, көміледі.

31. Қоршауларда объектінің атауын, оның пайдаланатын бөлімшеге тиесілігін көрсететін белгілер орнатылады, қажетті технологиялық схемалар, пайдаланатын бөлімшенің жалпы технологиялық схемасына жалғастыратын километрлік пикеттері көрсетіледі. Осы Қағидалардың 6-қосымшасына сәйкес нысан бойынша "Газ. Отпен жақындама", осы Қағидалардың 4-қосымшасына сәйкес нысан бойынша "Кіруге тыйым салынады", "Шылым шекпе" деген тыйым салу белгілері орнатылады.

32. Мемлекеттік орман қорының жерінен өтетін МГҚ трассасы әр тараптан шеткі газ құбыры осінен 3 м шегінде, бұталардан дүркін-дүркін тазартылып, қауіпсіз және өртке қарсы жағдайда ұсталады.

33. Пайдалану кезінде жерасты газ құбырының трассасын тексеріп шығу, айналып өту немесе аралап ұшып шығу жолымен бақылау керек. Тексеріп шығу, айналып өту немесе аралап ұшып шығудың мерзімділігі және тексеру көлемі МГҚ желілік-өндірістік басқармасы әзірлеген және ГТҰ басшылығы бекіткен кестемен белгіленеді.

34. МГҚ барлық санаттағы автожолдар арқылы өтпелерін тексеру жылына кемінде бір рет, оның ішінде сорғыш шамның ауасын сынау арқылы жүргізіледі. Тексеріп шығу , айналып өту немесе аралап ұшып шығу нәтижелері арнайы журналда тіркеледі.

35. Ақаулар немесе басқа да бұзушылықтар анықталған жағдайда тексеруші олар туралы учаскені пайдалануға жауапты адамға хабарлайды, ол өз кезегінде диспетчерге немесе МГҚ желілік-өндірістік басқармасының бастығына хабарлайды. Соңғысы анықталған кемшіліктерді жою үшін шаралар қабылдайды.

36. Желілік-пайдалану қызметінде кәсіпорын басшылығы бекіткен аварияны жою жоспары, авариялық бригаданы жинау және аварияның орнына бару тәртібі, сондай-ақ аварияны жою үшін қажетті көлік құралдарының, жабдықтардың, материалдардың, байланыс құралдарының, өндірістік технологиялық байланыстың, өрт сөндіру, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарының тізбесі болады.

37. МГҚ кезектен тыс қарау және тексеру дүлей апаттан кейін газ құбырының және оның желілік бөлігі құрылыстарының зақымдануы мүмкін учаскелерде және газ құбырынан немесе арматурадан газ жылыстауы табылған жағдайда жүргізіледі.

38. Өзен, жыра, сай арқылы өтетін өтпелердегі газ құбырлары бұзылулар мен шайылулардан қорғалады.

39. Желілік-пайдалану қызметінде диспетчерде және авариялық-жөндеу көлік құралдарында олардың орналасқан орындарынан трассаның барлық учаскелеріне жылдың әр мезгілдерінде және әртүрлі метеорологиялық жағдайларда қозғалыстың оңтайлы жолдарының схемасы (маршруттық картасы) жасалып сақталады.

40. Трассаны қарау кезінде желілік құбыр жүргізушінің (тексеруші), бригаданың қозғалысы қолданыстағы маршруттық карталарға сәйкес, метеорологиялық жағдайларды, тасқынды, көшкінді және трассадағы басқа да ықтимал факторларды (кедергілерді) есепке ала отырып жүргізіледі.

41. Желілік қараушылар, бригадалар трассаға шығу кезінде жабдықтау табеліне, климаттық, метеорологиялық жағдайларға сәйкес азық-түлік пен су қорымен, жеке қорғаныс құралдарымен, дәрігерлік көмек көрсетуге дейінгі көмек құралдарымен, диспетчермен байланыс құралымен қамтамасыз етіледі.

42. МГҚ трассасына қараушылардың қарауға және тексеруге шығуы мен жүруі және аса қиын геологиялық немесе табиғи жағдайларда, шөлді, шөлейтті аудандарда бақылау пункттеріне баруы немесе қайтуы арнайы журналда тіркеледі және диспетчер немесе МГҚ желілік-өндірістік басқармасының басшылығы тағайындаған басқа жауапты тұлға бақылайды. Трассада жұмыстарды орындау кезінде және қайта оралған

соң персонал диспетчерге (операторға) өзінің орналасқан жері, орындалған жұмыс, желілік бөліктің және күзетілетін аймақтың жағдайы туралы баяндайды.

43. Персонал белгіленген мерзімде бақылау пунктіне келмеген немесе онымен байланыс болмаған жағдайда, диспетчер оны іздеу мен қажетті көмек көрсету үшін қажетті шаралар қабылдайды.

44. Егер қарау (айналып өту) процесінде газ құбырының саңылаусыздығынан ақау табылса немесе басқа да қауіпті жағдай орын алса, қауіпті аймақ қауіпсіздік белгілерімен қоршалады. Бұл ретте, кезекші диспетчер немесе пайдалануға жауапты басқа тұлға хабардар етіледі.

45. Диспетчерге хабарланған соң:

1) газ жылыстаған орынға жақын жол учаскесін көлікпен айналып өту, қажет болған жағдайда қозғалысты тоқтату ұйымдастырылады;

2) аса қауіпті орынға жақын жерде, әсіресе түнгі уақытта, қауіп туралы ескерту және қауіпті аймаққа адамдардың, көліктің, жануарлардың кіруін болдырмау үшін постылар ұйымдастырылады;

3) теміржол көлігіне қауіп төнген кезде поездардың қозғалысын уақытша тоқтату шаралары қабылданады.

46. Қажетті жағдайларда диспетчер немесе жауапты лауазымды тұлға қауіп туралы жергілікті атқарушы органдарын, кәсіпорындарды, осы учаскелерге жақын орналасқан немесе жұмыс істейтіндерді, сондай-ақ жақын жердегі елді мекендер тұрғындарын хабардар етеді.

47. Апат орнына жұмыстың басшысы келгеннен кейін қоршау құралдарының, қауіпсіздік белгілерінің бар-жоғын тексереді және қажет болған жағдайда постыларды қояды, техникалық құралдарды апат орнынан қауіпсіз қашықтыққа орналастырады және диспетчермен байланыс орнатады.

48. МГҚ, оның құрылыстары мен арматурасындағы от немесе газ қауіпі бар жұмыстарды талап ететін ақауларды жою осы Қағидалардың талаптарына сәйкес жүргізіледі.

49. МГҚ газ жылыстауын жарық, коррозиялық бұзылу және тесіктер арқылы жоюға тыйым салынады.

50. Жекелеген жағдайларда ГТҰ басшылығының рұқсатымен уақытша бандаждар және басқа да құрылғыларды орнатуға жол беріледі.

3-параграф. Желілік бөлікті пайдалануды ұйымдастыру

51. МГҚ желілік бөлігін пайдаланудың техникалық және әдістемелік басшылығы осы қызмет бағыты бойынша және тиісті ГТҰ өндірістік-техникалық бөлімшесінің басшысы жүзеге асырады.

52. МГҚ нақты учаскесін пайдалануды техникалық және әкімшілік басқаруды ГТҰ басшысы жүзеге асырады. МГҚ желілік бөлігіндегі жұмыстарды желілік-пайдалану қызметінің басшысы басқарады.

53. МГҚ-да ГТҰ екі данада жасалған арнайы паспортты ресімдейді.

54. Паспорттың даналарына жазылған құбыр бөлшектері және құбыр құрышының түрі мен маркасы, орнатылған ілмек, реттегіш және басқа да арматура көрсетілген оның атқарушылық схемасы қоса беріледі. Паспорттың бір данасы кәсіпорында, екіншісі – кәсіпорын бойынша бұйрықпен тағайындалған, газ құбырын пайдалануға жауапты тұлғада сақталады. Газ құбырының паспорттына қосымша енгізілетін жазбалар бір уақытта екі данада тіркеледі.

55. МГҚ жалпы және қауіпсіз жағдайына желілік-өндірістік басқарманың бастығы жауапты болып табылады.

56. МГҚ желілік-өндірістік басқармасының бастығынан басқа, желілік-өндірістік басқарма бойынша бұйрықпен МГҚ белгілі бір учаскесінің техникалық жағдайына және пайдалану қауіпсіздігіне жауапты арнайы дайындалған қызметкерлер тағайындалады.

57. МГҚ желілік бөлігін пайдалану бойынша бөлімшенің және оған орнатылған жабдықтың негізгі өндірістік звеносы желілік-пайдалану қызметі болып табылады.

58. Жергілікті жағдайлар мен МГҚ техникалық жағдайына байланысты ГТҰ қызмет көрсетудің басқа ұйымдастырушылық түрлерін көздейді.

59. Желілік-пайдалану қызметі техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді уақытында орындау кезінде жабдықтың, құрылыстың тиімді және қауіпсіз пайдаланылуын, бекітілген механизмдер мен көлік құралдарының жұмысқа дайындығын, құбырлардың, жабдықтар мен материалдардың төмендетілмейтін және апаттық қорларын сақтау мен толықтыру, апаттар мен өндірістік ақауларды қысқа мерзімде жоюды, газ құбырлары мен жабдықтың саңылаусыздығын, қоршаған ортаны ластауды болдырмауды және техникалық құжаттама мен есептіліктің уақтылы жүргізілуін қамтамасыз етеді.

60. Желілік-пайдалану қызметінің құрамына жөндеу-пайдалану блоктары мен өнеркәсіптік алаңдар кіреді.

61. Газ тарату станцияларын (бұдан әрі – ГТС), операторлар мен қараушылар үйлерін, апаттық-жөндеу пункттерін пайдалануды, техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді құрылымдық бөлімшедегі олар қызмет көрсететін ғимараттардың, объектілер мен шекаралардың бөлінуіне сәйкес желілік-пайдалану қызметі жүзеге асырады.

62. Қабылданған техникалық қызмет көрсету және жөндеу құрамына байланысты желілік-пайдалану қызметінің құрамына электр химиялық қорғаныс, бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика мен телемеханика бойынша учаскелер, топтар немесе мамандар кіреді.

63. Апаттарды жедел жою, көп еңбекті қажет ететін қалпына келтіру және басқа да жұмыстарды орындау үшін МГҚ-да апаттық-қалпына келтіру поездары құрылады.

64. Желілік-пайдалану қызметі метанолды алу, сақтау және МГҚ құю бойынша жұмыстарды стандарттарға, нормативтік құжаттарға, нұсқаулықтарға және "Метанолды жеткізушілерден алу, тасымалдау, сақтау, жіберу және газ кәсібінде, магистральдық газ құбырларында және газды жер астында сақтау станцияларында қолдану тәртібі" СТ ГУ-153-39-187-2006 сәйкес орындайды.

65. Газ құбырына метанолды құю ГТҰ жедел-диспетчерлік басқармасының өкімі немесе рұқсаты бойынша жүзеге асырылады.

66. Желілік-пайдалану қызметі газ тарату станцияларында және ГТПнде (бұдан әрі - ГТП) одорантты алу, тасымалдау, сақтау және уақтылы құю жұмыстарын орындайды, сондай-ақ желілік бөліктің объектілерін салу, күрделі жөндеу, қайта құру және техникалық қайта жарақтандыру сапасына техникалық бақылауды жүзеге асырады.

67. ГТҰ белгілеген жекелеген жағдайларда, техникалық бақылауды қамтамасыз ету осы қызмет түріне лицензиясы бар басқа кәсіпорындардың немесе ұйымдардың қызметкерлеріне жүктеледі.

68. Қолданыстағы газ құбырларына басқа газ құбырларын немесе объектілерді қосуды ГТҰ өкімі бойынша желілік-пайдалану қызметі жүзеге асырады. Қажет болған жағдайда, бұл жұмыстарды орындау үшін ГТҰ басқа ұйымдарды жұмысқа тартады. Бұл ретте, желілік-пайдалану қызметі учаскедегі газ құбырын ажыратуды, газ шығаруды, жұмыс аймағында газ беруді, жарылыс қаупі бар қоспаның түзілуін және конденсаттың төгілуін болдырмайтын басқа жұмыстардың орындалуын қамтамасыз етеді.

4-параграф. Желілік бөлікке техникалық қызмет көрсету

69. Техникалық қызмет көрсетуді объектілердің тиесілігі бойынша желілік-пайдалану қызметі жүргізеді.

70. Апаттық-қалпына келтіру пойызы кәсіпорын басшылығының өкімі бойынша техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін пайдаланылады.

71. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесін ГТҰ әзірлейді және олар мыналарды көздейді:

- 1) тексеру және диагностикалық зерттеу;
- 2) техникалық қызмет көрсету;
- 3) ағымдағы жөндеу;
- 4) күрделі жөндеу;
- 5) апаттық-қалпына келтірушілік жөндеу;
- 6) сынау (қайта сынау);
- 7) ресурсын ұзарту;
- 8) техникалық жағдай туралы ақпаратты жинау, өңдеу және талдау;

9) тиімділікті, сенімділікті және қауіпсіздікті арттыру бойынша іс-шараларды орындау.

72. Жоспардағы тексеру кезінде күзет аймағы және МГҚ ең аз арақашықтық аймағы, су кедергілеріндегі өтпешолдары, аңғарлар, темір және автомобиль жолдары, кран алаңдары және апаттық құбырлар қорлары, компрессорлық станцияға қосу торабы, тазарту құрылғысын қабылдау және іске қосу торабы, трассабойлық жолдар, газ құбырларына кіреберістер, көпірлер, бөгеттер, газ құбырлары өтпелері, су жіберетін және басқа да құрылыстар, трассабойлық байланыс және электр беру желілері, трасса белгілері, кеме қатынасы жағдайының белгілері, сондай-ақ газ құбырларының басқа ұйымдарының коммуникацияларымен қиылыстары (электр беру желілері, мұнай өнімдері құбырлары) тексеріледі.

73. Тексеру мақсаты: жабдықтың және коммуникациялардың техникалық жағдайын анықтау; жылыстауларды, апат алдындағы жағдайларды және апаттарды, басқа да кемшіліктер мен бұзылуларды айқындау; жақын маңдағы құрылыстар мен объектілердегі және МГҚ тұтастығына нақты қауіп төндіретін апаттарды айқындау болып табылады.

74. Тексеру кезінде айқындалған бұзушылықтар, бұзылулар және тоқтап қалулар МГҚ желілік бөлігін тексеру журналында тіркеледі.

75. Тексеруді орындаушы тұлғаның бағалауы бойынша сипаты мен көлемі апатқа әкелуі мүмкін өндірістік бұзылулар табылған жағдайда, тексеру тоқтатылып, апаттың алдын алу шаралары қолданылады. Тексеруді аяқтау апаттық жағдай жойылғаннан кейін жүргізіледі.

76. Тексерулерді жүргізу мерзімдерін, олардың кезеңділігін және көлемін жергілікті жағдайларды (елді мекендердің, өтпешолдардың бар-жоғын), газ құбырының техникалық жағдайын және т.б ескере отырып, кәсіпорын белгілейді. Тексерулер мына көлік құралдарын: тікұшақты, ұшақты, автокөлікті пайдалану арқылы жүргізіледі.

77. Жер асты газ құбырларының орналасу тереңдігін желілік-пайдалану қызметі жер бедерінің өзгеруі мүмкін жерлерінде: көшкін, су шайып кеткен, топырақтың шөккен жерлерінде анықтайды.

78. Таулы аймақтарда салынған газ құбырларын зерттеу газ құбырлары мен компенсаторлардың қасындағы көшкін жерлерді тексеруді қамтиды.

79. Жылжымалы құмдар мен бөгеттерде салынған газ құбырларының учаскелері жылына 1 рет тексеріледі.

80. Зерттеулердің нәтижелері бойынша желілік-пайдалану қызметі жөндеу жұмыстарын жүргізу кестесін жасайды. Газ құбырларының учаскелері мен ГТС ажыратуды талап ететін жұмыстарды кәсіпорындардың өтінімдері бойынша ГТҰ жоспарлайды.

81. Зерттеу барысында су өткізетін құрылыстар мен құрылғылар, дүркін-дүркін су басатын, газ құбырларына іргелес аумақтар, еңістердің, өтпешолдарымен, су

кедергілерімен және аңғарлармен қиылысу жерлеріндегі тас үйінділерінің және қаптамалардың жағдайы, су шайып кеткен жерлер тексеріледі.

82. Желілік бөлік пен оның жабдықтарын ақаусыз күйде ұстау, пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігін арттыру жұмыстары, авариялық-қалпына келтіру жұмыстары ағымдағы жөндеу деп есептеледі.

83. Ағымдағы жөндеу жұмыстарының көлеміне газ құбырларын күрделі жөндеу жоспарларында көзделмеген, желілік бөлікті, кран алаңдарын, өтпешолдарды және қиылыстарды, компрессорлық станцияға қосу торабын, тазарту құрылғысын қабылдау және іске қосу тораптарын, оларға іргелес алаңдар мен аймақтарды қарау, зерттеу және оларға техникалық қызмет көрсету кезінде айқындалған жұмыстар қосылады.

84. Газ тасымалдау ұйымдары ағымдағы жөндеуді өткізудің жылдық жоспар-кестелерін жасайды, оларды кәсіпорынның техникалық басшысы бекітеді.

85. Ағымдағы жөндеудің жоспар-кестелеріне күнтізбелік жыл ішінде өткізілген тексерулер, зерттеулер, сынаулар нәтижелері бойынша толықтырулар енгізіледі.

86. Ағымдағы жөндеу жұмыстарына мыналар кіреді:

- 1) трассаның белгілерін қалпына келтіру;
- 2) құбырларды және 500 м-ге дейін созылатын газ құбырларының оқшаулағыш қаптауларын жөндеу;
- 3) 300 миллиметрге (бұдан әрі – мм) дейін бекіту арматурасын және жалғастырғыш бөлшектерді алмастыру;
- 4) құбырлардың қалқаларындағы қуыстарды дәнекерлеп жамау;
- 5) алаңдарды еселеу;
- 6) кран алаңдарындағы, іске қосу алаңдарындағы қоршауларды жөндеу және тазарту құрылғысын, метанол ыдыстарын қабылдау;
- 7) трассабойлық өту және МГҚ арқылы кесіп өтетін жерлерге арналған жолдарды, кран алаңдарына және апаттық құбыр қорларына кіреберістерді қалпына келтіру;
- 8) газ құбырының жобалық орналасу тереңдігін қалпына келтіру, МГҚ жалаңаштанған және тайыз көмілген учаскелерін жою;
- 9) жылжымалы құмдарды бекіту;
- 10) аңғарлардың, су шайып кеткен жерлердің, шөгінділердің түзілуін және топырақ шөгуінің алдын алу, бөгеттерді қалпына келтіру бойынша жұмыстар;
- 11) жобада немесе нұсқаулықта қарастырылған рұқсат берілмеген өткелек және қиылыс жерлерінде қорғауларды, қайта төгуді қалпына келтіру;
- 12) газ құбырлары мен бұрмалардың трассасы бойынша ағаштар мен бұталарды шабу;
- 13) су өткізетін құрылыстарды және жағаны нығайтатын құрылғыларды жөндеу, апаттық құбырлар қоры сөрелерін жөндеу және қалпына келтіру, апаттық қорды толықтыру және праймирлеу, жазуларды, сандық қатарды және таңбаларды жаңарту;

14) тікұшақ алаңдарын, авариялық техника алаңдарын (тұрақтарын), желілік пайдалану қызметінің аймақтарын және ғимараттарын жөндеу;

15) газдың кемуін және өзекті ақауларды жою, қалқып шығуды, гофрды жою, іргетастарды, тіреуіштерді, бекітпелерді және ауа өтпежолдарының, газ құбырының жерүсті аймақтарының, конденсатжинағыштарды іске қосу және қабылдау камераларының, лас заттарды жинау және сақтау тораптарының, шығын өлшегіш пункттерінің басқа да құрылымдық бөлшектерін жөндеу;

16) 1,5 м дейінгі (сабасында) тереңдіктегі суасты өтпежолдарын және аңғарлар өтпежолдарын жөндеу;

17) метанолдың, одоранттың, материалдар мен жабдықтардың азаймайтын және авариялық қорын сақтайтын қоймаларды жөндеу.

87. Құмдарды бекіту мына әдістердің бірімен жүзеге асырылады:

1) механикалық құралдармен;

2) органикалық және бейорганикалық фиксаторлармен (нерозин, мұнай өнімдерінің қалдықтары, саз, цемент ерітінділері);

3) топырақты бекіту үшін өсімдіктер отырғызу арқылы биологиялық фиксаторлармен;

4) аралас әдіспен құмдарды органикалық және бейорганикалық фиксаторлармен бекіту.

88. Құмды бекітудің нақты әдісін жергілікті жағдайларға және пайдаланушы ұйымдардың мүмкіндіктеріне байланысты қабылдау керек. Газ құбырының топырақтан шығар жеріндегі оқшаулағыш қаптауларды жөндеу жоспар-кесте бойынша жүргізіледі.

89. МГҚ желілік бөлігін және олардың учаскелерін күрделі жөндеу қажеттілігі мен орындау мерзімдері тексерудің, зерттеулердің нәтижелері, газ тасымалдаудың болжамды режимдері, белгіленген шекті жұмыс қысымы, пайдалану сенімділігін талдау және жергілікті жағдайлар бойынша анықталады.

90. Суасты өтпежолдарын, өзендер мен бұлақтардың 1,5 м дейінгі (сабасында) суасты өтпежолдарын күрделі жөндеу қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізіледі.

91. Дабыл үшін және МГҚ автоматты қорғау жүйесі қысымының артып кетуінен қорғау үшін компрессорлық станцияда қысымның артуының мына шамалары белгіленеді: дабылға - 0,05 - 0,1 Мега паскаль (бұдан әрі – Мпа) (0,5 – 1 атмосфера (бұдан әрі – атм.), қорғауға 0,1 – 0,15 МПа (1 – 1,5 атм.).

92. Газ құбырының өткізу қабілетін сақтау үшін және қалқалардағы шөгінділердің тұрып қалуының алдын алу үшін, бұған қоса газ құбырының учаскесін құбырышілік тексеруге және қайта сынауға дайындау мақсатымен МГҚ ішін тазалау тазарту құрылғыларын жіберу арқылы жүргізіледі.

93. Газ құбырларының ішін тазартуға арналған жабдық тазарту құрылғысының іске қосылуына және оны қабылдауға, оның учаскесі бойынша өтуіне, газ құбырынан

шығарылатын лас заттарды жинау және сақтауды бақылауға қажетті технологиялық операциялардың орындалуын қамтамасыз етеді.

94. Жаңа газ құбырын тазарту немесе тазарту жұмыстары арасында жөндеу жүргізілген газ құбырын тазарту қажет болған жағдайда, сондай-ақ бұрын құбырышilik тексеру снарядтарымен зерттеу жүргізілмеген газ құбырын тазартуды ұйымдастыру кезінде снаряд-калибр немесе профиль өлшеуішті өткізу арқылы газ құбырының ең аз өту қимасын бағалау жүргізіледі.

95. ГТҰ қайта айдау жоспарларын, құбырышilik тексерулерін жүргізуді және газ қасиеттерінің стандарттардан ауытқуын ескере отырып, газ құбырларын тазарту бойынша жылдық жұмыс жоспарларын жасайды және бекітеді. Тазарту құрылғыларының конструкциясы тазартылып жатқан учаскемен ұзына бойы өткенде өзі арқылы лас заттардың құйылуын болдырмайды. Газ құбырының ішін тазартуды ГТҰ-мен келісу бойынша кәсіпорын дайындаған арнайы нұсқаулық бойынша өткізеді, онда мыналар көзделеді:

- 1) тазарту құрылғысын өткізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;
- 2) тазарту құрылғысын іске қосу және қабылдау технологиясы;
- 3) тазарту құрылғысының өтуін бақылаудың әдістері және құралдары.

96. Тазарту құрылғылары өтіп жатқан кезеңде лупингтер, резервтік жіптер және қатар жатқан құбырлардың арасындағы жалғастырғыштар негізгі газ құбырынан ажыратылады.

97. Тазарту құрылғыларын өткізу мерзімдері мен жиілігін жедел-диспетчерлік басқарма ГТҰ-ның орталық жедел-диспетчерлік басқармасының келісімімен газ құбыры учаскелерінің нақты гидравликалық жағдайларына сүйене отырып белгілейді.

98. Конденсатты жинауға және сақтауға арналған қоршаулар, құрылыстар жарамды болады және бөгде тұлғалардың кіруіне жол берілмейді. Қоршауларда ескерту плакаттары және жазулар ілінеді.

99. Анықталған барлық газ жылыстауы туралы диспетчерге хабарланады. Бөлімше тез арада жылыстау орны мен сипатын анықтайды, қажетті қауіпсіздік шараларын (белгілерді, қоршауларды, күзет постыларын орнату) қамтамасыз етеді.

100. Жылыстауды жоюдың мерзімдері аварияларды (тоқтап қалуды) жою жоспары бойынша белгіленеді.

101. Елді мекен, теміржолдар мен автомобиль жолдарының маңында жылыстау байқалған жағдайда, төмендегі:

- 1) елді мекеннің тұрғындарын қауіп туралы ескерту бойынша;
- 2) газ құбыры жағына көлік қозғалысын тоқтату бойынша;
- 3) қажет болған жағдайда жылыстау орнына жақын автомобиль жолында айналып өтетін жолды ұйымдастыру бойынша;
- 4) теміржол көлігіне қауіп төнген болса, поездардың қозғалысын тоқтату бойынша;

5) қауіпті бағыттарда желілік персоналдың тұрақты кезекшілігін ұйымдастыру бойынша;

б) жылыстауды өте қысқа мерзімде жою бойынша қосымша шаралар қабылданады.

5-параграф. Магистральдық газ құбырын пайдалануға қабылдау және газды беру тәртібі

102. Газ тасымалдау процесінің технологиялық параметрлеріне сәйкес келмейтін жұмыс қысымы мен температурадағы ілмекті арматура орнатылмайды.

103. Арматура жарамды күйде жиынтықта ұсталады, технологиялық схемаларға сәйкес нөмірленеді, газ ағыны бағытының көрсеткіштері мен бекітпе орнының көрсеткіштері болады. Қол (механикалық) жетегі бар арматурада тетікпен ашылу және жабылу бағыты нұсқармен көрсетіледі. Арматурада осы Қағидалардың 7-қосымшасына сай жазбалар мен белгілер қолданыстағы стандарттарға және (немесе) нормативтік құжаттарға немесе техникалық шарттарға сәйкес орнатылады. Сақтандыру клапандарының қысым мен кезекті тексеру күні белгіленген биркалары болады. Өртүрлі тұтынушылардың сақтандыру клапандарынан газ шығарындыларын бір шамға қосуға және сақтандыру клапандарынан кейін ілмекті арматураны монтаждауға болмайды.

104. Желілік бөліктегі және көптармақты өтпелердегі крандарда әдеттегідей, газ құбырларының жұмыс режимінің ықтимал өзгерістерін есепке ала отырып реттелген крандарды авариялық жабу автоматтары (КАЖА) болады.

105. Желілік крандар газ қысымын кранға дейін және одан кейін өлшеу үшін техникалық монометрлермен жарактандырылады.

106. Арматураны басқару, техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша операциялар дайындаушы зауыттардың нұсқаулық талаптарына сәйкес жүргізіледі. Пневмогидравликалық басқару крандарының гидрожүйелерінде дайындаушы зауыттардың крандарды пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарына сәйкес жұмыс сұйықтықтары немесе пайдалануға рұқсат етілген алмастырушылар қолданылады.

107. Ілмекті крандарды майлау және саңылаусыздығын қалпына келтіру үшін дайындаушы зауыт пен мамандандырылған ұйымдар ұсынған консистенциялы майлар мен арнайы пасталар қолданылады.

108. Басқару тораптарына, ілмекті арматура орнының көрсеткіштеріне және басқа да құрылғыларға персоналдың қызмет көрсетуі үшін кедергісіз қол жеткізу қамтамасыз етіледі. Қызмет көрсету алаңы мен қоршаулар таза және жарамды күйде ұсталады.

109. Пайдалану процесінде пневмогидравликалық басқару крандарының жүйесіне су тиюіне жол берілмейді. Сынаулар жүргізілгеннен кейін крандардың корпустарынан және басқару жүйелерінен суды төгу қажет.

110. Газ құбырларының крандары үшін негізінен қашықтан және жергілікті пневмогидраликалық басқару қолданылады. Пневмогидравликалық жетек болмаған кезде немесе ол істен шыққан кезде қолмен басқару жүзеге асырылады.

111. Крандардың қақпағының қалыпты жағдайы желілік бөлікте ашық, шамды және сулы бөлікте жабық болады. Газ құбырларының көптармақты жүйелерінің тармақтары арасында қосқыштардағы кран қақпақтарының орны газ құбырларының жұмыс режимімен анықталады және оны ГТҰ орталық диспетчерлік қызметі (ОДҚ) белгілейді.

112. МГҚ желілік бөлігіндегі кран қақпақтарын ауыстыру авариялық жағдайларды қоспағанда, ұйымның ОДҚ рұқсатымен ғана жүзеге асырылады.

113. Ілмекті крандарды (шамды және сулыдан басқа) газ қысымын кранға дейін және одан кейін алдын ала теңестірген соң ашу керек.

114. Шамдағы және судағы ілмекті крандар толық ашылғанға дейін тоқтаусыз ашу керек.

115. Ілмекті арматураға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастыруды тиісті қызметтің бастығы жүзеге асырады. Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыс көлемі дайындаушы зауыттардың және мамандандырылған ұйымдардың нұсқаулықтарымен анықталады.

116. Арматураға ағымдағы жөндеуді тиесілігі бойынша тиісті қызмет немесе мамандандырылған жөндеу-реттеу ұйымы орындайды. Ағымдағы жөндеу бойынша жұмыс көлеміне кран корпусын саңылаусыздықтан арылтуды немесе оны бөлшектеуді талап етпейтін жұмыстар кіреді.

117. Техникалық қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстар қызметтің техникалық құжаттамасында тіркеледі.

118. Арматураны күрделі жөндеу көлеміне мамандандырылған жөндеу кәсіпорнының жағдайларында оның жарамдылығын толық қалпына келтіру бойынша жұмыстар кіреді.

119. Әрбір бөлімшеде сапа жағынан "Технологиялық жобалаудың жалпыодақтық нормалары. Магистральдық құбырлар" ОНТП 51-1-85 сәйкес келетін ілмекті арматураның авариялық қоры болады. Авариялық қордағы арматура сақталу күйінде қоймада сақталады, бұл ретте оған гидравликалық сұйықтық құйылып, дүркін-дүркін жаңартылып отырады.

120. Желілік крандардың және қосқыш крандардың қақпақтары жарты жылда 1 рет жұмысқа қабілеттілігін тексеру мақсатында толықтай ауыстырылады. Қашықтан басқару жүйесімен жабдықталған крандар осы жүйедегі кешенде сыналады. Нәтижелерді тексеру және ресімдеу тәртібін ГТҰ белгілейді.

121. МГҚ желілік бөлігіндегі, компрессорлық станциялар тораптарындағы, тазартқыш құрылғыларды іске қосу және қабылдау тораптарындағы, қоршау ішіндегі кран алаңдары жоспарланады, жер үстіндегі және жер астындағы сулардың құйылуынан қорғалады және олардың қатты жабыны (қиыршық тас, ұсақ тас) болады. Кран алаңдарына автомобильдің немесе арнайы көліктің кіру мүмкіндігі қарастырылады.

122. Компрессорлық станциядағы технологиялық арматураның нөмірленуі осы Қағидалардың 8-қосымшасына сәйкес, желілік бөліктегісі осы Қағидалардың 7-қосымшасына сәйкес қабылданады.

123. МГҚ объектілері мен құрылыстарын салу, оларды қайта құру, техникалық қайта жарактандыру немесе күрделі жөндеу кезінде күрделі жөндеу қызметі қызметтің осы түріне лицензиясы бар ұйымдардың жұмыс жүргізуіне техникалық қадағалауды ұйымдастырады. Құрылысы аяқталған МГҚ Қазақстан Республикасының қолданыстағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы заңнамаға сәйкес пайдалануға қабылдауға жатады.

Ескерту. 123-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 21.09.2016 № 424 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

124. Құрылысы аяқталған газ құбырының құрылыстары мен жабдықтарын пайдалануға қабылдауға дейін:

1) пайдаланушы персоналды жинау және оларды осы Қағидаларға сәйкес нұсқаулықтармен және схемалармен қамтамасыз ете отырып оқыту (міндетті түрде білімін тексерумен);

2) бас мердігерден газ құбырының желілік бөлігіне арналған жобалық, атқарушылық және техникалық құжаттаманы, компрессорлық станцияны, ГТС, жерасты газ сақтау және басқа да пайдалануға берілетін объектілерді алу;

3) ғимараттың жобаға және келісілген одан шегінулерге сәйкестігін тексеру;

4) қуыстарды тазалау, газ құбырларын және технологиялық коммуникацияларды беріктік пен саңылаусыздыққа сынау;

5) МГҚ желілік бөлігі құбырларының құбырішілік дефектоскопиясын жүргізу;

6) гидравликалық сынаулардан кейін құбырлардан суды толық шығару;

7) агрегаттар мен олардың жүйелерінің, жалпы станциялық жабдықтардың, ілмекті арматураның, бақылау-өлшеу аспаптарының, қалыпты және ең жоғары жүктемесімен телемеханика жүйелерінің жұмыс қабілеттілігін кешенді сынауды дайындаушы зауыттың техникалық шарттарына, жабдықты жеткізуші әзірлеген іске қосу-баптау сынау бағдарламаларына сәйкес өткізу;

8) өндірістік технологиялық және жергілікті байланыс құралдарының жұмыс қабілеттілігін тексеру және кешенді сынау;

9) электрохимиялық қорғау, қабылдау тораптары және тазалау құрылғыларын іске қосу құралдарын тексеру және жұмыс қабілеттілігін сынау;

10) мәдени-тұрмыстық мақсаттағы, денсаулық сақтау, тұрғын үй кешені объектілерін толық көлемде тексеру;

11) табиғатты қорғау мақсатындағы объектілерді тексеру және кешенді сынау;

12) объектіде рұқсат етілген жұмыс қысымына формулярлар ресімдеу.

125. МГҚ объектілерін пайдалануға қабылдау тапсырыс берушімен, жобалаушы және пайдаланушы ұйыммен келісілген өзгертулер мен толықтыруларды есепке ала отырып, жобаға сәйкес жүргізіледі. Объектіні Қабылдау комиссиясына көрсетуге дейін ГТҰ тағайындаған жұмыс комиссиясы қабылдауды жүргізеді. Жұмыс комиссиясы қабылдамаған МГҚ пайдалану. МГҚ желілік бөлігін газ құбырын сынау бойынша кешенді жұмыстарды орындағаннан кейін пайдалануға қабылдайды. Құрылысы аяқталған Магистральдық құбырларды пайдалануға беру кезінде құрылыс-монтаждау ұйымы Қабылдау комиссиясына сәулет және құрылыс саласындағы нормалар мен қағидаларда көзделген көлемде техникалық құжаттамаларды ұсынады. Құрылысы аяқталған жеке объектілерді (аралап шығатын және кезекші персоналдың үйлері, электрохимиялық қорғау ғимараттары, байланыс желілері) жұмыс комиссиялары жұмыс комиссиясы тағайындаған ұйым бекіткен қабылдау актісі бойынша олардың дайындық шамасына қарай жөнделген жабдықтарымен бірге пайдалануға қабылдайды. Қабылданған, бірақ сынаудан кейін алты ай бойы пайдалануға енгізілмеген құбыр беріктікке және саңылаусыздыққа қайтадан сынауға жатады. Гидравликалық сынаулардан кейін газ құбырын газбен толтыру технологиясы мен схемасын мердігер мен пайдаланушы ұйымның бірлескен бұйрығымен құралған және Тапсырыс берушінің өкілдерінен тұратын арнайы комиссия әзірлейді және жүзеге асырады. Технология мен схеманы тапсырыс беруші және мердігер бекітеді.

126. Компрессорлық станцияның жабдықтарын пайдалануға қабылдауға дейін:

1) бас мердігерден атқарушылық техникалық құжаттаманы және қабылданатын жабдыққа жұмыс комиссияларының актілерін, сондай-ақ жабық жұмыстардың актілерін алу;

2) орындалған құрылыстың жобаға сәйкестігін тексеру;

3) бекіткіш газ құбырларын, май құбырларын және басқа да технологиялық коммуникацияларды беріктікке және саңылаусыздыққа сынау және үрлеу және олардың қуыстарын тазалау;

4) іске қосу жұмыстарын бастамас бұрын монтаждау, сынау, өрт сөндіру жүйесінің сынамасын жүргізу;

5) қабылданатын жабдықтарды іске қосу жұмыстарын өткізу;

6) негізгі және қосалқы аппараттардың және бақылау-өлшеу аспаптарының және компрессорлық цех автоматикаларының жұмысын техникалық шарттарға сәйкес кешенді сынау.

127. Желдету, салқындату және жылыту жүйесі орындаушылық сипаттамаға ие және қалыпты пайдалануды және газды қайта сору агрегаты мен олардың қосалқы жүйелерінің жылдың кез келген мезгілінде, оның ішінде тоқтатылған кезеңде де дайындық қалпында ұстауды қамтамасыз етеді.

128. ГТС іске қосу алдында станция ғимаратында және кешенді жабдықтарға қызмет көрсету бағытында бөгде заттардың жоқ екендігіне көз жеткізу, ғимараттың

газдануының, жанғыш материалдардың, оттектік және газ баллондарының болмауын ерекше мұқият тексеру керек, өрт сөндіру құралдарының дайындығына көз жеткізу керек. ГТС іске қосудың алдындағы тексеру станцияның және оның жүйелерінің құрастырылуын есепке ала отырып әзірленген тәртіпке сәйкес жүргізіліп тексеріледі. Тексеру кезінде мыналарды орындау қажет:

1) жабдықтардың жағдайын және ықтимал олқылықтарды бақылау (сальниктік тығыздамадағы, ернемек және бұранда қосылыстардағы бос орындар);

2) одоризациялық қондырғыда одорант деңгейін бақылау;

3) сақтандырғыш клапандарда пломбаның, арматурада байпастық сызықтың бар-жоғын тексеру;

4) бақылау-өлшеу аспаптарының жарамдылығын тексеру;

5) қорғау автоматика жүйесінен және крандарды басқару торабынан, сондай-ақ авариялық-ескерту дабыл жүйесінен крандарды қашықтан басқаруды қосуды және жұмыс істеуін тексеру;

6) жапқыш арматураның қалпын тексеру (вентильдер, ысырма, крандар, іске қосу процесінде ашылуға және жабылуға ұшырайтын қысымды реттегіштер), сондай-ақ оның жүрісінің жеңіл және жатықтығы, крандардың гидрожүйелерінде гидравликалық сұйықтықтың бар-жоғын тексеру;

7) крандарды қайта қосуға арналған жоғары қысымды импульсті газдың бар-жоғын тексеру;

8) метанольдық қондырғыда метанолдың бар-жоғын тексеру;

9) газды қыздыру жүйесінің жұмысын тексеру;

10) өндірістік-технологиялық байланыстың жарамдылығын тексеру;

11) электрмен жабдықтаудың жарамдылығын және электр энергиясын есепке алуды тексеру;

12) ГТС автоматтық басқару жүйесінің жұмыс істеу жарамдылығын, сондай-ақ телемеханиканы тексеру.

129. ГТС іске қосуға мына жағдайларда:

1) қабылдау-тапсыру актісін тиісінше рәсімдеусіз;

2) ГТС жүйелерінің бірінен берілген жұмыс режимінің жарамсыздығы немесе қамтамасыз етілмеуі жағдайында (қысқарту, қорғау, газды одоризациялау, авариялық-алдын алу дабылы, газ өлшеу аспаптары);

3) қорғау жүйелерінің пневмоавтоматикасын қоректендіру үшін газды тазалау және кептіру деңгейі "Магистральдық газ құбырлары арқылы жеткізілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар" ҚР СТ 1666 талаптарына сәйкес келмеген жағдайда;

4) МГҚ желілік-өндірістік басқармасының диспетчерімен және тұтынушымен өндірістік-технологиялық байланыс болмаған жағдайда;

5) өрт сөндіру құралдары болмаған жағдайда;

6) тұтынушының төменгі желілердің газды қабылдауға әзірлілігі туралы жазбаша растауы болмаса;

7) даярланған операторлар болмаса;

8) энергиямен жабдықтау жүйесі болмаса немесе ақаулы болса;

9) табиғи газдың қалдықтарын бейтараптандыратын жүйе болмаса жүзеге асырылмайды.

Ескерту. 129-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

130. Газбен қамтамасыз ету коммуникациясында отындық, іске қосу, импульстік газ, сондай-ақ компрессорлық станциялардың құбырларының технологиялық байланысында, ГТС және жерасты газ сақтау қоймаларында қондырғыларды жеке тексеру жұмыстарын жүзеге асыру үшін дәнекерлеу және басқа да отпен істелетін жұмыстар орындалады. Бұл ретте, қажетті қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ету пайдаланушы ұйымға жүктеледі. Қажетті қауіпсіздік шаралары мердігерлік ұйым әзірлеген және Тапсырыс берушімен, пайдаланушы ұйыммен және жобалаушы ұйыммен келісілген арнайы нұсқаулықта көрсетіледі. Нұсқаулықты қажетті қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ететін мердігерлік ұйым бекітеді. ГТС кешенді сынау кезінде тұтынушының газ құбырларына газ беру жүзеге асырылмайды.

6-параграф. Газ құбырлары

131. МГҚ мен компрессорлық станциялардың, ГТС, газ өлшеу станцияларының, жерасты газ қоймаларының технологиялық бекіткіш газ құбырлары үшін, сондай-ақ авариялық қор үшін қолданылатын құбырлар осы Қағидалардың талаптарына сәйкес келеді.

132. Технологиялық бекіткіш газ құбырларына технологиялық, отындық, іске қосу және импульстық газ құбырлары жатады.

133. Бұйымның сапа сертификаттары жоқ және құбырлардың үстіңгі бетінде таңбасы болмаған кезде құбырлар мен фасондық біріктіру бұйымдары қолданылмайды.

134. МГҚ және компрессорлық станциялардың, ГТС, газ өлшеу станцияларындағы, жерасты газ қоймаларындағы және авариялық қордағы технологиялық бекітетін газ құбырлары үшін қолданылатын құбырларға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеу жүргізуді ГТҰ бекіткен және басқа технологиялық жабдықтарды жөндеу мерзімімен келісілген жоспар-кесте бойынша тиісті қызметтер орындайды. Газ құбырын бекітуді бақылау кезең-кезеңімен жүзеге асырылады (іргетас, тірек, ілмек, қамыт), сондай-ақ газ құбырлары қабырғаларының қалыңдығы мен тербелісі эрозиялық және коррозиялық тозуларға шалдыққан жерлерде бүлінбейтін әдіспен бақыланады.

135. Бақылаудың мерзімін, тәртібі мен көлемін ГТҰ анықтайды. Қолданыстағы немесе күрделі жөндеуге ұшырайтын газ құбырларында дәнекерлеу-монтаждау

жұмыстары "Металл материалдарды пісіру процедураларына техникалық талаптар және аттестаттау. Пісіру процедураларын сынау. 7-бөлім. Қаусырып пісіру" ҚР СТ ISO 15614-7 нормативтік құжаттарға және ГТҰ құжаттарына сәйкес орындалады.

Ескерту. 135-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

136. Жұмыс істеп тұрған әрбір газ құбырына (желілік бөлік, компрессорлық станциялар, ГТС, газ өлшеу станциялары, жерасты газ сақтау қоймалары) кәсіпорындар атқарушылық құжаттаманың негізінде қолданылатын құбыр маркасын, электрод түрін, жапсарды дәнекерлеуге дайындау шартын көрсете отырып, дәнекерлеудің технологиялық картасын әзірлейді.

137. Жұмыс істеп тұрған газ құбырларына қосу (бұруды монтаждау) жобаға немесе ГТҰ-мен келісілген техникалық құжаттамаға сәйкес орындалады.

138. Құбырларды кесу торабының конструктивтік мөлшері (диаметрі, қабырға қалыңдығы, құрыш маркасы) жобада белгіленеді.

139. Жұмыс істеп тұрған газ құбырларына бұруларды белгіленген тәртіппен ресімделген техникалық құжаттама мен технологиялар бойынша отсыз әдіспен қосуға рұқсат етіледі.

140. Пайдалану процесінде оқшаулағыш жабындарда бұзылулар және желілік бөліктегі жерасты газ құбырларында, газ құбыры учаскесінен қорғаушы крандарға дейінгі компрессорлық станциялары, газ тарату станциялары, газ өлшеу станциялары, жерасты газ сақтау қоймалары технологиялық бекітпесінде жол берілмейтін коррозиялық зақымдар анықталған кезде жөндеу жұмыстары және қажет болған жағдайда сынау жүргізіледі.

Ескерту. 140-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

141. Желілік бөліктегі газ құбырларын, компрессорлық станцияларды технологиялық бекітуді, ГТС, газ өлшеу станцияларын, жерасты газ сақтау қоймаларын гидратты тығынды жою мақсатында ашық отпен жылытуға тыйым салынады.

142. Үлгілік коррозиялық зақымдарды анықтау және магистральдық газ құбырының желілік бөлігінің сенімді жұмысын қамтамасыз ету үшін магистральдық газ құбырының желілік бөлігіне 8 жылда кемінде 1 рет құбырышылық диагностика жүргізіледі.

Ескерту. 142-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

143. Алып тасталды - ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми

жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

7-параграф. Тіректердегі газ құбырлары

144. Тіректерге салынған МГҚ учаскелері ГТҰ басшылығы бекіткен арнайы кестемен белгіленген кезеңдік бақылауға жатады.

145. МГҚ учаскесінің, оның тіректері мен ілмегінің түрі рұқсат етілген шекке жақын өзгерген жағдайда, тірек пен ілмектің орны реттеуішпен тиісінше азайтылады.

146. Тірек пен ілмектің жол берілген шектен аса өзгеруі, сондай-ақ олардың техникалық қауіпсіз жағдайының бұзылуы жойылады.

147. Қатты мұзды, иірімді және топырағы шалшық болған учаскелерде топырақтың температуралық режимін, газ құбырының орны мен күйін бақылау ұйымдастырылады. Мұндай учаскелердегі газ құбырының орнын өлшеу кесте бойынша биіктікпен, бірақ кемінде үш айда бір рет жүргізіледі.

148. Газ құбырының коррозияға қарсы қабаты бұзылған кезде оны қалпына келтіру жүргізіледі.

149. Газ құбырының ашық учаскелерінің электр берілісі әуе желілерімен қиылысу орындарында газ құбырын электр берілісі желісінің сымы үзілген кезде оған жоғары кернеу берілуден қорғайтын құрылғылар орнатылады.

150. Газ құбырының сыртын тазалау және оқшаулау жабындысын жағу оған тірелген жабдықтар мен механизмдердің көмегімен, газ құбырының осы учаскесін ажыратудан кейін және оны газдан босатқаннан кейін жасалады.

151. Газ құбырының жекелеген тірегін ауыстыру немесе жөндеу кезінде ауыстырылатын (жөнделетін) тіректен 2 м-ден аспайтын арақашықтықта уақытша тірек орнатылады.

152. Газ құбыры тірегіне 10 м жақын жердегі трасса бойына көлік құралдары мен механизмдерінің жүруіне жол бермеу.

153. Жөндеу кезінде МГҚ арқылы өтуге арнайы жабдықталған, газ құбырымен байланысты емес өтуге ғана рұқсат етіледі. Өту конструкциясы оған ауыстырылатын жабдықтардың, машиналар мен механизмдердің ең жоғары салмағына есептеледі. 10 м-ден аз жер көрінген кезде көлік құралдары мен механизмдерінің трасса маңынан өтуін болдырмау.

8-параграф. Тоннельдердегі газ құбырлары

154. Тоннельдерге салынған МГҚ пайдалануға концентрацияның рұқсат етілген шегінен аспайтын булар мен газдардың концентрациясы кезінде жүзеге асырылады. Тоннельдегі газ құбырында қауіпсіз жұмыс жүргізу үшін арнайы нұсқаулық дайындалады. Тоннельдегі газ құбырын монтаждау және жөндеу кәсіпорын басшысы (

бас инженер) бекіткен, жазбаша рұқсат бойынша жұмыс жүргізу жобасына сәйкес жүргізіледі.

155. Тоннельге кірер алдында көрінетін жерге қауіпсіздік белгісі ілініп, мемлекеттік және орыс тілдерінде "Бөтен адамдарға кіруге болмайды. Жарылыс қауіпі бар" деген жазбасы бар плакат ілінеді. Тоннельге кірерден 50 м бұрын "Шылым шегуге және от тұтатуға тыйым салынады" деген жазуы бар қауіпсіздік белгісі орнатылады.

156. Тоннельдегі порталдар құлыптаулы ақаусыз керегекөз қоршаулармен жабдықталады, оның кілті жақын желілік қараушыда, МГҚ желілік-өндірістік басқармасының диспетчерінде және желілік-пайдалану қызметінің бастығында болады.

157. Газ құбырында немесе тоннель қабырғасында тікелей газ құбырының үстінде ашық бояумен әр 20 м сайын туннельге кіру және шығу қашықтығы көрсетілген көлденең белгі салынады. Тоннельдегі қашықтықты белгілеу бөлшек түрінде жасалады : алымда – тоннельге кірердегі қашықтық және газ бағыты бойынша сызықша, бөлімде – тоннельден шығу қашықтығы.

158. Тоннель мен газ құбырын тексеру алдында тоннельге кірердің үстіндегі еңісті жерлер тексеріледі, ол тас қиыршықтарының және тастардың портал алдындағы алаңға, газ құбыры компенсаторында орналасқан кіреберіске түспеуін қамтамасыз етеді. Бұл зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес тастар мен қиыршықтарды қауіпсіз жою шаралары алынады. Тексеру нәтижелері актімен ресімделеді. Тоннельдегі ауаның газдылығына бақылау жүргізіп болғаннан кейін жарылыстан қорғалған кезде екі адамнан кем емес топпен оқшаулағыш газтұтқыш пен аккумуляторлы шырақтармен туннельге кіруге рұқсат етіледі.

159. Тоннельдегі ауада зиянды заттар рұқсат етілген концентрациядан төмен болған жағдайда тоннельге оқшаулағыш газтұтқышты кимей кіруге рұқсат етіледі.

160. Газ құбырын бақылау тексеруінде тоннельдің газдылығы әр 50 м сайын тексеріледі.

161. Ауада зиянды заттар мөлшері рұқсат етілген шектен асып кеткен жағдайда алға қарай жүру газ қауіпті жұмыс ретінде жүзеге асырылады. Бұл жағдайда газ құбырындағы қысым пайдаланудың соңғы жылында учаскеде тексеріліп тіркелген ең жоғары жұмыс қысымынан кем дегенде 30 %-дан төмен болмайды.

162. Тоннельде адамдар ұзақ уақыт болған кезде ауа ортасына сағатына бір рет кезеңдік бақылау жүргізіледі. Осы уақыт ішінде тоннельде адамдар болса, екі жақтағы есік те ашық болады.

163. Тоннельде адамдар болған кезде, оның кіреберісінде кем дегенде екі адамнан оқшаулағыш газтұтқышпен (оның ішінде бір резервтіктен кем емес), газталдағышпен, дәрі қобдишасымен, зембілмен, аккумуляторлы шырақпен, басқа да қажетті заттармен жабдықталып, кезекшілік атқарады.

164. Құтқару тобының қарауында диспетчермен байланыс құралы, автокөлік және дәрігерге дейінгі көмек құралы болады. Туннельге кіреберісте тұратын топтың құрамында диспетчермен байланыс орнататын адам болады.

165. Құтқару тобы екі жағынан ашылатын тыс жерде туннель сыртында болуы тиіс. Құтқару тобының мүшелері құтқару ісіне, оның ішінде туннельден зардап шегушіні алып шығу, тұншығу, күйу және сыну кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсету әдістеріне үйретіледі. Құтқарушылар туннель ішінде орналасқан адамдармен үздіксіз байланыста (радио, телефон, дауыс немесе шартты дабылдар арқылы) болады.

166. Байланыс бұзылған кезде құтқарушылар апатты жою жоспарына сәйкес әрекет ете отырып, онда орналасқан адамдарға көмек көрсетеді.

167. Егер тоннельдегі ауа газдылығы тұтанудың төменгі концентрациялық шегінен 20 пайыздан асса, ішке кіру тоқтатылады.

168. Тоннельдегі газ құбыры учаскесі өшіріледі, ондағы қысым кемінде 50 пайызға, қажеттілік кезінде ауа қысымына дейін төмендетіледі.

169. Тоннельдегі ауа газдылығы тұтанудың төменгі шоғырлы шекті мөлшерінен 20 пайыз төмен болған кезде айналма жол жаңартылады. Бұл ретте табиғи және тоннельдің мәжбүрлі желдетілуін пайдаланады.

170. Тоннельдің ішіндегі жергілікті құлаулар мен топырақ суының ағуын жою, туннельдің қабырғалары мен күмбезін жөндеу жұмыстары газ құбырын сақтауды ескере отырып, тау-кен жұмыстарын орындау үшін арнайы дайындалған жоспарға және нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі. Тоннельдегі жұмыс уақытында осы жұмыспен тікелей айналысатын немесе оның жүргізілуін бақылайтын адам болады. Газ құбырының сыртқы қабатын тазарту және бояу үңгіртастағы ауа ағынының қарсы қозғалысы бағытында жүзеге асырылады.

171. Тоннельдегі газ құбырында отпен істелетін жұмыстар магистральдан саңылаусыз ажырағаннан кейін және тоннельдің екі жағында одан тыс орналасқан желілік арматура торабының арасындағы учаске газдан босатылғаннан кейін жүргізіледі.

172. Егер ажыратылатын желілік арматура ол жабылғаннан кейін саңылаусыздығы жеткіліксіз болса, жөнделетін учаскемен бірге ажыратылады және көршілес учаске (жұмыс жасамайтын арматураның қасында орналасқан) де газдан босатылады.

173. Тоннельдің екі бөлімінде бір уақытта от жұмыстары жүргізілмейді.

174. Егер жұмыс аймағындағы көмірсутегі газының мөлшері тұтанудың төменгі коцентрациялық шегінен 20 пайыздан жоғары болса, үңгіртас ішіндегі от жұмыстары тоқтатылады және газ кету орны табылғаннан және рұқсат етілмейтін газдылық жойылғаннан кейін жаңартылады.

175. Тоннель ішінде пайдаланылатын электржетегі бар қосалқы жабдықтар, электр қуаты бар бақылау-өлшеу және автоматика аспаптары мен жарықтандыру құралдары жарылыстан қорғалған жағдайда болады.

9-параграф. Газ конденсатын кәдеге жарату

176. Газда газ конденсаты болған жағдайда оны тұту үшін жабдық және олардың ішінде сұйықтықтың деңгейін белгіленгенге дейін төмендету үшін шұғыл шаралар қабылданатын аппараттар немесе сыйымдылықтарда сұйықтықтың белгілі бір деңгейіне жеткен кезде пайдаланушы персоналға ескерту дабылын беруді қамтамасыз ететін бергішпен жабдықталған газ конденсатын жинау, ауыстырып құю және кәдеге жарату үшін орнатылады. Газконденсаты жиналған қондырғылардың тораптары, қысымды рұқсат етілгеннен жоғары көтерілуін болдырмайтын сақтандыру қондырғыларымен жабдықталған арнайы үрлеу ыдыстарына үрленеді. Егер газ конденсаты компрессорлық станцияға шағын көлемде және сирек түссе, газды жанусыз білте арқылы атмосфераға конденсатты жинағыштан тастау. Білте тұтану көздері бар объектілерден және жалпы пайдалану жолдарынан 100 м жақын емес станцияның қоршауынан тыс орналасады. Білте кем дегенде 5 м биіктікте, отты бөгеттеушімен жабдықталған және ішіне жаңбыр мен қардың түсуінен қорғалған. 50 м кем емес радиуста білтенің айналысына қауіпсіздік белгілері мен мынадай жазулар орнатылатын қоршау болады: "Темекі шекпе, жарылыс қаупі бар!". Газ конденсаттарын ыдыстан сорып алуға арналған электр жабдығы жарылыстан қорғалғанда орнатылады.

177. Газ конденсатын жинауға, ауыстырып құюға және босатуға арналған жабдық найзағайдан және статикалық электрдің пайда болуынан қорғалады. Газ конденсатты басқа ұйымдарға жіберу газконденсатымен жұмыс істеу бойынша оқудан өткен және білімдерін тексеру туралы тиісті куәлігі бар тұлғаларға рұқсат етіледі. Газ конденсаты бар автоцистерналар үшін ашық от көздерімен орындардан немесе отпен істелетін жұмыстарды жүргізу орындарынан қауіпсіз ажыратуымен арнайы тұрақтар бөлінеді. Үрленетін ыдыстан газконденсатын толтыру және құю кезінде оларды жерлендіруге мүмкіндік беретін құрылғылармен жабдықталатын жеңіл мұнай өнімдеріне арналған арнайы автоцистерналарға құю және көмірқышқыл және ұнтақты өртсөндіргіштері болуы қажет, ал қысқы уақытта – құрғақ құммен құмсалғыштар болады. Қозғалтқыштың басқыштары алға шығарылады, ал пайдаланылған газды шығаратын құбырдың шеттері ұшқын басқышпен жабдықталады. Газ конденсатын құю орнына аялдамадан шығу алдында қызмет көрсету персоналы автоцистернаның жөнділігін, оның жабдығын және электр өткізгіштерін (ұшқынның жоқ болуына) тексереді. Газ конденсатын құйып алу және құю кезінде автокөліктің қозғалтқышы өшіріледі. Цистернаның корпусы, газконденсатына арналған жеңі және оның металл ұшы жерге қосылған болуы тиіс. Жеңнің ұшы цистернаның түбіне дейін салынады.

178. Автоцистернаға жақын жерде немесе оның кабинасында темекі шегуге жол берілмейді. Темекіні шегу тек қана осы орындарға бөлінген жерде рұқсат етіледі. Газ конденсаты төгілген кезде онымен сіңген топырақты жоюды қоса алғанда, аймақты тазарту бойынша шаралар қолданылуы қажет. Топырақ аумақтан шығарылады және

көміледі. Аймақты газконденсатынан тазартқанға дейін оның булардан тұтануын және мүмкін болатын пирофорлық қабаттарын болдырмайтын шаралар қолданылады.

10-параграф. Магистральдық газ құбырының желілік бөлігіне техникалық қызмет көрсету кезінде қолданылатын техникалық құжаттаманың тізбесі

179. Желілік пайдалану қызметінің мынадай техникалық құжаттамасы бар:

1) газ құбырының трассасына, ГТС, жөндеу-пайдалану блогына, желілік пайдалану қызметі қызмет көрсететін ГТС мен басқа да құрылыстардың желілік қараушылары мен операторларының үйлеріне арналған жер телімдерін бөлу актілерінің көшірмелері;

2) МГҚ желілік бөлігінің орындаушылық техникалық құжаттамасы;

3) қызмет көрсетілетін МГҚ учаскесінің жергілікті жағдайдың жоспары бар сызбасы (өзен мен аңғарлардағы өтпелер, трассабойлық жолдар, жапсарлас елді мекендер, газ құбырының басқа да жерасты және жерүсті коммуникациялармен, автомобиль және темір жолдарымен қиылыстары, апаттық құбыр қорларын сақтау орындары, объектілердің орналасу орындары және электрхимиялық қорғану құралдары);

4) желілік бөліктің, ГТС, суасты өтпелерінің және желілік бөлігінің басқа да объектілерінің техникалық төлқұжаттары;

5) негізгі жабдықтардың және қысыммен жұмыс жасайтын ыдыстардың төлқұжаттары;

6) қызмет көрсетуші персоналдар үшін лауазымдық және өндірістік нұсқаулықтары;

7) жұмыс түрлері мен мамандықтары бойынша қауіпсіздік және еңбекті қорғау нұсқаулықтары;

8) қызмет көрсететін трассаның жоспары, кескіні;

9) апатты жою жоспары;

10) жоспарлы-алдын алу жөндеу кестелері;

11) қолданыстағы басқа да нормативтік құжаттар.

180. Желілік пайдалану қызметінің мынадай жедел құжаттамасы бар:

1) газ құбыры трассасын тексеру журналы;

2) жөндеу жұмыстарының журналы;

3) апаттық бригаданы жинау жоспары;

4) тоқтап қалу, бұзылулар мен апаттарды тергеу бойынша техникалық актілер;

5) метанол мен одорантты қолдану бойынша құжаттама;

6) газ құбырлары мен жабдықтарды техникалық зерттеу және сынау актілері;

7) нормативтік-анықтамалық дерекқор.

3-тарау. Магистральдық газ құбырында газға қауіпті жұмыстарды жүргізу

Ескерту. 3-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Газға қауіпті жұмыстар

181. Газдалған ортада немесе жұмыс жүргізу кезінде газ шығуы мүмкін жұмыстар газға қауіпті болып есептеледі. Осы Қағидалардың 9-қосымшасына сәйкес нысан бойынша кәсіпорындарда МГҚ объектілерінің жұмыс аймақтарында қалыптасуы мүмкін зиянды және өртке қауіпті жарылғыш заттардың тізбелері әзірленеді. Әрбір пайдалану бөлімшесінде осы Қағидалардың 10-қосымшасына сәйкес нысан бойынша газға қауіпті орындардың тізбесі әзірленеді. Ауадағы газдылық шекті рұқсат етілетін мөлшерден және шекті рұқсат етілген жарылғыш қауіпсіз мөлшерден жоғары болса немесе құрамында 18%-дан төмен оттегі болатын аймақ газға қауіпті орын болып саналады (көлемі бойынша). Тұтанудың төменгі концентрациялық шегі – тұтану көзінен кез келген қашықтықта қоспасы бойынша оттың тарауы мүмкін қышқылдандырылатын ортасы бар бірыңғай қоспада жанатын заттың ең аз құрамы.

182. Газдың қауіпті мөлшері – бұл газ тұтануының төменгі концентрациялық шегінің 20%-ға тең болатын мөлшері (газдың ауадағы көлемдік үлесі).

183. Газға қауіпті жұмыстардың негізгі түрлеріне мыналар жатады:

1) жаңадан салынған газ құбырларының жобалау құжаттамасына сәйкес қолданыстағы газ желісіне қосылуы;

2) газ құбырларына және газбен қамту жүйесінің басқа да объектілеріне оларды пайдалануға беру кезінде жөндеуден және оларды консервациялаудан кейін, сондай-ақ оларда іске қосу жұмыстарын жүргізу кезінде газ жіберу;

3) жұмыс істеп тұрған ішкі және сыртқы газ құбырларына, ГТП жабдықтарына, газ пайдаланатын агрегаттарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу, сондай-ақ жарылудан қорғалған электр жабдықтарына қызмет көрсету және жөндеу жүргізу;

4) гидраттық тығындарды жою, бұқтырмаларды орнату және алып тастау және газ құбырларынан жұмыс істеп тұрған жабдықтарды, құралдарды және аппараттарды ажырату;

5) газ құбырларын ажырату, үрлету және демонтаждау;

6) жоғары және төмен қысымдағы ыдыстарға техникалық куәландыруды дайындау және жүргізу;

7) газды кәдеге жарату орындарында оларды жойғанға дейін топырақ әзірлеу;

8) технологиялық жабдықты, коммуникацияны, оның ішінде ыдыстың, аппараттың, цистернаның, коллектордың, құдықтың ішінде, сондай-ақ туннельдерде, траншеяларда және соған ұқсас басқа да орындарда оларды жүргізу кезінде жұмыс аймағына жарылу және өртке қауіпті немесе зиянды булардың, газдардың және жарылуға, жануға әкелетін, адам ағзасына зиянды әсер ететін, сондай-ақ оттегі құрамының жеткіліксіздігі

(көлемдік үлесі 18%-дан төмен) жағдайында жұмыстарды қарау, тазалау, жөндеу және саңылаусыздығын жою.

2-параграф. Персоналды газға қауіпті жұмыстарға жіберу шарттары

184. Газға қауіпті жұмыстарды орындауға арнайы дайындалған, медициналық тексеруден өткен, осы жұмыс түрін орындауға жарамды, жұмыстың қауіпсіз әдістері мен амалдарын, жеке қорғаныс құралдарын қолдануға, зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету ережелері мен амалдарына үйренген адамдар жіберіледі. Газға қауіпті жұмыстарды орындаушылар газға қауіпті жұмыстар бойынша (газға қауіпті ортада жұмыс істеу әдіс-тәсілдерімен таныс), арнаулы оқу мен нұсқаулықтан өткен, өзіндік жұмысқа рұқсат беру емтиханын тапсырған, денсаулық жағдайына байланысты шлангты немесе оқшаулағыш газтұтқышпен жұмыс жасауға рұқсат алған, дәрігерге дейінгі алғашқы медициналық көмек көрсету, соның ішінде улану және күйіп қалу кезінде алғашқы медициналық көмек көрсету, тиісті газ қауіпті объекті жабдықтарын жөндей білуі қажет. Қауіптілігі жоғары жұмыста бір жылдан астам үзілісі бар персонал еңбек қауіпсіздігі бойынша өз бетінше жұмысты бастағанға дейін оқудан өтеді.

3-параграф. Газ қауіпті жұмыстарды ұйымдастыру кезіндегі негізгі талаптар.

Ескерту. 3-тараудың 3-параграфының атауы жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

185. Осы талаптар ГТҰ персоналы, сондай-ақ басқа да ұйымдар орындайтын газға қауіпті жұмыстарға қолданылады.

186. Әр ГТҰ-да, оның филиалында немесе бөлімшесінде ГТҰ, оның филиалы немесе бөлімше басшысының бұйрығымен газға қауіпті жұмыстарды орындауда жеткілікті тәжірибесі бар инженерлік-техникалық жұмысшылардың қатарынан газға қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуге жауапты білім тексеруінен өткен адам тағайындалады. Газ бірнеше цехта (учаскеде) қолданылатын өндірісте ұйым бойынша газға қауіпті жұмыстарды жүргізуге жауапты адамнан басқа әкімшіліктің шешімі бойынша жекелеген цехтарда (учаскелерде) газға қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуге жауапты тұлғалар бекітіледі. Әр ұйымда нақты өндірістік шарттарда қолдануға келетін газға қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізу тәртібін нақтылайтын өндірістік нұсқаулық әзірленеді, техника қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қызметі келісіледі, оны бас техникалық басшы бекітеді. Өндірістік нұсқаулықта рұқсат беру нарядын беруге, оны бекітуге және келісуге құқығы бар лауазымды тұлғалардың тізбесі болады. Өндірістік нұсқаулықта қамтылған қауіпсіздік талаптары Қағидалардың осы параграфының талаптарынан кем белгіленбейді. Басқа да ұйымдар газға қауіпті

жұмыстарды орындау кезінде тапсырыс беруші кәсіпорынның нұсқаулығын басшылыққа алады.

187. Газға қауіпті жұмыстар, оның ішінде адамдардың аппараттың, ыдыстың және басқа да жабдықтардың ішінде болуына байланысты жұмыстар, егер олар жұмыстарды механикаландыру, автоматтандыру немесе тікелей адамдардың тікелей қатысуынсыз жүргізу мүмкін болмаған жағдайда жүргізіледі. Әр ұйымда газға қауіпті жұмыстар санын қысқарту бойынша технологиялық үрдісті жетілдіру, диагностиканың қазіргі әдістерін енгізу, технологиялық жабдықтар мен коммуникацияларды гидравликалық, механикалық, химиялық құралдармен тазарту, жекелеген тораптар мен аппараттарды шектеудің сенімді құралдары мен технологиялық схемаларын жарақтандыру арқылы олардың қауіпсіздік деңгейін арттыру бойынша шаралар қолданылады. Ұйымдарда әр цех (учаске) бойынша осы Қағидалардың 11-қосымшасына сәйкес нысан бойынша газға қауіпті жұмыстардың тізбесі әзірленеді. Тізімде газға қауіпті жұмыстар жеке көрсетіледі:

1) осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес нысан бойынша рұқсат беру нарядын ресімдеумен жүргізілетін);

2) осы Қағидалардың 13-қосымшасына сәйкес нысан бойынша рұқсат беру нарядын ресімдеусіз, бірақ осындай жұмыстарды оларды бастаудың алдында журналда міндетті тіркеу арқылы жүргізілетін;

3) болуы мүмкін апаттық жағдайлар мен аварияларды жою немесе оқшаулау қажеттілігіне байланысты.

188. Газға қауіпті жұмыстар тізбесін цехтер (учаскелер) бастықтары дайындайды, оны өндірістік (техникалық) бөлім, Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы (бұдан әрі - ЕҚ ж ҚТ) қызметі келіседі және бас техникалық басшы бекітеді. Газға қауіпті жұмыстар тізбесі жылына бір реттен кем емес мерзімде қайта қаралады және қайта бекітіледі. Газға қауіпті жұмыстардың тізбесінде мыналар көрсетіледі: цех (учаске), жұмыстың орны мен сипаты, оны жүргізу кезінде болуы мүмкін қауіпті және зиянды өндірістік факторлар (бұдан әрі - ҚЗӨФ), орындаушылар санаты (өндірістік персоналдың), орындалатын жұмыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін негізгі шаралар. Бекітілген тізбеге енгізілмеген газға қауіпті жұмыстарды жүргізу қажеттілігі туындаған жағдайда олар осы Қағидалардың талаптарына сәйкес кейіннен он күндік мерзімде тізбеге енгізу арқылы рұқсат беру наряды бойынша орындалады. Жұмыстың сипатын және орнының тұрақтылығын, орындаушылардың белгіленген құрамымен оларды жүргізудің бірыңғай (ұқсас) шарттарымен сипатталатын технологиялық процестің ажырамас бөлігі болып табылатын мерзімде қайталанатын газға қауіпті жұмыстар рұқсат беру нарядын ресімдеусіз жүргізіледі. Барлық осы жұмыстар осы Қағидалардың талаптарына сәйкес жасалатын газға қауіпті жұмыстардың тізбесіне енгізіледі.

189. Осындай жұмыстарды жүргізу кезінде қауіпсіздік шаралары жұмыс орындарына арналған нұсқаулықта немесе осы Қағидалар талаптарын ескере отырып дайындалатын арнайы нұсқаулықта көрсетіледі. Осындай жұмыстар осы Қағидалардың 13-қосымшасына сәйкес нысан бойынша бөлімшелерде рұқсат беру нарядын ресімдеусіз жүргізілетін газға қауіпті жұмыстарды есепке алу журналында тіркеледі. Журнал нөмірленеді және тігіледі, мастикалық немесе сүргіш мөрмен бекітіледі. Журналды сақтау мерзімі оның аяқталған күнінен бастап кем дегенде бір жыл. Апаттық жағдайдың дамуының алдын алу және аварияны оқшаулау қажеттілігіне байланысты газға қауіпті жұмыстар аварияны жою жоспарына сәйкес жүргізіледі. Рұқсат беру наряды бойынша орындалатын газға қауіпті жұмыстар күндізгі уақытта жүргізіледі. Газға қауіпті жұмыстарды шұғыл жүргізудің айрықша жағдайларында еңбекті қорғау қызметінің және техника қауіпсіздігі немесе объектінің апаттық қызметі өкілінің қатысуымен қараңғы уақытта жүргізілуіне рұқсат беріледі. Бұл ретте рұқсат беру нарядында жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ету бойынша олардың тәуліктің қараңғы уақытында орындалу жағдайларын ескеретін қосымша іс-шаралар қарастырылады. Әуеде оқшауландыратын аппараттарды қолдануға байланысты газға қауіпті жұмыстарға тек арнайы оқу дайындығынан өткен адамдар ғана тартылады. Рұқсат беру нарядын ресімдеу немесе газға қауіпті жұмыстарды есепке алу журналында тіркеу арқылы орындалатын әр газға қауіпті жұмыс мынадай үш сатыдан тұрады:

- 1) газға қауіпті жұмысты жүргізуге объектіні дайындау;
- 2) газға қауіпті жұмыстарды тікелей жүргізу;
- 3) аяқтау жұмыстары.

190. Газға қауіпті жұмысты жүргізуге объектіні дайындауға жауапты болып осы объектіні пайдалану персоналының қарауына жататын цехтың инженерлік-техникалық жұмысшысы тағайындалады. Газға қауіпті жұмысты жүргізуге жауапты болып осындай жұмыстарды жүргізу кезінде технологиялық процесті жүргізумен айналыспайтын және газға қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізу тәсілдерін білетін инженерлік техникалық жұмысшы тағайындалады. Жұмысты басқа да ұйымның жұмысшылары орындаған жағдайда олардың жүргізілуіне жауапты болып газға қауіпті жұмыстарды жүргізуді басшылыққа алуға рұқсат берілген және қарауында газға қауіпті жұмыстардың орындаушылары бар осы ұйымның инженерлік-техникалық жұмысшысы тағайындалады. Рұқсат беру нарядын ресімдеу тәртібі, жұмыс басшысының, жұмыстарды дайындауға және жүргізуге жауапты тұлғалардың, сондай-ақ жұмысты орындаушылардың жауапкершілігі осы Қағидаларға 11-қосымшада көрсетілген. Отпен істелетін жұмыстарды жүргізуге арналған рұқсат беру нарядтарының барлығы осы Қағидалардың 14-қосымшасына сәйкес нысан бойынша рұқсат беру нарядтарын тіркеу журналында тіркеледі.

4-параграф. Дайындық жұмыстары

191. Объектіні газға қауіпті жұмыстарды жүргізуге дайындауды цехтың (учаскенің) пайдалану персоналы дайындауға жауапты адамның басшылығымен жүзеге асырады.

192. Объектіні (жабдықтар, коммуникациялар) газға қауіпті жұмыстарға дайындау үшін осы Қағидалардың "Газға қауіпті жұмыстарды ұйымдастырған кезде өнеркәсіптік қауіпсіздіктің негізгі талаптары" деген 3-параграфында және осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес нысан бойынша рұқсат беру нарядтарында қарастырылған дайындық жұмыстарының барлық кешені орындалады. Бұл ретте қысымды азайту, зиянды және жарылу қаупі бар заттарды жою, олардың аралас технологиялық жүйелерден түсуін болдырмау, ұшқын шығуы мүмкін көздерді болдырмау арқылы газға қауіпті жұмыстардың қауіптілік деңгейін азайту бойынша шаралар қабылданады. Жарылу қаупі бар және зиянды заттарды тастау мүмкіндігіне байланысты газға қауіпті жұмыстарды жүргізу орны белгіленеді (қоршалады), ал қажет болған жағдайда қауіпті аймаққа бөтен адамдарды кіргізбеу мақсатында пост орнатылады. Қозғалмалы механизмдердің электр желілері көрінетін алшақтықпен қуат көзінен өшіріліп және осы механизмдерден ажыратылады. Аппараттардың іске қосу құрылғыларында және электр тарату құрылғыларында газға қауіпті жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлғаның көрсетуі бойынша жұмыс аяқталғаннан кейін алынып тасталатын "Қоспа – адамдар жұмыс істеуде" деген плакаттар ілінеді.

193. Дайындық шараларының орындалу сапасын бағалау үшін газға қауіпті жұмысты жүргізуді бастаудан бұрын тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарын қолдану қажеттілігін анықтау мақсатында тұйық кеңістіктерде (ыдыстарда, құдықтарда, үй-жайларда) әуе ортасында зиянды және жарылу қаупі бар заттардың болуына зертханалық немесе автоматты талдау жасау қажет. Зиянды және жарылу қаупі бар заттардың болуы шекті рұқсат етілетін концентрациядан аспайды. Газға қауіпті жұмыстарды жүргізуге дайындық кезеңінде жеке қорғау құралдарының, құрал-жабдықтардың, айла-бұйымдардың және орындаушылардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін басқа да құралдардың болуы мен жұмыс істеуі тексеріледі. Орындаушыларға инструктаж жүргізіледі және олардың жеке қорғау құралдарын пайдалану мүмкіндіктері, жұмыстың қауіпсіз тәсілдерін білуі және зардап шегушілерге алғашқы көмек көрсету әдістерін білуі тексеріледі, рұқсат беру нарядына белгі қойылады.

5-параграф. Газға қауіпті жұмыстарды жүргізу

194. Газға қауіпті жұмыстар рұқсат беру нарядында және осы Қағидаларда қарастырылған барлық дайындық жұмыстары мен іс-шаралар орындалғаннан кейін жүргізіледі.

195. Газға қауіпті жұмыстарды құрамында кем дегенде үш адамнан тұратын бригада орындауы қажет. Бригада мүшелері жеке қорғаудың тиісті құралдарымен, арнайы киіммен, арнайы аяқ-киіммен, құрал-жабдықтармен, айла-бұйымдармен және қосалқы материалдармен қамтамасыз етіледі. Газға қауіпті жұмыстарды орындаудың алдында нақты шарттарды, оны орындаудың тәртібі мен тәсілін, қауіпсіздік шараларын , жеке қорғау құралдарын пайдалануды және зардап шегушілерге алғашқы көмек көрсетуді ескере отырып орындаушыларға нұсқамалық жүргізіледі. Газға қауіпті жұмыстарды бастар алдында нұсқауланатын нұсқардан кейін оларды жүргізуге жауапты әр орындаушыдан жай-күйі туралы сұралады. Газға қауіпті жұмыстарды жүргізу учаскесіне жұмыстарды жүргізуге жауаптының рұқсатымен және тиісті жеке қорғау құралдарымен ғана кіру мүмкін болады. Жұмыс жұмысты жүргізуге жауапты болғанда басталады. Олардың үнемі жұмыс орнында болуы және бақылауды жүзеге асыру мерзімділігі рұқсат беру нарядымен белгіленеді. Жарылу қауіпі бар өнімдердің бөлінуі мүмкін болуымен байланысты жұмыстар ұшқын тұтатпайтын құралдар мен айла-бұйымдарды қолдану арқылы тиісті арнайы киім мен арнайы аяқ-киімде орындалады.

196. Жарықтандыру үшін кернеулігі 12 Вольттен (бұдан әрі – В) аспайтын жарылудан қорғайтын жылжымалы шамдар немесе санатының орындалуы және жарылу қауіпі бар қоспалар тобына сәйкесетін аккумуляторлық лампалар қолданылады. Құбыршектік газтұтқышта жұмыс істейтіндердің үздіксіз кию мерзімі рұқсат беру нарядының 8-тармағында белгіленеді және 15 минуттан аспайды, газдалмаған аймақтан тыс кейінгі демалумен 15 минуттан кем емес.

6-параграф. Аяқтау жұмыстары

197. Жұмыс толық аяқталғаннан кейін жұмыс орны тәртіпке келтіріледі және бригадалардың қорытындысынан кейін орындаушыларды жұмыс басшысы қабылдап алады. Жұмыс басшысы жұмыстың аяқталуы туралы рұқсат беру нарядына қол қояды және оны өзіне осы жұмысты берген адамға өткізеді. Рұқсат беру нарядын оны берген адам жабдықты тексергеннен және жұмыс орнын, адамдардың болмауын, бөгде заттардың, құрылғылардың болмауын және тиісті тазалықта болуын тексергеннен кейін ғана жабады. Жабдықты қосу рұқсат беру нарядын жапқаннан кейін және оны берген адамның рұқсатымен ғана жүргізіледі. Газға қауіпті жұмыстардың ыдыстың, аппараттың және тұйық кеңістіктің ішінде орындалуы кезіндегі қосымша қауіпсіздік шаралары көзделеді. Ашуға, тексеруге, тазартуға немесе жөндеуге жататын (ыдыстар, резервуарлар, аппараттар, құдықтар, траншеялар) заттардан тазартылады, жұмыс істеп тұрған жабдықтардан және құбыр жүйесінен ажыратылады, олардың ішіндегі заттардың ерекшелігіне байланысты жуылады, бумен буланады, инертті газбен және таза ауамен желдетіледі.

198. Объектіні дайындау бойынша іс-шаралар тізбесіне енген бұқтырмаларды орнату (алу) бойынша және осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес нысан бойынша рұқсат беру нарядының 7-тармағында қарастырылған жұмыстар қосымша рұқсат беру нарядының ресімделуін талап етпейді және оны дайындық жұмыстарын жүргізетін пайдалану персоналы, сондай-ақ осы жұмыстардың орындалуы бойынша бригадаға енгізілген персонал жүргізеді. Бұқтырмаларды орнату (алу) кезіндегі қауіпсіздік шаралары аппарат ішінде осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес рұқсат беру нарядының 7-тармағында жазылады.

199. Жылыту ыдыстары оларға адамдарды жіберу алдында 30оС аспайтын температураға дейін салқындатылады. Өте жоғары температура кезінде жұмыс жүргізу қажеттілігі туындаған ерекше жағдайларда қосымша қауіпсіздік шаралары әзірленеді (ыдысты таза ауамен үздіксіз үрлеу, термо қорғайтын костюмдерді, аяқ-киімдерді қолдану, жұмыста жиі үзіліс жасау және т.с.с.). Жұмысты бастар алдында ыдыстың ішінде және оларды жүргізудің барлық уақытында газға қауіпті жұмыс аймағында көрінетін жерде "Газға қауіпті жұмыстар" деген плакат ілінеді, оларды жұмыс аяқталған соң жұмысты жүргізуге жауапты тұлғаның рұқсатымен ғана алады. Ыдыстың ішінде жұмыс жүргізу үшін құрамында кем дегенде үш адам болатын бригада тағайындалады (бірі жұмыс істеуші, екеуі қадағалаушы). Ыдыстың ішінде бір адамның болуына рұқсат етіледі. Жұмыс істеушілердің көпшілігінің ыдыстың ішінде болу қажеттілігі жағдайында, қауіпсіздік шаралары әзірленеді, рұқсат беру нарядына енгізіледі және қадағалаушылардың қатарын көбейтуді (аппаратта жұмыс істейтін бір адамға бірден кем емес қадағалаушы) қарастыратын қосымша қауіпсіздік шаралары жүзеге асырылады, жұмысшылардың кіру және эвакуациялану тәртібі, құбыршектердің, газтұтқыштардың қоршау келтеқұбырларын, ескерту-құтқару арқандарын орналастыру тәртібі әзірленеді, жұмысты жүргізу орнында өндірістік технологиялық байланыстың және дабылдамалардың болуы. Барлық жағдайда ыдысқа түсетін жұмысшыға крест тәрізді бауымен және оған бір бос ұшы сыртқа шығарылатын қадағалаушының қолында болатын белгі беретін ескерту-құтқару арқанымен құтқару белбеуі кигізіледі.

200. Карабинді құтқару белбеуі мен ескерту-құтқару арқаны қолданыстағы стандарттарға сәйкес сыналады. Жұмысшы мен қадағалаушы арасында көрінетін байланыс болмаған жағдайда, шартты дабылдар беру жүйесі орнатылады. Ыдыстың ішінде жұмыс жүргізген жағдайда, қадағалаушы ыдыстың қақпағының жанында жұмысшы киінген киімдей киімде және өзін оқшаулайтын газтұтқыш "дайын болу" жағдайында болады. Бұл ретте ол:

1) дабылдар мен жұмыс істеушілердің қимылдарын байқайды және олардың ыдыста болу уақытын бақылайды;

2) газтұтқыштың ауа құбыршегінің және ауақоршағыш құрылғының орналасу жағдайын байқайды;

3) қажет болған жағдайда жұмыс орнына байланыс пен дабылдаманың қолжетімді тәсілдерін пайдалана отырып, жұмыстың жүргізілуіне жауапты адамды шақырады;

4) оқшаулайтын газтұтқышта зақымданғанға көмек көрсету үшін ыдысқа түседі.

201. Тұйық кеңістік ішінде жұмыс істейтіндердің тыныс органдарын қорғау үшін құбыршектік, оттегі-оқшаулағыш газтұтқыштар немесе ауа оқшаулағыш аппараттары қолданылады. Сүзгі газтұтқыштары пайдаланылмайды.

202. Құбыршектік газтұтқыштың қоршау келтеқұбыры таза ауа аймағына шығарылады және бекітіледі. Шлангі оны майыстырудан, бұраудан, қысудан ауаның бармай қалу мүмкіндігіне жол бермейтіндей тәрізді орналастырылуы қажет. Егер желдеткіш арқылы ауаны мәжбүрлеп беру болмаса, құбыршегінің ұзындығы 10 метрден аспайды. Техникалық басшы ыдыстағы оттегі құрамы 18%-дан төмен емес, ал зиянды бу мен газдың құрамы шекті рұқсат етілген мөлшерден аспаған жағдайда, ыдыстың ішінде тыныс алу органдарын қорғау құралынсыз жұмыс істеуге рұқсат беріледі. Бұл ретте зиянды және жарылу қаупі бар булар мен газдардың сырттан келуі немесе олардан бөлінетін футеровкалар мүмкіндігі болдырылмайды. Басшы тікелей жұмыс алдында сұрау арқылы жұмысшылардың денсаулық жағдайын тексереді, қауіпсіз жұмыс шаралары бойынша бригада мүшелерінің барлығына нұсқаулықтар береді, жеке қорғау, құтқару, арнайы киімдерінің және басқа да инвентарьлар құралдарының осы жұмыс шарттарына сәйкестігі және сапасы тексеріледі. Аппараттың ішінде тыныс алу органдарын жекел қорғау құралдарын қолданбай жұмыстардың орындалу қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары газға қауіпті жұмыстарды ұйымдастыру мен жүргізу бойынша өндірістік нұсқаулықта, рұқсат беру нарядында көрсетіледі және мыналардан тұрады:

1) қалыпты ауа режимін қамтамасыз ететін аппаратқа таза ауаның үздіксіз кепілді берілуі;

2) ауа ортасының жағдайын үздіксіз бақылау;

3) аппаратта жұмыс істеушінің және қадағалаушының әрқайсысында құбыршектік газтұтқыштардың "дайын" жағдайда болуы;

4) жұмыс жүргізу орнының жанында дабылдама және байланыс құралдарының болуы (түстік, дыбыстық, радиотелефондық);

5) ыдыста жұмыс істеушінің әрқайсысында оған бекітілген ескерту-құтқару арқанымен бірге құтқару белбеуінің болуы;

6) қауіпсіздікті қамтамасыз ететін өзге де шаралар.

203. Құдықтардың, коллекторлардың, тоннельдердің және басқа да ұқсас құрылғылар мен құрылыстардың ішінде тыныс алу органдарын қорғау құралынсыз жұмыс жасалмайды. Жұмыстың орындалуы кезінде басшы жұмыс және демалу режимінің сақталуын бақылайды. Газтұтқышта 15 минут жұмыс істегеннен кейін жұмыс істеушіге 15 минуттан кем емес үзіліс беріледі. Жұмысшының ыдысқа түсуі және одан шығуы үшін қолданылатын жылжымалы сатылар белгіленген тәртіппен

сыналады және қауіпсіздік шарттарына сәйкес келеді. Жұмыс орнында сатының дұрыс бекітілуін, орнықтылығын және сенімділігін тексеруді жұмысты жүргізуге жауапты адамның қатысуымен өткізеді.

204. Жұмысшыға ыдысқа түскен және одан шыққан кезде қолында қандай да бір затты ұстауға жол берілмейді. Жұмысқа қажетті барлық құралдар мен материалдар ыдысқа олардың құлауын және жұмысшыларға зақым келтіруін болдырмайтын тәсілмен беріледі. Жарылу қаупі бар орындарда жұмыстың орындалуы кезінде соғылу жағдайында ұшқын бермейтін металдан жасалған құралдар қолданылады. Ұшқын туғызатын электр құралдары қолданылмайды. Егер ыдыстың ішінде жұмысшының қимылдарында әдеттегі қимылдан тыс ауытқулар (әлсіздік белгілері, газтұтқыш маскасын шешуге ұмтылу әрекеті) байқалатын болса, сондай-ақ оның қауіпсіздігіне қауіп төнетін басқа да жағдайлар туындаған жағдайда жұмысты тез арада аяқтау, ал жұмысшы ыдыстан шығарылуы қажет. Ыдыс ішіндегі жұмыс аяқталған соң жұмыстарды жүргізуге жауапты адам қақпақтарды жабар алдында онда адамдардың, құралдардың, материалдардың, бөтен заттардың қалмағанына көз жеткізеді және бұл туралы осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәкес нысан бойынша рұқсат беру нарядының 16-тармағына жазба енгізеді. Жөнделген газ құбырынан, ыдыстан (аппараттан, ыдыстан) ауаны 0,1 МПа-дан аспайтын қысымдағы газбен шығару қажет. Егер шығатын газды ауа қоспасына кіретін оттегінің құрамы 1%-дан аспайтын болса (көлемі бойынша), ауаны шығару аяқталған болып есептеледі. Ауаны шығару аяқталған соң үрлеп тазартатын пілте жабылады. Құдықтарда, кәріз желілерінде, туннельдерде және соған ұқсас құрылғыларда жұмыстарды жүргізуді жұмыс жүргізу орнына зиянды және жарылу қаупі бар заттарды дүркін лақтыруды болдырмайтын шаралар қабылданатын осы объектілермен технологиялық байланысты цех басшылары рұқсат беру нарядында қол қойып келісуі қажет.

205. Люктермен және құдықтардың қақпақтарын ашу кезінде мыналарға:

- 1) қақпақтарды дәнекерлейтін лампалармен қыздыруға;
- 2) люк қақпағына ауыр заттармен (кувалдамен, балғамен, ломмен) соққы беруге тыйым салынады.

206. Люктер мен құдықтардың қақпақтарын ашу түсті металдан жасалған ұзындығы 500 мм-ден кем емес, ал диаметрі 10 мм-ден кем емес арнайы ілгіштермен ауа немесе жел ағынының қозғалысы тарапынан жүргізіледі.

207. Қысқы уақытта құдық (люк) қақпағының ұяшығымен бірге тоңазыған кезінде қақпақты ағаш аралық арқылы балғамен тықылдатып немесе тұз, әк, ыстық сумен не бу қосындысымен еріту қажет. Құдықтың, люк қақпағының үсті қоқыстан, қардан, мұздан тазартылуы тиіс, ал тайғақта люктің айналасына құм себіледі. Жерасты коммуникацияларын тексеруге байланысты барлық жұмыстар осы құрылыстарды пайдаланатын ұйымдар өкілдерінің қатысуымен, ал газды, кабельдік және қалалық телефон желілерін тексеру олардың өкілдерінің міндетті қатысуымен жүргізіледі.

Құдық (туннель) ішіндегі кез келген жұмыстар аяқ астынан газ пайда болған жағдайда, сондай-ақ найзағай жақындаған жағдайда тоқтатылады. Жұмыстарды жүргізу кезеңінде құдықтардың ашық люктері қоршалады, ал түнгі уақытта жарық түсіріледі. БІдыстың ішкі жағына орындалуы зиянды және жарылу қаупі бар заттарды қолдану жолымен қорғау жабындарын жасаған кезде осы заттарды мәжбүрлі алып тастауды қарастыру қажет.

7-параграф. Желілік бөлікті пайдалану кезінде апаттардың, өрттің, жарақаттанушылықтың алдын алуды және жоюды ұйымдастыру

208. Алып тасталды - ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

209. Алып тасталды - ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

210. Апаттық жұмыстарды жүргізу орындарында өрт сөндіру құралдары және алғашқы медициналық көмек көрсету құралдары қарастырылады. Апатты жоюмен айналысатын барлық жұмысшылар бастапқы өрт сөндіру құралдарын пайдалана алады және алғашқы медициналық (дәрігерге дейінгі) көмек көрсетеді.

211. Аса қауіпті жағдайларда ерікті өрт сөндіру жасағының немесе өртке қарсы қызмет жеке құрамының қызмет көрсетуші персоналынан өрт сөндіру бекеттері қойылуы қажет. Газ құбыры саңылаусыздығының зақымдалу, бұзылу орындарын табу мақсатында газ құбыры трассаларын тексеру үшін көлік құралдарын пайдалану кезінде мына шарттарды сақтау қажет:

1) трассаның жақсы көрінуі кезінде (тәуліктің жарық уақытында) көлік құралдарын газ жылыстау орнынан 100 метрден кем емес қашықтықта тоқтату қажет (желді емес жағынан); бұдан кейінгі барлауды құрамы екі адамнан кем емес газ қауіпті орындарда жұмыс қағидаларын білетін және өрт қауіпсіздігі шараларын сақтайтын желілік-пайдалану қызметінің персоналы жүргізеді;

2) нашар көрінетін уақытта (тәуліктің қараңғы уақытында және тұман кезінде) құрамы үш адамнан кем емес патрульдік топ әрекет етеді. Топ және көлік құралдарының арасындағы қашықтықты топ басшысы белгілейді, барлық жағдайда 100 метрден кем емес ара қашықтықты құрайды;

3) газдың жылыстау белгілері табылған кезде патрульдеу тобы көлік құралдарына дереу тоқтау және газдың кему аймағына одан әрі барлау жүргізуге белгі береді.

212. Ауа кеңістігінің газдылығын қозғалмалы газталдағышпен бақылау қажет. МГҚн қайта тексеру және зерттеуді жүзеге асырушы патрульдеу тобы трассаның жағдайы туралы диспетчерлік қызметке үнемі баяндап отырады. Газ жылыстауы болмаған жағдайда патрульдеу тобы диспетчерлік қызмет рұқсат бергеннен кейін ғана

қайтады. Газдың жылыстау орны табылған кезде оған тек желді емес тараптан жақындау қажет. Егер ол жергілікті сипаты немесе жұмыс барысы бойынша мүмкін емес болса, онда сүзгі ғазтұтқышын кию қажет.

213. Апаттық көлік, арнайы техника және жабдықтар жел жоқ жақта орналасады. Қауіпсіз арақашықтықты газ кему орнындағы жұмыс басшысы осы газдылықтың, жану және газ кемуінің таралу қаупі негізінде белгілейді. Бұл ретте, адамдар мен көлікті шұғыл көшіру мен маневр жасау қамтамасыз етіледі. Газ кемуі табылған аймақты қызыл белгі беру жалаушаларымен, ал қараңғы уақытта – жарылыстан қорғалған шамдармен, сондай-ақ "Газ. Отқа жақындамаңыздар!", "Отқа жақындамаңыздар!", "Темекі шекпеңіздер!" жазулары бар белгілермен қоршау қажет.

214. Елді мекендерге, темір, тас және жаяу жүру жолдарына жақын газ кему орнын арнайы қойылған бекеттермен күзету қажет. Қажет болған жағдайда көліктердің газ кему орнына жақын жол учаскелеріне көлік айналмасын ұйымдастыру, сондай-ақ туындаған қауіпті жағдай туралы ГТҰ, филиалдың немесе бөлімшенің диспетчерлік қызметіне тез арада хабарлау қажет. Қарастырылған қауіпсіздік шараларын сақтау кезінде, сондай-ақ жұмыс аймағындағы ауада газ пайда болған жағдайда газ қаупі бар жұмыстар дереу тоқтатылады, ал жұмысшылар қауіпті аймақтан шығарылады. Газдардың қауіпті шоғырлануы анықталған жағдайда:

1) тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарын даярлау және пайдалануға келтіру;

2) газдалған аймақтан шығу;

3) қауіпсіздік бойынша талап етілетіндерден басқа барлық жұмыстарды тоқтату;

4) бұл туралы тікелей жұмыс басшысына немесе диспетчерге хабар беру;

5) желдің бағытын ескере отырып, газдалған аймақты қауіпсіздік белгілерімен белгілеу;

б) газдылықты жоюға арналған шаралар қолданылуы қажет.

215. Жұмыстар газдану мен кему себептері жойылғаннан кейін қайта басталады. Бұл ретте газ құрамы санитарлық норма бойынша рұқсат етілген шекті мөлшерден аспайды. МГҚ объектілеріндегі жөндеу және апаттық-қалпына келтіру жұмыстары кезінде әрекет етуші персонал шекті рұқсат етілген мөлшердің жұмыс аймағындағы ауадан арту қауіптілігі кезінде тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарын қолданады. Тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарының түрі мен маркасы тікелей жұмыс басшысындағы жұмыстың жүргізілу орнында болатын жұмыс жоспарларында және апаттарды жою жоспарында көрсетіледі. Тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарына сәйкестендіретін объектілердің уақтылы қамтамасыз етілуіне жауапкершілік әкімшілікке жүктеледі, ал болуына, дұрыс сақталуына және олардың уақтылы қолданылуына – жөндеу және апаттық-қалпына келтіру жұмыстарына жауаптыларға жүктеледі.

216. Апаттарды жою кезінде жауапты басшы қауіпті аймақта бригада жұмысының кезектілігін белгілейді. Қауіпсіз аймақта құрамы төрт адамнан кем емес және тиісті қорғанысты және газдылықты бақылау құралдарымен қамтамасыз етілген ауысымды бригадалар дайындалады. Қауіпті аймақтағы персоналдың жұмысын үздіксіз қадағалау ұйымдастырылады. Белгі берілген жағдайда запастағы бригада зардап шегушілерді қауіпті аймақтан шығару бойынша алғашқы көмек көрсетеді және қажет болған жағдайда жұмысты жалғастырады. Газ қауіпті объектілердегі апаттарды жою бойынша жұмыстар арнайы нұсқаулықтарды және апаттарды жою жоспарын сақтаумен орындалады. Патрульдеу тобының қозғалмалы газдылықты бақылау аспаптары, тыныс алу органдарын тиісті жеке қорғау құралдары, байланыс немесе дабыл беру құралдары, қауіпті аймақтарды белгілеу үшін қауіпсіздік белгілері болады. Ұйым, объектілер және шығу бригадалары (бөлімшелер) ұйым басшысы бекіткен тізбе бойынша дәрі-дәрмекпен және алғашқы медициналық көмек көрсету құралдарымен қамтамасыз етіледі. Жедел жәрдем шақыру және персоналды жақын медициналық мекемеге жеткізу үшін байланыс жүйесі орнатылады.

217. Барлық персонал ұйымға қызмет көрсететін медицина қызметкерімен немесе арнайы дайындығы бар тұлғамен дәрігерге дейінгі көмек көрсету тәсілдерін үйренеді. Оттан және жаракаттан, уланудан және басқа да кездейсоқ оқиғадан зардап шегушіні тапқан кез келген жұмысшы зардап шегушіге дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді және болған жағдай туралы объектінің әкімшілігіне немесе медицина пунктіне хабарлайды. Апаттық жағдайларды жою және шектеу бойынша апаттық бригадалардың қызметі апаттарды жою жоспарында белгіленеді.

218. Апаттарды жою жоспарын құру, оларға толықтырулар мен өзгерістер енгізу уақтылығы, оларды қайта қарау және қайта бекіту үшін (3 жылда 1 реттен сирек емес) жауапкершілік Апаттарды жою жоспарларын жасау жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес ГТҰ, филиалдың немесе бөлімшенің бас техникалық бастығына жүктеледі.

219. Әр кәсіпорында апаттық бригадалар апаттарды шектеу және жою жоспары бойынша персоналдың әрекеттерін кейіннен бағалау арқылы әр тақырып бойынша әр бригада үшін 3 айда 1 реттен жиі емес жаттығу сабақтарын өткізеді. Апаттық бригада радиостанциялармен жабдықталған арнайы апаттық машиналарда шығады. Жерүсті және жерасты газ құбырларындағы апаттарды шектеу және жою үшін кіру кезінде апаттық бригаданың маршруттық картасы мен қажетті орындаушылық-техникалық құжаттары болады.

4-тарау. Коррозиядан қорғау

Ескерту. 4-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Электрхимиялық қорғаныс жүйелерін пайдалануды ұйымдастыру

220. Барлық құрылыстар қорғаушы жабындылар мен электрхимиялық қорғау құралдарымен тоттанудан кешенді қорғауға жатады. МГҚ ішкі тоттанудан қорғау оның қауіптілігі туралы деректер пайда болғанда жүзеге асырылады. Тоттануға қарсы қорғау жобаларын мамандандырылған ғылыми-зерттеу және жобалау ұйымдары дайындайды. Байланыс кабельдері мен күштік кабельдерді тот басудан қорғау кезінде нормативтік құжаттарды басшылыққа алу керек.

Байланыс кабельдері мен қуат кабельдерін тоттанудан қорғау кезінде қолданыстағы нормативтік құжаттарды басшылыққа алу қажет.

221. МГҚн топырақтық тоттанудан электрхимиялық қорғау құралының түрі мен құрылымын жоба бойынша анықтайды. Қорғау құралдары төсем жағдайларына, тоттану қаупі (топырақтың, жердің және басқалардың сипаттамасы) туралы және МГҚ қызметінің мерзімін талап ететін деректерге байланысты таңдалады.

222. Пайдалану процесінде МГҚн тоттан тиімді қорғауға:

1) қорғау құралдарының құрылысын және қайта құрылуын кіріс және операциялық бақылау бойынша өткізумен;

2) электрхимиялық қорғаудың жеке құрылғыларын және жалпы оның жүйесін пайдаланудың оңтайлы параметрлерін қолданумен;

3) газ құбырының ішкі және сыртқы бетінің, окшаулағыш жабындысының тоттану жағдайын, электрхимиялық қорғау құралдарының жағдайын уақтылы диагностикалау және диагностика нәтижелерінің негізінде қорғауды күшейту бойынша шаралар қолданумен;

4) жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын уақтылы жүргізумен қол жеткізіледі.

223. МГҚн тоттанудан қорғау құралдары көршілес құрылыстар мен қоршаған ортаға теріс әсерін тигізбейді.

224. Құрылыстарды және барлық объектіні тоттанудан электрхимиялық қорғау жүйесі құрылысты пайдалануға тапсырғанға дейін іске қосылады. Уақытша электрхимиялық қорғау жүйесі құбыры топыраққа төселіп, көмілгеннен кейін бір айдан кешіктірмей салынады және іске қосылады.

225. Газ құбырлары жерүсті төсемдері кезінде олардың топырақтың бетіне шыққан аймағын қоса алғанда жобаға сәйкес немесе металл және/немесе бейметалл қорғау жабындыларымен атмосфералық тоттанудан қорғауға жатады.

226. МГҚ учаскелерінің аяқталған құрылысымен (немесе жөнделген) қорғау жабындысы зақым іздеуші аспаппен газ құбыры төселгеннен және көмілгеннен соң екі апта өткеннен кейін ғана, сондай-ақ жобаға сәйкес тұрақты (катодты поляризациялау әдісі) және/немесе айнымалы токта газ құбырының ауыспалы кедергісін анықтау арқылы бақыланады.

227. Электрхимиялық қорғау жүйесіне мыналар кіреді:

1) жылжымалы зертханалар;

2) электрхимиялық қорғау құралдары: ТҚҚ, дренаждық қорғау станциясы, гальваникалық (протекторлық) құрылғылар, біріккен қорғаудың электрлік тұйықтағыштары;

3) электртехникалық жабдықтың, өлшеуіш аспаптар мен құралдарының жиынтығы;

4) электрхимиялық қорғау құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарды жүргізу үшін арнайы техникалық құралдар;

5) МГҚ жағдайына тоттану зерттеуін бақылау мен жүргізу үшін техникалық құралдар (жылжымалы электр өлшеуіш аспаптар, жылжымалы зертханалар, бақылау және өлшеу пункттері, салыстырудың жабдықталған электродтары және тоттанудан пластина топтамасымен);

6) газ құбырында тазарту және оқшаулау-төсеу жұмыстарын жүргізу сапасын бақылау құралдары.

228. Электрхимиялық қорғау қызметтерінің өндірістік бөлімшелерінде мыналар:

1) электрхимиялық қорғау құралдарын базалық жөндеу үшін үй-жайлар;

2) аспаптар, айла-бұйымдар және құрал-саймандар;

3) арнайы киім мен жеке қорғаныс құралдары;

4) электрхимиялық қорғау қызметі басшысы үшін ұйымдастыру қызметін жүзеге асыру және құжаттаманы сақтау үшін үй-жай көзделеді.

229. Электрхимиялық қорғау құралдарын тоттанудан қорғау жүйесін пайдалану кезіндегі негізгі міндеттер:

1) электрхимиялық қорғау құралдарын тиімді, сенімді және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету;

2) "Жер асты құрылыстары. Тот басудан қорғауға қойылатын жалпы талаптар" МЕМСТ 9.602-2005 мемлекетаралық стандартына сәйкес электрхимиялық қорғау құралдарының және МГҚ объектілерін тоттанудан электрхимиялық қорғаудың ұзақтығы бойынша және уақыт шегінде оңтайлы пайдалану режимдерін қамтамасыз ету;

3) МГҚ объектілері мен оларды қорғау құралдарының тоттану жағдайын электрхимиялық және құралмен зерттеуді, осы құралдарды жоспарлы алдын ала жөндеуді және күрделі жөндеуді ұйымдастыру және уақтылы жүргізу;

4) МГҚ құрылыстарын жерасты тоттанудан қорғаудың қазіргі әдістері мен құралдарын пайдалануға қолдану, тоттанудан қорғау құралдарының кінәратсыздығы мен тиімділігін арттыруға, осы әзірлемелердің нәтижелерін қолданыстағы МГҚ объектілеріне енгізуге бағытталған ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-өнеркәсіптік жұмыстардың орындалуына жәрдемдесу;

5) газ құбырларының тоттану жағдайы мен қорғалуына жүйелі талдау жүргізу, тоттанудан қорғау құралдарының жұмысын жақсарту бойынша іс-шаралар әзірлеу және осы іс-шаралардың іске асырылуын қамтамасыз ету;

6) электрхимиялық қорғау қызметінің қызмет көрсетуші персоналының техникалық деңгейін арттыру, жаңа жабдықпен жұмыс жасауға үйрету, қызметтің барлық бөлімшелеріндегі жұмысшылардың тәжірибесімен алмасуын ұйымдастыру;

7) тоттанудан қорғау құралдарын жөндеу мен қайта құру бойынша жұмыстардың ағымдағы және келешектегі жоспарлануы, соның ішінде газ құбырларының оқшаулағышын ауыстыруды жоспарлауға қатысу;

8) пайдаланатын негізгі жабдықты паспорттауды жүзеге асыру, пайдалану және есеп беру құжаттамасын жүргізу.

2-параграф. Электрхимиялық қорғаныс құралдарының техникалық қызмет көрсетуі

230. Электрхимиялық қорғаныс құралдарының жұмысын тексеру мен техникалық тексеруді:

1) алыстан бақылау құралдарымен жабдықталмаған катодтық қорғанысты қондырғыларында айына 2 рет;

2) құрғату қорғаныс қондырғысында айына кем дегенде 4 рет;

3) құрғату қондырғысында 6 айда 1 рет кезеңділігімен жүргізіледі.

231. Алыстан бақылау құралы орнатылған катодтық қорғаныс қондырғысын тексерудің мерзімін кәсіпорын белгілейді. Техникалық қарау және тексеру кезінде катодтық қорғаныс қондырғысының жұмыс режимін бақылауды орындау қажет; контактілік біріктіргіштердің, анодтық жерлендіргіштердің, орнату тораптары мен блоктарының профилактикалық қызмет көрсетуі, мотоесептегіш немесе электр энергиясын есептегіш бойынша катодтық қорғаныс қондырғысы жұмысының үзілмеуін бағалау қажет. Тексеру мен жөндеу жұмыстары жүргізілген кезде электрхимиялық қорғаныс қондырғыларын катодтық және құрғататын қондырғылар үшін бір тоқсанда 80 сағаттан (бұдани әрі - с) аспайтын мерзімге ғана және құрғататын қорғаныс қондырғысы үшін бір тоқсанда 24 с. аспайтын мерзімге ғана тоқтатуға болады; катодтық, құрғататын, протекторлық қорғаныс қондырғылары үшін электрхимиялық қорғаныс құралдарын жыл бойынша есептегенде 10 күннен аспайтындай мерзімге, ал құрғату қорғаныс қондырғысы үшін 3 күнге ғана тоқтатуға болады.

232. Электрхимиялық қорғаныс құралдары мен қорғаныс бүркеуінің жағдайы журналға тіркеледі немесе актімен ресімделеді.

233. Катодтық қорғаныс қондырғыларының (құрғату қорғаныс қондырғыларының) электр өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен құрғату нүктелерінде өлшеу нәтижелері дала және эксплуатациялық журналдарда тіркеледі. Жоғары омдық аз ылғалданған және еріген топырақта құбыр-жер әлеуеттеріндегі түрлілігін өзгерту кезінде кіретін жеріндегі кернеуі 100 Мега Ом-нан (бұдан әрі - МОм) аспайтын аспаптарды пайдалану қажет. Басқа жағдайларда кіретін жеріндегі кернеуі 10-20 МОм аспаптарды қолдануға жол беріледі. Барлық бақылау-өлшеу пункттерінде қорғау әлеуеттерін бақылауды қолданыстағы стандарттарға, нормативтік құжаттарға сай жүргізу қажет. Қорғалатын

құрылыстардың барлық ұзақтығына арналған әлеует алғашында үзбей алып шығатын салыстыру электродымен немесе пайдаланудың бірінші және екінші жыл аралығындағы кезеңде 10 м аспайтын өлшеу қадамымен өлшеу қажет. Одан әрі кем дегенде жылына бір рет бір-бірімен көрші катодтық қондырғылардың арасында ең төмен әлеуеттер учаскесінде кем дегенде екі нүктеде омық кернеу құрамынсыз әлеуетті бақылау орындалады. Әлеуетті өлшеуді электрхимиялық қорғаныс жүйесін, жерасты коммуникация желілерін қайта құрғаннан, кезбе токтың қарқындылығын өзгерткеннен және ғимаратты күрделі жөндеуден кейін жүргізу қажет. Ғимараттың учаскелерінде қорғаныс әлеуеттерінің ең төменгі және ең жоғарғы рұқсат етілген мәндері (абсолюттік шамасы бойынша) және барынша топырақтың электр өткізгіштігі кезеңінде жылына кем дегенде 2 рет алып шығатын электрод әдісімен қосымша әлеуеттерді өлшеу жүргізіледі. Мұндай өлшеуді катодтық қорғаныс қондырғысының жұмыс режимін өзгертуге байланысты кезбе ток көздерінің пайда болуымен, жаңа ғимараттарды салумен және электрхимиялық қорғаныс жүйесін дамытумен орындау қажет.

234. Құбырлардың тотыққан-қауіпті учаскелерінде және кем дегенде үш жылда бір рет қорғаныс әлеуеттерінің ең төменгі мәнімен учаскелерде қорғаныс әлеуеттерін " салыстырудың алып шығатын электрод" әдісімен 10 м аспайтын қадаммен қосымша өлшеу жүргізіледі. Ғимараттың тоттану жағдайы бақылау шурфтарының көмегімен, ең алдымен, қорғаныс шамасының үздіксіз катодтық поляризациялаумен қамтамасыз етілмеген және тотығу-қауіпті учаскелерде орналасқан қорғаныс жабынының қанағаттанарлықсыз жағдайымен учаскелерді көзбен шолып анықтайды. МГҚ тотығу-қауіпті учаскелеріне – температурасы 40 С жоғары газ тасымалдайтын учаскелер, сондай-ақ тұзды, батпақты, суарылатын жерлерде, суасты өтпелерде, су жайылатын жерлерде, сондай-ақ темір мен автомобиль жолдары арқылы өтпелерде, компрессорлық станциялар аймағында, газ тарату, газ өлшеу станцияларында, жерасты газ сақтау қоймаларында, түрлі құбырлармен қиылыстарында, өнеркәсіптік немесе тұрмыстық орлар учаскелерінде, қоқыс пен шлак тасталған жерлерге және кезбе ток учаскелерінде төселген газ құбырлары жатады. Басқа құрылыстардың тотыққан-қауіпті учаскелерінде кезбе токтың болуы бойынша және топырақтың тотығу белсенділігі бойынша, топырақты және басқа да сулардың қолданыстағы стандарттары нормативтік құжаттардың негізінде белгіленеді.

235. МГҚ электрхимиялық қорғау қызметінің барлық жұмыс кешенін орындау үшін қажетті арнайы техникамен, жабдықтармен, диагностикалық аспаптармен және құрал-саймандармен, айла-бұйымдармен жарақтандырылады. Энергиясумен жабдықтау қызметтері мен электр химиялық қорғау қызметтері арасындағы электр берудің электр жабдықтау желілерін пайдалану кезіндегі жауапкершілік бөлімінің шекарасы МГҚ желілік-өндірістік басқармасымен, жерасты газ сақтаумен бөлімше бойынша бұйрықпен белгіленеді.

236. Газ қысымында тұрған газ құбырына катодты шығаруды (өткізгішті) электрлі және газды дәнекерлеу көмегімен дәнекерлеуге жол берілмейді. Қолданыстағы газ құбырына термитті дәнекерлеуді, арнайы оқытудан өткен білікті жұмысшы Электрхимиялық қорғаудың катодтық-дренаждық шығарылымдарын МГҚ-ға бекіту жөніндегі нұсқаулықты сақтай отырып жүзеге асырады. Қолданыстағы газ құбырына өткізгіштерді жанамалап дәнекерлеуді, арнайы оқытудан өткен білікті жұмысшы жабдықты дайындаушы-зауыттың нұсқаулығын сақтай отырып жүзеге асырады.

237. Катодты қорғаныштың өткізгішін дәнекерлеуді, тұрақты бақыланатын шурфта газдануды болдырмаған кезде жүргізу қажет. Қолданыстағы газ құбырында катодтық және дренаждық шығаруды орнату ЕҚЖҚТ жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес жүзеге асырылады. Құбырға өткізгіштерді біріктіру орны мен өткізгіштің өзі пісірілгеннен кейін қауіпсіздік шараларын сақтаумен коррозияға қарсы оқшаулағышпен қорғалады. Өткізгіштерді дәнекерлеу қорғанышты көзілдірікпен, арнайы киіммен және басқа да тиісті қорғаныштың құралдарымен жүргізіледі. Электрлендірілген темір жолдардың сүйрете тартқыш кіші станцияларының сору фидерлерінің (фидер шинасының "минусы") әлеуетін өлшеу кезінде аспаптарды (ампервольтметрлерді) қосу кіші станция персоналының қатысуымен жүргізіледі. Темір және автомобиль жолдары арқылы өтпелердің қорғанысты қаптамдарында өлшеулер орындауды: бірі – аспаппен жұмыс істейтін, екіншісі - электродты қоятын және көлік қозғалысын қадағалайтын 2 адам жүзеге асырады.

238. Егер қатарласа - 110-500 кв (25-100 м қашықтықта) электр беру желісі жүргізілсе, газ құбыры трассасында ұзын өткізгішпен (0,5-1 км) өлшеу жүргізуге жол берілмейді. Токтың шамасына қарамастан, кернеудегі ток жүргізу бөлігінде қандай да бір жұмысты орындауға жол берілмейді. Коррозияның ингибиторын қолдану үшін олармен қауіпсіз жұмыс жүргізу бойынша арнайы нұсқаулық әзірленеді және бекітіледі. Коррозияның ингибиторымен жұмыстар мынадай қауіпсіздік шараларын сақтаумен орындалады:

- 1) жұмысшы олармен қауіпсіз жұмыс істеуге арнайы оқытылады;
- 2) жұмыстар тиісті жеке және ұжымдық қорғаныш құралдарын қолдану арқылы жүргізіледі.

3-параграф. Электрхимиялық қорғау құралдарына техникалық қызметкөрсету кезінде қолданылатын техникалық құжаттама тізбесі

239. Электрхимиялық қорғау құрылғыларының жоспарланған техникалық пайдалану іс шараларын жүзеге асыратын (соның ішінде күрделі жұмыстар жүргізу) электрхимиялық қорғау қызметінің техникамен жабдықталу нормативтері осы Қағидаларға сәйкес анықталады. Электрхимиялық қорғау қызметінің жабдықтау табелі жергілікті жағдайды ескерумен әзірленеді және оны ГТҰ бекітеді.

240. Электрхимиялық қорғау құрылғыларын пайдалануға беру кезіндегі құжаттама құрамы:

- 1) электрхимиялық қорғаудың барлық құралдарына арналған атқару құжаттамасы;
- 2) жасырын және құрастыру жұмыстарын, жеке және кешенді сынақтан өткізу, электрхимиялық қорғау құралдарын пайдалануға қабылдау актілері;
- 3) электрметрикалық өлшеулердің нәтижелері;
- 4) бекітілген жобалық құжаттама барлық кейінгі өзгертулерімен;
- 5) өндіруші зауыттың паспорттары және электрхимиялық қорғау құралдарын пайдалану бойынша нұсқаулықтары;
- 6) ГТҰ белгілеген басқа құжаттама.

241. Пайдалану құжаттарының құрамына мыналар кіреді:

- 1) электрхимиялық қорғау қызметі туралы ереже;
- 2) әр жұмыс орны бойынша лауазымдық және өндірістік нұсқаулықтар;
- 3) газ құбырының тоттанған аймақтарының картасы;
- 4) бұйрықтар, өкімдер журналы, ГТҰ, ведомстводан тыс бақылау органдарының актілері;
- 5) электрхимиялық қорғау қызметінің жұмыс жоспары, жоспарлы және алдын алу жөндеулерінің кестесі, электр-химиялық қорғау қызметінің жұмыс жөніндегі есептері;
- 6) еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулық;
- 7) қызметкерлердің электр қауіпсіздігі бойынша білімін тексеру және медициналық куәландыру кестесі;
- 8) электрхимиялық қорғау құралдарын пайдалану журналы;
- 9) катодтық қорғау станциясы (бұдан әрі – КҚС) пен электрмен қамтамасыз ету жүйелерінің істен шығуын есепке алу журналы;
- 10) КҚЗ және дренажды қорғау станцияларын пайдалану жөніндегі дала журналдары;
- 11) шурфтардағы оқшаулауды тексеру актілері;
- 12) ақау ведомостары;
- 13) газ құбырларының ең төмен мәннен төмен және ең жоғары мәннен жоғары әлеуеті бар учаскелерінің тізімдемесі;
- 14) анодты және қорғайтын жерлендіруді өлшеу хаттамалары;
- 15) электрхимиялық қорғау құрылғыларының профилактикалық сынақтарының хаттамалары;
- 16) электрхимиялық қорғау құралдарының және қоректендіретін электр тарату желілерін орнатудың негізді электр схемалары;
- 17) аварияларды жою жоспары.

242. Кәсіпорынның электрхимиялық қорғау қызметі жасайтын құжаттама тізіміне мыналар кіреді:

- 1) кәсіпорын белгілеген есептілік нысандары;

- 2) тоттануға қарсы шаралар жоспары;
- 3) шурфтардағы газ құбырларын қарау жоспары;
- 4) электрхимиялық қорғау құралдарының жұмысы және тоқтап тұруы жөніндегі есебі;
- 5) қорғайтын әлеуеттерді көктемде және күзде километрлік өлшеу және электрметрикалық өлшеу қорытындыларының тізімдемелері мен талдаулары;
- 6) электрхимиялық қорғау құралдарын пайдалану және жөндеу жұмыстары жөніндегі жылдық есеп.

Электрхимиялық қорғау құралдарының және газ құбырларының қорғау жабыны жағдайын бақылау жөніндегі құжаттама пайдаланудың және мұрағатты дерекқорды қалыптастырудың бастапқы материалы болып табылады және МГҚн пайдалану кезеңі барысында сақталуға тиіс.

5-тарау. Газ тарату станциялары

Ескерту. 5-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Газ тарату станциясын пайдалануды ұйымдастыру

243. ГТС газды тұтынушыларға белгілі бір қысыммен, тазарту деңгейімен, одоранттаумен және оны өлшеумен беруге арналған.

ГТС шығысында ГТҰ мен тұтынушы арасында жасалған шартқа сәйкес жұмыс қысымын ұстап тұрумен газдың белгіленген мөлшерін беру $\pm 10\%$ ауытқумен қамтамасыз етіледі.

ГТС-та қызмет көрсету персоналының саны 200 (екі жүзден) астам адам болған жағдайда, ГТҰ-да ГТС пайдалану бөлімі ұйымдастырылады.

ГТС қызмет көрсету персоналының саны 200 (екі жүзден) кем адам болған жағдайда, станция жұмысын ұйымдастыру бойынша жалпы басқару МГҚ және ГТС пайдалану жөніндегі өндірістік бөлімінің ГТС жөніндегі инженері жүзеге асырады.

ГТС технологиялық схемасын МГҚ желілік-өндірістік басқармасының бас инженері немесе бастығының орынбасары бекітеді және ол операторлық үй-жайда көрінетін жерге ілінеді.

ГТС аумағының қоршауында станцияның атауы және кімге тиесілі екендігі, сондай-ақ ГТС пайдалануға жауапты адамның аты көрсетілген белгі орнатылады.

Қоршаудың периметрі бойынша және кіру қақпаларының алдында қауіпсіздік белгілері және "Газ!", "Бөгде адамдарға кіруге болмайды!" деген жазуы бар плакаттар орнатылады.

Ескерту. 243-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

244. Бекіту арматурасы (крандар) ГТС ғимаратынан 10 м кем болмайтын қашықтықта ГТС алдында және артында орнатылады. ГТС-та кіру газ құбырларын газ қысымының жоғарылауынан қорғайтын автоматты қорғау қарастырылады. Кіру және шығу газ құбырларында оқшаулағыш фланецтер орнатылады. ГТС ғимараты найзағайдың тура түсуінен қорғалады. Сыртқы қондырғылар (шантұтқыштар, май шаруашылығы, білтелер) жерлендірілген қондырғыға жалғау арқылы найзағайдың қайталап түсуінен және статикалық электр қуатынан қорғалады. ГТС персоналдың тұрақты кезекшілігінсіз пайдаланатын бөлмелеріндегі температура +5 градустан төмен емес белгіленеді. ГТС мына еселі ауа алмасуды қамтамасыз ететін желдету қондырғыларымен жабдықталады: реттеу бөлмесі мен бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика бөлмелерінде – 3; одоранттау бөлмесінде – 10.

245. ГТС және ГТП жарылысқа қауіпті бөлмелеріндегі электр жарығы жарылыстан қорғалған болып жасалады. ГТС сумен жабдықтау және диспетчерлер мен тұтынушылармен жедел байланысу жүйесі орнатылған. Жабдықтар мен ГТС және ГТП жүйесін қауіпсіз пайдалану үшін осы Қағидалардың 27-қосымшасына сәйкес көлемде және мерзімдерде техникалық қызмет көрсетілуі тиіс. Қызмет көрсетуші персонал технологиялық жүйелер мен ауыстыру қондырғыларының, газды тазарту, гидраттың пайда болуының алдын алу, газдың қысымын кеміту, бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика, бекіту, реттеу және қорғау арматурасы, желдету, жылыту, сумен жабдықтау және канализация жүйелері, электр қуатымен жабдықтау, найзағай түсуден қорғау және статикалық электр қуаты разрядтарынан қорғау, байланыс, телемеханика, электрмеханикалық қорғау технологиялық жүйелері мен құрылғыларының жай-күйін, ГТС және ГТП бөлмелерінде ауадағы газдың құрамын бақылайды, сондай-ақ анықталған ақаулықтарды жояды.

246. ГТС пен ГТП бөлмелерінде от жұмыстарын жабдық сөніп тұрғанда және газы шығарылған жағдайда кемінде үш адамнан тұратын бригада жүргізеді. ГТС бөлмелеріндегі ауа құрамында зиянды және жарылысқа қауіпті газдардың шоғырлануы мезгілді түрде өлшеніп отырады. Ауада газдың болуын бақылау вахталық қызмет көрсетумен – ауысымда бір рет, мезгілді (үйде) қызмет көрсетуі бар ГТС-те – тәулігіне бір рет (түскі ауысымда) және орталықтандырылған (айналып өтетін) қызмет көрсетуі бар ГТС-те – ГТС келу кезінде, бірақ аптасына бір рет жүргізіледі. ГТС-те және ГТП-де газды редуциялау автоматты түрде жүзеге асырылады. Ақауларды жою, жабдықты ауыстыру және апатты жағдайлар үшін қажетті уақытқа газды байпаста жапқышпен қолмен кемітуге рұқсат етіледі. Газ шығатын жерлер сабын ерітіндісінің, индикаторлық қағаздың немесе құбыр мен арматура қосылыстарындағы тасымалданатын газ саралауыштың көмегімен анықталады. Газ импульстік жүйеден және берілген

қысымды реттеу қондырғыларынан реттеу ғимаратынан тыс шығарылған білтеге лақтырылады. ГТС және ГТП-нің ГТҰ кезекші диспетчерге бұзылулар мен ақаулықтарды, оның ішінде ГТС жабдықтары мен құбыр бекіткіші туралы хабарлайды, сонымен бірге онымен өзінің іс-қимылдарын келіседі. Блокты автоматты ГТС-те қызмет көрсетуші персоналға арналған, жобамен көзделген жеке жылытылатын бөлме қарастырылады.

2-параграф. Газ тарату станциясына техникалық қызмет көрсетуде қолданылатын техникалық құжаттаманың тізбесі

247. ГТС қызметінде (желілік-пайдалану қызметі) мына құжаттама көзделеді:

- 1) мемлекеттік қабылдау және жұмыс комиссияларының актілері;
- 2) ГТС жабдықтар құрамына кіретін бұйымдарға арналған паспорттары;
- 3) жобаға сәйкес толық көлемдегі орындау құжаттамасы;
- 4) осы Қағидалардың 16-қосымшасына сәйкес нысан бойынша ГТС техникалық паспорты.

248. ГТС қызметінің (желілік-пайдалану қызметінің) немесе жөндеу-техникалық тобы инженерінің, ГТС пайдалануға жауапты тұлғаның мынадай құжаттамасы болуға тиіс:

- 1) жабдықтың барлық түрлерін, коммуникация және ГТС жүйесін пайдалану бойынша нұсқаулықтар;
- 2) өлшеу және автоматика құралдарын жоспарлы-ескерту жөндеу туралы ереже;
- 3) болуы мүмкін ақаулықтардың тізбесі және оларды жою әдістері;
- 4) ГТС жабдығы мен жүйесінің барлық түрлерін пайдалану бойынша нұсқаулықтар;
- 5) қолданыстағы МГҚ от және газ қауіпті жұмыстарды жүргізудің үлгілік нұсқаулығы;
- 6) одорантты және метанолды жеткізушілерден алу, тасымалдау, сақтау, жіберу және қолдану тәртібі туралы нұсқаулық;
- 7) ГТС қызмет көрсету қызметкерлерінің лауазымдық нұсқаулықтары;
- 8) газ, жарылыс және өрт қаупі бар объектілерде ауа ортасын бақылау бойынша нұсқаулық;
- 9) еңбекті қорғау жағдайын тексеру журналы;
- 10) жұмыс орнында нұсқаулықты тіркеу журналы;
- 11) ГТС-те жөндеу-алдын алу жұмыстарына арналған уақыт нормалары;
- 12) әрбір ГТС-те жоспарлы-ескерту жөндеуді жүргізудің жоспар-кестесі;
- 13) материалдардың азаймайтын қор тізбесі;
- 14) ГТС қызметі және жөндеу-техникалық тобы автомашинасының жабдықталу табелі;
- 15) жоғары қысымды ыдыстарды тексеріп қарауға және сынақтарға ұсыну кестесі;
- 16) бақылау өлшеу аспаптарын тексеруге тапсыру графигі;

- 17) МГҚ еңбекті қорғауды басқару жүйесі;
- 18) МГҚ техникалық пайдалану қағидалары;
- 19) МГҚ пайдалану кезіндегі қауіпсіздік қағидалары;
- 20) өрт қауіпсіздігінің қағидалары.

Ескерту. 248-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

249. ГТС операторында мынадай құжаттама болуы керек:

- 1) ГТС жабдықтары мен коммуникацияларын пайдалану бойынша нұсқаулықтар;
- 2) технологиялық коммуникациялар мен импульстік құбыр жолдарының негізді желісі;
- 3) ГТС операторының лауазымдық нұсқаулығы;
- 4) қорғау және дабыл жүйесіне қызмет көрсету бойынша нұсқаулық;
- 5) желдету жүйелеріне қызмет көрсету бойынша нұсқаулық;
- 6) газдың шаң тазарту жабдығына қызмет көрсету бойынша нұсқаулық;
- 7) газ құбырына метанолды және одоранттар енгізу қондырғысына қызмет көрсету бойынша нұсқаулық (қондырғы болған жағдайда);
- 8) газ шығынын өлшеу және өздігінен жазатын жабдықтардың диаграммаларын өңдеу жүйесіне қызмет көрсету бойынша нұсқаулық;
- 9) қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалану бойынша нұсқаулық;
- 10) сынаппен және сынап аспаптарымен жұмыс істеу кезіндегі техникалық қауіпсіздік бойынша нұсқаулық (осындай аспаптар болған жағдайда);
- 11) жылыту қазандары мен газ жылытқыштарын пайдалану бойынша нұсқаулық;
- 12) электрхимиялық қорғау станциясында қызмет көрсету бойынша нұсқаулық;
- 13) жүккөтергіш тетіктерді пайдалану бойынша нұсқаулық;
- 14) найзағайдан қорғау қондырғыларын және газ құбыры объектілерін статикалық электр қуатынан қорғау қондырғыларын пайдалану бойынша нұсқаулық;
- 15) ГТС өртке қарсы қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық;
- 16) автоматтандыру жүйесінің негізді пневматикалық желісі;
- 17) қолда бар байланыс құралдары мен жүйелерін пайдалану бойынша нұсқаулық;
- 18) қалдықтардың (ластанған жердің, конденсаттардың) пайда болуы, қозғалуы және кәдеге жарату көлемдерінің жиынтық журналы;
- 19) ГТС-ке келіп кету журналы;
- 20) қызмет көрсетуші персоналға арналған кәсіптер мен жұмыс түрлері бойынша еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтар.

250. ГТС-те орнатылған және пайдаланылатын жабдықтар мен коммуникациялар жобалау құжаттамасына сәйкес келеді. ГТС жабдықтарындағы кез келген өзгерістер келісіледі және техникалық құжаттамаға уақытында енгізіледі. ГТС өнеркәсіптік және қосалқы бөлмелерінің жарылысқа және өртке қауіптілігі бойынша жіктелуі осы

Қағидалардың 17-қосымшасына сәйкес қабылданады. Әрбір ГТС-те жедел құжаттама жүргізіледі:

1) ГТС жұмыс тәртібінің бақыланатын параметрлерін, технологиялық схемаларындағы ауыстыруларды, жабдықтың жай-күйі мен жұмыс тәртібін, сонымен бірге алынған нұсқаулықтар мен бұйрықтарды хронологиялық тәртіппен жазуға арналған жедел журнал;

2) коммуникацияларды және оларда орнатылған арматуралар мен сақтандыру құрылғыларын көрсетумен ГТС газ құбырының бекітілген негізді желісі (ГТҰ бөлмесіндегі көрінетін жерге ілінеді);

3) жабдықты, коммуникацияларды, жабдықты, құрылғыларды, аспаптарды жоспарлы-алдын ала жөндеу кестесі;

4) аумақтық газбен жабдықтау кәсіпорындарының, негізгі тұтынушылардың, өрт сөндіру командасының, жедел жәрдем және жергілікті билік органдарының телефон нөмірлері жазылған тақтайшалар.

Жедел құжаттаманы (кем дегенде тоқсанына бір рет) ГТС пайдалануға жауапты тұлға қарайды және осы құжаттаманы жүргізу кезінде табылған кемшіліктерді жою бойынша тиімді шараларды қабылдайды.

3-параграф. Газ тарату станциясын пайдалануға қабылдау

251. ГТС құрастырудан кейін бірінші рет іске қосу алдында жабдық пен станция коммуникацияларын престоуге, сақтандыру қақпақтарын, қорғау және апаттық-ескерту дабылы жүйелерін баптауға жасалған актілерінің болуы тексеріледі. ГТС пайдалануға беру алдында станция жайларында және ГТС жабдық кешеніне қызмет көрсету бағытында бөгде заттардың тұрмауына көз жеткізу қажет. Бөлменің газдануын, жанғыш материалдар, оттегі газ баллондарының болмауын мұқият тексеру. Өрт сөндіру құралдарының дайын болуын қадағалау. ГТС тексеру алдындағы тексеріп қарау станция мен оның жүйелерінің жинақталуын ескерумен ГТС инженері жасаған бағытпен жүргізіледі.

252. Тексеріп қарау кезінде мыналар орындалады:

1) жабдықтың жай-күйін және болуы мүмкін кемшіліктерді бақылау (тығыздама, фланецті және бұрандалы қосылыстардағы саңылаулар);

2) серіппелі сақтандыру клапандарында, қоршау арматурасында пломбаның бар болуын тексеру;

3) бақылау-өлшеу аспаптарының іске жарамдылығын тексеру;

4) крандарды қорғау автоматикасы жүйесінен және крандарды басқару тораптарынан, сондай-ақ апаттық-ескерту дабылы жүйесінен қашықтан басқару жұмысын және қосылуын тексеру;

5) бекіту арматурасының жағдайын (іске қосу кезінде ашылып және жабылып отыратын қысымды реттейтін крандардың вентильдерін, ысырмаларын), сондай-ақ жеңіл және бірқалыпты жүруін тексеру;

6) шаңтұтқыштардағы май деңгейін тексеру;

7) крандарды ауыстыру үшін жоғарғы қысымды импульстік газдың болуын тексеру;

8) метанолды құрылғыда метанолдың болуын бақылау;

9) газды жылыту жүйесінің жұмысын тексеру;

10) өндірістік технологиялық байланыстың іске жарамдылығын тексеру.

253. ГТС мына жағдайларда:

1) қабылдау-тапсыру актісі толтырылмаған болса;

2) ГТС жүйелерінің біреуі істен шығып, жөндеуге келмейтін жағдайда (газды редуциялау, қорғау, одоранттау, авариялық ескерту дабылы, газды есепке алу аспаптары);

3) газды тазалау мен құрғату деңгейі пневмоавтоматика жүйесін қоректендіру үшін салалық стандарттарға сәйкес келмесе;

4) диспетчермен және тұтынушымен өндірістік технологиялық байланыс болмаса;

5) өрт сөндіру құралдары жоқ болса;

6) ГТС технологиялық газ құбырлары мен коммуникацияларының электрхимиялық қорғанысы болмаса;

7) төменгі жүйелерінің газды қабылдауға дайын болуының жазбаша растауы және мемлекеттік қадағалау органдарының рұқсаты болмаса;

8) дайындықтан өткен операторлары жоқ болса іске қосу жүзеге асырылмайды.

4-параграф. Газ тарату станциясын пайдалану кезіндегі ерекше талаптар

254. Газ қысымы 1,5 МПа (15 кгс/см²) ге дейін төмен болуы мүмкін МГҚ учаскелерінен жоғарғы қысымды газ алатын ГТС-те осы ГТС бекітілген тұтынушыға берілетін газ қысымын қолдауды қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар жасалады (қорғау автоматикасы жүйесін өшіру, кранды қолмен басқару түріне ауысу және қысымды бақылау клапандары арқылы реттеу). Газды бірдей мөлшерде тұтынбаған жағдайда және газ ағыны қағысы кезінде импульстік және өлшемдік тізбектерді қосымша үрлеу арқылы зиянды әсерлерді болдырмай, газдың параметрлерін тіркеу мүмкіндігі қамтамасыз етіледі. Газ шығынын 30%-дан төмен және 80 %-дан жоғары диапозонда өздігінен жазатын құралдармен өлшеу негізгі шығын өлшегішке параллельді қосылған газ есептеу аспаптары арқылы қамтамасыз етіледі. Шығыс газ құбырының тұтынушыға аз тартылуы кезінде қорғау автоматикасы меналдын алу құрылғыларының жұмысы сенімділігіне қойылатын талаптар көтеріледі, қорғау автоматикасы қуаттану газын алу ГТС кірісінен жүзеге асырылады.

255. Күз бен қыс мезгілдерінде тұрақты суық ауа райы жағдайында ГТС жүйелері мен құралдарының қалыпты жұмысы үшін төмендегі шаралар қолданылады:

1) құралдарды жылытылған шкафтарда орналастыру және оларды қоршаған ауаның температурасы $+20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ болғанда іске қосу;

2) кеміту бөлмесіндегі температурасын $+5^{\circ}\text{C}$ -тен төмен емес деңгейде сақтау;

3) бекіту крандары, ажыратып қосқыш және кеміту тораптарының іске жарамдылығын; газ жылытқыштың жұмысын; одорантты қатып қалу мүмкіндігін болдырмауды бақылауды күшейту.

256. Станция арқылы өтетін газда ылғал жоғарғы деңгейде болса, коммуникациялар мен жабдықтан сұйықтықты және конденсатты автоматикалық түрде жинау және жою шаралары қамтамасыз етіледі. Конденсатты жерге төкпеу, сондай-ақ өзенге, су қоймасына шашпау. Пайда болған конденсатты кейін кәдеге жарату үшін арнайы сыйымдылықтарға құяды. Егер конденсат жерге төгілсе, аумақты тазаламай тұрып, өрт пайда болу мүмкіндігін болдырмайтын шаралар қолданылады. Конденсатпен ластанған жерді әрі қарай кәдеге жарату үшін уақытша арнайы жерге оқшаулайды. Өз қажеттіліктеріне жұмсалатын газ есепке алынады және ол одорантталады. От, қауіпті газ жұмыстарын жүргізген кезде немесе ГТС-те авария болған жағдайда, газды редуциялау және тұтынушыға жеткізу станцияның айналма желісі арқылы жүргізіледі. Бұл ретте тұтынушыға газды редуциялау қолмен іске асырылатындығы туралы алдын ала хабарланады. Айналмалы желіде жұмыс істегенде оператор кіру және шығу қысымын, станцияның шығу жағындағы температураны 30 минут сайын тіркейді және иісқосқыш қондырғыны бақылауды қамтамасыз етеді.

5-параграф. Газ тарату станциясының жабдығы. Блоктар, тораптар, құрылғылар

257. ГТС ауыстырып қосу торабы жоғары қысымды газ ағынын айналма желі бойынша автоматты реттеуден қолмен реттеуге көшіруге, сондай-ақ газды сақтандыру арматурасы арқылы тұтынушыға тарату желісінде қысымның артуын болдырмауға арналған. Ауыстырып қосу торабын жауын-шашыннан сақтау үшін жеке ғимаратта немесе қалқа астына орналастырады. Бекіту арматурасының қалыпты жағдайы – жабулы күйі. Айналма желі крандарын ГТС қызметі пломбалайды. Сақтандыру клапандарының алдында орнатылатын үш кодты кранның жұмыс жағдайы - ашық. Жұмыс кезінде қысымның сақтандыру клапаны (тек қол жетегімен) жұмыс жағдайын тексеру жедел журналға жазумен айына 1 рет, ал қысқы мерзімде 10 күнде 1 рет тексеріледі. Сақтандыру клапанын қысымның артуынан тексеру және реттеу кестеге сәйкес кем дегенде жылына 2 рет өткізіледі. Тастаулы серіппелі сақтандыру клапандарын және серіппелі сақтандыру клапандарын баптау шектері - 10%-дан жоғары номиналды қысым. Қысымның сақтандыру клапандарын тексеру және реттеу тиісті актімен ресімделеді, клапандар пломбыланады және тексеру датасы мен реттеу деректері бар биркамен жабдықталады. Қысқы мерзімде арматураға, аспаптарға, ауыстырып қосу тораптарына өтетін жерлер міндетті түрде қардан тазаланады.

258. ГТС-те газ тазарту торабы технологиялық құбырларға, жабдыққа, станция мен тұтынушылардың бақылау және автоматика құралдарына механикалық қоспалар мен сұйықтардың төгілуінен сақтау үшін қолданылады.

259. ГТС газды тазарту үшін газды дайындайтын әр түрлі шаң – ылғал тұтқыш құралдар қолданылады. ГТС-те газды конденсаттан және ылғалдан тазалайтын сұйықтықты ыдысқа автоматты түрде құятын құрылғылар орнатылады. Бұл сұйықтықтар жиналған бойда ГТС аумағынан шығарылып отырады.

260. Қорғау, автоматты реттеу және басқару жүйелерінің үзіліссіз жұмысын қамтамасыз ету үшін импульстік және командалық газ кептіріліп, тазаланады. Бақылау және өлшеу құралдарын және автоматиканы өлшеу жүйелерінде газды кептіру мен тазалауға арналған құралдарды пайдаланған кезде қолданылатын шаралар:

- 1) үрлеу арқылы аспап пен жабдықтың қуысын үнемі бақылау және тазарту;
- 2) газ дайындау құрылғыларының жұтқыш және сүзгіш элементтердің күйін көзбен шолып бақылау;
- 3) резервтегі жабдықты іске қосу және жұтқыштарды қалпына келтіру арқылы құрылғының сүзгіш және жұтқыш элементтерін үнемі ауыстырып отыру.

261. Дренажды және ағызып жіберу желілері, бекіту арматурасы қатып қалудан сақталады. Сұйықтық жиналатын сыйымдылықтар жерлендіріледі. Аппараттардың ішкі қабырғаларын жару, тексеру және тазарту бойынша газ қауіпі бар жұмыстар, пиррофор қалдықтары болған жағдайда тазарту олардың жануына мүмкіндік бермейтін шараларды көздейтін нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі. Пиррофор қосылыстары өздігінен жанып кетпеу үшін тазалау аппараттары алдын ала сумен немесе бумен толтырылады. Аппарат қабырғаларын ашу, тексеру және тазарту кезінде оны көп сулау керек. Құрамында пиррофор темірі бар аппараттан алынатын шөгінділер металл су құйылған ыдысқа жиналады, ал жұмыс аяқталғаннан кейін ГТС аумағынан дереу шығарылып, өрт және экологиялық жағынан қауіпсіз, арнайы бөлінген жерге көміледі.

262. Гидрат түзілімдерін болдырмау торабы арматураны қатып қалудан және газ құбыры коммуникациялары мен арматурада кристалды гидраттардың түзілуін болдырмауға арналған. Гидрат түзілімдерін болдырмау үшін мына шаралар қолданылады:

- 1) газды жалпы немесе ішінара жылыту;
- 2) қысым реттегіштердің корпустарын жергілікті жылыту;
- 3) газ құбыры коммуникацияларына метанолды енгізу.

263. Газ жылыту тораптарын пайдалану немесе қысым реттегіштер корпустарын жергілікті жылыту өндіруші-зауыт нұсқаулықтарына және осы Қағидаларға сәйкес орындалады. Газ жылыту тораптары бар болса, жылу алмастырғыш, құбырлар және арматура жылу оқшаулағышымен қорғалады.

264. ГТС коммуникациясына метанолды енгізуді МГҚ басқармасының желілік-өндірістік басқарма диспетчерінің бұйрығымен диспетчер немесе ГТС қызмет көрсету жұмысшылары жүзеге асырады.

265. ГТС-те газды редуциялау төмендегідей жүзеге асырылады:

1) бір үлгілі тіреу-реттеу арматурасымен жабдықталған өнімділігі бірдей екі кеміту желісі арқылы (бір жібі - жұмыс істейтін, екіншісі - қосалқы);

2) бір үлгілі тіреу-реттеу арматурасымен жабдықталған үш кеміту желісі арқылы, оның 2 жібі (әрбіреуінің өнімділігі - 50%) жұмыс және бірі - қосалқы (өнімділігі - 100%);

3) үш кеміту желісін пайдаланумен, бұл ретте 3 желінің әрқайсысына өнімділігі 35-40% (3 желі), реттеуге келмейтін дроссель құрылғысы және реттеу кранымен жарақталған айналмалы желі қолданылуы мүмкін.

266. Қысым реттегіш немесе реттеу клапанының шартты диаметрі кеміту желілерінің санын ескерумен нақты өнімділікке сәйкес келеді. Реттегішті қосу және ажырату осы қысым реттегішті пайдалану нұсқаулығына сәйкес жүргізіледі. Реттегіштің қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін берілген қысымды, командалық газдың тазалану дәрежесін, реттегіште бөгде шудың болуын, сондай-ақ реттегіш қосылыстарында саңылаудың болмауын бақылап отыру керек. Қорғау автоматикасы жүйесін қолданған жағдайда әрбір кеміту желісі пневможетегі бар крандармен жабдықталады, олар атқару тетіктері ретінде қолданылады. Газды редуциялау желілері ажырату біліктерімен жабдықталады.

267. Газды есепке алу торабы газ шығынын коммерциялық және технологиялық өлшеуге арналған.

Газды есепке алу тораптарын техникалық орындау "Мұнай және газ өнеркәсібі. Магистральдық газ құбырлары. Технологиялық жобалауға қойылатын талаптар" ҚР СТ 1916 сәйкес келеді.

Газды есепке алу торабына қызмет көрсету кәсіпорынның нұсқаулықтары бойынша жүзеге асырылады.

Газды есепке алудың коммерциялық торабын пайдалану кезінде газ шығынын өлшеу құралдары пайдалану құжаттамасына сәйкес тексеруден өтеді.

Ескерту. 267-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

268. Одорант торабы тұтынушыға берілетін газға оның иісі арқылы газдың кемуін уақтылы анықтау мақсатында иіс беру үшін арналған. Газ тұтынушыларға "Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсаттағы жанғыш табиғи газдар. Техникалық шарттар" МЕМСТ 5542 сәйкес беріледі.

Ескерту. 268-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6-параграф. Бекіту арматурасы

269. Бекіту арматурасы технологиялық құбырларды, аппараттарды, ыдыстарды өшіруге арналған. Пайдалану барысында арматура кестеге және нұсқаулыққа сәйкес бекіту торабының саңылаусыздығын, жеңілдік деңгейін және ысырманың жеңіл қозғалуын анықтау үшін жүйелі түрде сынамадан өткізіліп тұрады. Бекіту арматурасы бір кісінің күшімен тірелгенше басу арқылы ашылады. Бекіту арматурасын құбырларды, ілмектерді, сүймендерді қолданумен ашуға жол берілмейді.

270. Бекітпе арматураны профилактикалық қарап тексеру ГТС пайдалану процесінде жүргізіледі: қызмет көрсетудің орталықтандырылған нысаны кезінде – ГТС-қа әрбір бару кезінде, ал мерзімдік, тәулік бойы қызмет көрсету нысандары кезінде – аптасына 1 (бір) рет.

Ескерту. 270-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

271. Крандар, ысырмалар және вентильдерде мыналар болады:

- 1) технологиялық желіге сәйкес нөмірі көрсетілген жазбалар;
- 2) ашу және жабу бағытын көрсететін көрсеткілер;
- 3) газ (сұйықтық) қозғалысы бағытының көрсеткілері.

272. Жабық кранды саңылаусыз ету және тығынның бұралуын жеңілдету үшін ашу кезінде технологиялық ауыстыруларға қатысатын крандарға тығыздайтын май жағылады. Тығыздау жүйесі бүлінген бекіту крандарын қолдануға жол берілмейді. Бекіту крандарын және ысырмаларды реттейтін немесе дроссельдік құрал ретінде қолдануға жол берілмейді. Айналмалы желіде бекіту арматурасын қолдану бұл талапқа бағынбайтын шарт болып табылады.

7-параграф. ГТС жөндеуден кейін іске қосылуы

273. ГТС жөндеуден кейін іске қосуға дайындау барысында да, жабдық немесе жүйені 48 сағат ішінде сынау барысында да ақаулар табылған жағдайда жөндеу ақауды жойғанша және қайта сынау жүргізілмегенше аяқталмаған болып есептеледі. Газ жіберілген құбырлар, ыдыстар мен құрылғылар жоғарғы шегі 0,1 МПа қысымды газбен үрлеп тазартылуға тиіс, бұдан соң қысым жұмыс қысымына дейін көтеріледі. Станцияны жөндеуден кейін іске қосуға және жөндеу жұмыстарын жүргізуге рұқсатты

ГТС басшысы, жедел-диспетчерлік қызметпен келісе отырып және барлық газ тұтынушыларды хабардар етумен диспетчерлік қызмет береді. ГТС жөндеуден кейін іске қосуға осы Қағидаларда көзделген жағдайларда рұқсат берілмейді.

6-тарау. Компрессорлық станциялар

Ескерту. 6-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Компрессорлық станцияларды пайдалануды ұйымдастыру

274. Компрессорлық станциялар газ тасымалдауын қамтамасыз етуге арналған жабдықтар кешенінен, газ жабдықтары мен қондырғылардан тұрады. Компрессорлық станциялардың кешені төмендегі объектілер, жүйелер мен құрылыстарды қамтиды:

- 1) бір немесе бірнеше компрессорлық цехтар;
- 2) тасымалданған газдан шыққан қатты және сұйық қоспаны жинақтау, жою және залалсыздандыру жүйелері;
- 3) электрмен жабдықтау жүйесі;
- 4) өндірістік-шаруашылық және өрт сөндіруге арналған сумен қамту жүйесі;
- 5) жылумен қамту жүйесі;
- 6) кәріз және тазалау құрылғылары жүйесі;
- 7) найзағайдан сақтау жүйесі;
- 8) компрессорлық станциялар объектілерін электрхимиялық қорғау жүйесі;
- 9) байланыс жүйесі;
- 10) компрессорлық станцияның диспетчерлік пункті;
- 11) әкімшілік-шаруашылық үй-жайлар; материалдарды, реагенттерді және жабдықтарды сақтауға арналған қоймалар; желілік бөлік пен компрессорлық станциялар жабдығы мен техникалық қызмет көрсету және жөндеу құралдары, қосалқы объектілер.

275. Компрессорлық цех жалпы және жеке ғимараттар мен блок-контейнерлерде орнатылған газ айналдыратын агрегаттарды және төмендегі оның қызмет көрсетуін қамтамасыз ететін жүйелерді, қондырғылар мен құрылыстарды қамтиды:

- 1) МГҚ қосылу торабы;
- 2) бекіту арматурасы бар технологиялық коммуникациялар;
- 3) газ тазалау қондырғысы;
- 4) газды ауамен салқындату қондырғысы;
- 5) отын, іске қосу және импульсті газ жүйесі;
- 6) жағармайды салқындату жүйесі;
- 7) цехтың электрлік құрылғылары;

8) автоматты басқару және бақылау-өлшеу аспаптары жүйесі;

9) қосалқы жүйелер мен құрылғылар (маймен қамту, өрт сөндіру, жылыту, газдануын тексеру, ауаны желдету мен салқындату).

276. Компрессорлық станциялар төмендегі негізгі технологиялық процестерді іске асыру барысында тасымалданатын газ қысымын күшейту арқылы газ құбырының жобалық немесе жоспарлы өнімділігін қамтамасыз етеді:

- 1) газды тазалау және кептіру;
- 2) газды сығымдау;
- 3) газды салқындату.

277. Компрессорлық станция жабдығының тиімділігі, сенімділігі, қауіпсіздік және үнемділігі мыналармен қамтамасыз етіледі:

1) жабдықтың техникалық күйін көзбен шолу арқылы, штаттық бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика және техникалық диагностика құралдарын қолданумен тұрақты немесе мерзімді бақылау;

3) жабдықтың және коммуникацияның іске жарамды күйі;

4) компрессорлық станциялардың технологиялық қондырғылары жұмысының үйлесімді режимімен;

5) моральдық және физикалық тұрғыдан ескірген жабдықты жаңғырту немесе реновациялау.

278. Компрессорлық станцияның жабдығына кетпейтін бояумен немесе басқа тәсілмен нөмір қойылады. Жаңғырту кезінде компрессорлық станция жабдығындағы құрастырмаларға енгізілген өзгерістер өнімдерді, ақпараттық және өкімхаттардың, рационализаторлық және енгізуге ұсынылған не қарастырылған басқа ұсыныстарды жасаушылармен (әзірлеуші) келісілген түрде жүзеге асады. Газ айдау агрегатының құрастырмаларын және компрессорлық станцияның негізгі техникалық жабдықтарын өзгерту бойынша рационализаторлық ұсыныстар мен өзге де техникалық шешімдерді аталмыш бұйымды өндіруші кәсіпорнымен келісіледі. Компрессорлық станциялардың коммуникациялары мен жабдықтарының өзгерістері енгізілген және сынақтан өткізілген соң техникалық атқару құжаттамасына енгізіледі. Барлық өзгерістер пайдаланушы қызметкерлерге хабарланады.

279. Газдың, майлардың, жағармайлардың, салқындатқыш сұйықтықтардың, техникалық және ауыз судың, жұмыс аймағының, бөлмелердің және құдықтардың газдану сапасын пайдаланушы қызметкерлер өндірістік нұсқаулықтарға сәйкес бақылауға алады. Тексеру кезеңділігі мен тәртібін кәсіпорын белгілейді. Компрессорлық станцияның құбырларына, желілік бөлік және ГТС үшін осы Қағидалардың 18-қосымшасына сәйкес нысан бойынша рұқсат берілген жұмыс қысымының "Растау формуляры" толтырылады.

280. Компрессорлық станциялардың жабдығын, жүйелерін және құрылыстарын пайдалану және жөндеуді қамтамасыз ететін қызметкерлердің негізгі міндеттері:

1) жабдықтың техникалық күйін жөндеу-техникалық қызмет көрсету жүйесі негізінде сақтау;

2) газды тазалау, сығымдау және салқындату бойынша техникалық процестің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

3) компрессорлық станциялар жүйесі мен жабдықтарының сенімділігін, тиімділігін, үнемділігін және қауіпсіздігін қамтамасыз ету;

4) өндірістік ғимараттар, құрылыстар мен аумақтардың іске жарамдылығын қамтамасыз ету;

5) газды сығымдаудың белгіленген режимін сақтау;

6) қоршаған ортаны және пайдаланушы қызметкерлерді қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғау;

7) негізгі және қосалқы жабдықты жаңғырту, техникалық қайта жарақтау, қалпына келтіру жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу.

281. Компрессорлық станцияның өндірістік объектілерін, жабдық және коммуникацияларын мына қызметтер (учаскелер) пайдаланады:

1) газкомпрессорлық - компрессорлық цехтың негізгі және қосалқы технологиялық жабдығы, жүйелері және құрылыстары;

2) энергия және сумен жабдықтау - компрессорлық станцияның электртехникалық құрылғылары, жылу және сумен қамту жабдықтары, өндірістік кәріз жүйелері;

3) бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика-компрессорлық станциялардың негізгі және қосалқы жабдықтарының автоматтау құралдары.

282. Пайдалану қызметтері осы Қағидаларға 19-қосымшаға сәйкес I және II кластағы газ құбырлары кезінде компрессорлық (алымында) және газ тарату (бөлімінде) станцияларынан елді мекендерге, жекелеген өнеркәсіптік және ауылшаруашылық кәсіпорындарына, ғимараттарға және құрылыстарға дейінгі ең аз қашықтыққа (метрмен) сәйкес компрессорлық станциялардан объектілерге, ғимараттарға және құрылыстарға дейінгі ең аз қашықтықты сақтау бойынша шаралар қолданады.

Ескерту. 282-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-параграф. Компрессорлық станцияларға техникалық қызмет көрсету

283. Компрессорлық станциялардың әрбір жүйесі және құрылғысына пайдалану формулярын толтыру керек. Компрессорлық станциялар жабдығы мен жүйелер жабдық пен жүйелерді әзірлеуші зауыттар белгілеген тәртіпте техникалық куәландырудан, тексеруден өткізіледі, олардың өткізілуі туралы актілер пайдалану формулярына қоса тіркеледі. Компрессорлық станциялар жабдығын жұмысқа жарамды күйде ұстау техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі арқылы жүзеге асырылады. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі мыналарды көздейді:

1) жүктемемен жұмыс істеу кезіндегі мерзімді техникалық (оның ішінде диагностикалық) қызмет көрсету;

2) жүктемемен жұмыс жасау мерзімі белгіленген уақыттан кейін техникалық қызмет көрсету;

3) тоқтатылған жабдықта жұмыс жасау мерзімі белгіленген уақыттан кейін техникалық қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу жұмыстары;

4) резервтегі және жабылатын жабдық пен жүйеге техникалық қызмет көрсету;

5) жоспарлы – ескерту (орташа, күрделі) жөндеулер;

б) авариялық қалпына келтіру жөндеу жұмыстары.

284. Техникалық қызмет көрсету мен жөндеу мерзімділігін және көлемдерін кәсіпорын жабдықтың техникалық күйін және жабдықты жасап шығарған кәсіпорынның пайдалану және жөндеу құжаттамасының талаптарын ескерумен белгілейді. Негізгі агрегаттармен байланысты қосалқы тетіктер сол агрегаттармен бірге жөнделеді. Жабдық пен құрылыстарды күрделі немесе орташа жөндеуге шығаруға дейін:

1) жабдықты ашып қарағаннан кейін нақтыланатын сметалар мен ақау тізімдемесі толтырылады;

2) техникалық күйіне талдау жүргізу үшін қажетті деректерді алу мақсатында жабдыққа сынақ жүргізеді;

3) жөндеу жұмыстардың кестесі және жөндеу жұмыстарының жобасы жасалады;

4) қажетті жөндеу құжаттамасы дайындалады, жөндеу кезінде жоспарланған жабдықты жаңғырту және қалпына келтіру бойынша жұмыстар құжаттамасы жасалады және бекітіледі;

5) қажетті материалдар, қосалқы бөлшектер, тораптар және тиісті құжаттамалар дайындалады;

б) аспап, құрал-саймандар және көтергіш-тасымалдау тетіктері жинақталады, жарамды күйге келтіріледі және қажет болса, сыналады;

7) жөндеу жұмыстарын жүргізетін персонал жинақталады және оларға нұсқама жүргізіледі.

285. Жөндеу жоспары мен кестелерін кәсіпорын әзірлейді және оны жөндеу ұйымы мақұлдайды. Компрессорлық цех жөндеу-профилактикалық жұмыстарды орындау, станцияның қорғалуын тексеру және бекіту арматурасын ажырату үшін жоспарлы түрде жылына 1 рет (жаз кезінде) 48 сағатқа тоқтатылады. Қосымша уақытты кәсіпорын белгілейді және ол ГТҰ-мен келісіледі. Компрессорлық цехты жоспарлы түрде тоқтату алдында басшылар мен орындаушыларды көрсетумен жұмыс жоспарын құрып, оны бекіту, жоспарланатын жұмыстарды қажетті материалдармен, аспаптармен және тетіктермен жабдықтау қажет. Газ тасымалдау сенімділігін арттыру және компрессорлық станциялардың жабдығын авариядан қалпына келтіру үшін жөндеу жұмыстарының уақытын кеміту қордағы материалдар мен қосалқы бөлшектердің

азаймайтын қорын құрумен және оны ұстап тұрумен қамтамасыз етіледі. Бір үлгілі жабдықтың қордағы тораптары мен бөлшектері ГТҰ-дың орталықтандырылған қоймаларында сақталады. Компрессорлы станцияларда шеберханалар мен өндіріс алаңдары болады. Стационарлық және жылжымалы көтеру-тасымалдау құралдарының, такелаж құралдарының, құрал-саймандар және механикаландыру құралдарымен жабдықтау және оларды іске жарамды күйде ұстау көзделеді. Белгіленген пайдалану мерзімі жақындаған негізгі жабдықты жұмысқа қосу кезінде жабдық пен жүйенің ресурсын ұзарту, жаңғырту және қайта жабдықтау туралы шешім қабылдау үшін бастапқы деректерді алу мақсатында алдын ала жұмыстар кешені жүргізіледі.

286. Компрессорлық станцияларда жабдықтың сенімділік көрсеткішін жинау және өңдеу тәртібі мен әдістемесі туралы ведомстволық нұсқаулықтарға сәйкес негізгі және қосалқы жабдықтар сенімділігінің статистикалық көрсеткіштерін есепке алу ұйымдастырылады. Объектілер мен құрылыстардың жабдықтарына қолданыстағы нұсқаулықтарға сәйкес кезеңдік техникалық куәландырулар (техникалық жай-күйін бақылау) жүргізіледі. Олар:

1) ғимараттар, құрылыстар, құбырлар және іргетастардың жабдық салмағынан отыруын бақылау;

2) мемлекеттік бақылау органдарына қарасты объектілерді сынау;

3) компрессорлық цехтың технологиялық құбырларының дірілді күйін бақылау;

4) физикалық әдістермен металл және технологиялық құбырлардың оқшаулануын бақылау;

5) газ айдау агрегатына диагностикалық қызмет көрсету (ең алдымен вибродиагностика);

6) газтурбиналық жабдықтың, басқа жанармай пайдаланатын жабдықтың жану өнімдерімен бірге ластағыш заттар шығаруын өлшеу;

7) жабдықтың акустикалық көрсеткіштерін және олардың "Машиналардың шуы. Машиналар мен жабдықтың шу бойынша деректерін салыстыру әдісі" МЕМСТ 31327-2006 сәйкес қолданыстағы нормаларға сәйкестігін бақылау;

8) табиғи газдың жылыстауын және артық жылыстауын табу және жою мақсатымен технологиялық құбырлар мен жабдықтарды зерттеу.

3-параграф. Компрессорлық цех

287. Компрессорлық цехтың жабдықтары, қондырғылары мен жүйелері жабдықты шығарушы зауыттың пайдалану жөніндегі нұсқаулығының, осы Қағидалар мен қолданыстағы нормативтік құжаттар мен стандарттардың негізінде жасалған өндірістік нұсқаулықтарға сәйкес пайдаланылады.

288. Компрессорлық цех қызметкерлерінің пайдалану кезіндегі міндеті бекітілген лауазымдық нұсқаулықтармен анықталады. Агрегатты іске қосу және ажыратумен байланысты барлық операцияларды жедел персонал газ ауыстыру агрегатын пайдалану

жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес орындайды. Агрегатты жөндеуден кейін іске қосу газ айдау агрегатын жөндеуге беру және жөндеуден алу туралы бекітілген ережелерге сәйкес жүргізіледі. Автоматты басқару жүйесімен жабдықталған газ айдау агрегатын іске қосу пайдалану кезінде қолмен де, автоматты басқару тәртібімен де жүзеге асырылады. Газ айдау агрегатына қызмет көрсету кезінде жедел персонал диспетчерлік қызмет белгілеген МГҚ жұмыс тәртібін ұстанады, параметрлерді кезеңдік тіркеуді және бақылауды жүзеге асырады, өзгеру себептері мен қалыпты көлемнен ауытқуға талдау жасайды, қауіпті режимдердің алдын алу шараларын қабылдайды, соның ішінде :

1) айдау құрылғыларынан (компрессорлардан) кейін роторлардың айналу жиілігін реттеу, газ айдау агрегаттарының санын өзгерту және оның жұмыс схемасын қайта құру арқылы газ қысымының рұқсат етілген жұмыс қысымынан жоғарылап кетуіне жол бермеу (қысым рұқсат етілген шамадан 0,15 МПа-ға жоғарылаған кезде қорғану іске қосылады);

2) салқындату құрылғысының жұмыс жасау тәртібін реттеу, газ айдау агрегаты немесе газ құбыры жұмысының режимін өзгерту арқылы компрессорлық цехтың шығуында газ температурасының рұқсат етілген шектен асуына жол бермеу;

3) сыртқа айдау құрылғылары арқылы газ шығынын бақылау және газ айдау агрегатының жұмыс схемасын және санын, ротордың айналу жылдамдығын, газ құбыры жұмысының тәртібін өзгерте отырып, шығын көлемі төмендетілген (помпаж аймағы) және жоғарылатылған аймақтарда (динамикалық беріктік талаптары бойынша қауіпті режим аймағы) жұмыс жасау мүмкіндігі туралы ескерту;

4) жүктеменің (немесе сыртқы жағдайлардың) өзгеруінен белгіленген мөлшерден асып кетпеу үшін газтурбиналық қондырғының жану өнімдерінің жұмыс температурасын ұстап тұру;

5) компрессорлық станциялардың жұмысы кезінде жүктемелердің газмотокомпрессорлардың цилиндрлері бойынша жүктеменің тең үлестірілуін бақылау және реттеу;

6) газ айдау агрегатының жалғастырғышында қуаттың рұқсат етілген шектен асып кетуіне жол бермеу;

7) газ айдау агрегатының өндіруші зауыттың пайдалану жөніндегі нұсқаулығы бойынша тыйым салынған ротор айналу жиілігінде жұмыс істеуіне жол бермеу;

8) метеожағдайлар мен атмосфералық ауа параметрлерін бақылау, мұздануға қарсы жүйенің жұмысын реттеу және бақылау, оны уақтылы қосу арқылы газтурбиналық қондырғының ішке сору трактына мұз қатырмау шараларын қабылдау;

9) атмосфералық ауаны жергілікті шаңдану көздерінің (әсіресе көлік құралдарының) пайда болуына жол бермеу;

10) компрессор аузындағы сұйылту уақытын бақылау және ауысымды сүзгіш элементтерді уақытында ауыстыру;

- 11) жұмыс істеп тұрған агрегатта ось компрессорын жуу (егер бұл газтурбиналық қондырғының аталған түрін пайдалану жөніндегі нұсқаулықта қаралған болса);
- 12) технологиялық коммуникациялар мен компрессорлық цехтар қондырғыларында гидраттың түзілу жағдайына талдау жасау және алдын алу үшін технологиялық газ параметрлерін бақылау;
- 13) рұқсат етілген шектен асатын гидравликалық кедергілермен жұмыс жасаудың алдын алу үшін тазарту, салқындату қондырғысында, қорғау торларында және технологиялық коммуникациялардың басқа элементтеріндегі қысымның өзгеруін бақылау;
- 14) айдағыштың эрозиялық тозуын және элементтерінің ластануын болдырмау үшін аппараттардың қажетті санын қосу, оларды тұрақты түрде кұрғату, тазалау арқылы газ тазалау қондырғыларының тиімді жұмысын қамтамасыз ету;
- 15) клапандардың, жылытқыштар мен жанармай газын тазарту қондырғыларының сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін жанармай жүйесі жұмысы параметрлерінің уақытпен өзгеруін бақылау;
- 16) импульстік газ жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін бақылау;
- 17) май блоктарындағы май деңгейін анықтау және оларды күндізгі ауысымда уақтылы майға толтыру;
- 18) майлау, реттеу және тығыздау жүйелеріндегі қысым мен температураны бақылау;
- 19) газ айдау агрегатын өндіруші зауыттың пайдалану жөніндегі нұсқаулығында белгіленген шекте май мен мойынтіректің температуралық режимін қамтамасыз ету;
- 20) май сүзгілеріндегі қысымның мәндерін және өзгеруін анықтауы және оларды уақытында тазарту немесе ауыстыру;
- 21) айдағышты тығыздау жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін тексеру;
- 22) діріл деңгейі мен оның өзгеруін бақылау;
- 23) өрт сөндіру құралдарының жиынтықталуын және жұмысқа қабілеттілігін бақылау;
- 24) газ қауіпті аймақтарда газдану деңгейін бақылау және қажетті жағдайларда газдың шоғырлануын жылжымалы құралдар арқылы өлшеу;
- 25) резервтік және апаттық құралдардың іске жарамдылығын тексеру және оларды жедел ажыратып қосу ("резервтеуді тексеру");
- 26) майлайтын май мен салқындатқыш сұйықтыққа химиялық талдау жүргізу үшін сынама алу;
- 27) май жүйесіндегі майдың қайтымсыз шығындарын есепке алу;
- 28) жабық жерлердегі, контейнерлер мен блок-бокстардағы температура режимін бақылау және оларды жылыту, желдету жүйесінің жұмысын тексеру;
- 29) кәдеге жарататын жылумен қамту жүйесінің параметрлерін бақылау, кәдеге жарататын жылу алмастырғыштарды реттеуді және ауыстырып қосуды жүзеге асыру;

30) жедел әдістермен жоюға болатын газ жылыстауын анықтау және жою;

31) пайдаланушы қызметкерлерге және жабдыққа қауіп туғызатын газ жылыстау жағдайында объектіні ажырату шараларын қабылдау.

289. Компрессорлық цех мына жағдайларда технологиялық коммуникациялардан газ шығару және газ құбырынан ажыратылу арқылы авариялық тәртіпте тоқтатылады:

1) газ айдау агрегатының технологиялық жабдығында немесе компрессор цехында өрт болғанда;

2) ғимаратта (жабық жерде) өрт болғанда;

3) жоғары қысымды газ құбырының жарылуы немесе көп мөлшерде газ шығарылған кезде;

4) газды тазарту, суыту қондырғыларында және коммуникация қондырғыларында өрт болғанда;

5) жабдыққа және адамдардың өміріне қауіп туғызатын дүлей апаттар мен төтенше жағдайлар кезінде.

290. Газ айдау агрегатын автоматты тоқтату немесе апатты тоқтатуды жедел персонал газ айдау агрегатын өндіруші зауыттың техникалық құжаттамасына және өндірістік нұсқаулықтарға сәйкес жүргізеді. Пайдалану кезінде автоматтық қорғауларды ажырауға немесе олардың қондығыларын өзгертуге жол берілмейді. Кейбір қорғаулар уақытша ажыратылған кезде (мәселен аспаптарға қызмет көрсету үшін) қорғауы ажыратылған параметрге немесе агрегаттың өзінде тексеру жүргізіледі. Жөндеуден кейін баптаудан өткен және жүйелері тексерілген агрегат басқару қалқандары пломбыланған күйде пайдаланылады. Барлық жоспарлы тоқтатуларды және қордағы газ айдау агрегаттарының іске қосылуларын жедел қызметкер күндізгі уақытта жүргізеді. Барлық жоспарлы және тәртіптік тоқтатулар пайдалану құжаттарына сәйкес жасалады. Газ айдау агрегатын мәжбүрлі тоқтатуды жедел қызметкер жүргізеді.

291. Мәжбүрлі немесе апаттық тоқтаған жағдайда оның себебін анықтап, ол жойылғанша агрегатты іске қоспайды. Газ айдау агрегатының "резерв" немесе "ыстық резерв" жағдайында болуын кәсіпорын белгілейді. "Ыстық резерв" жағдайындағы агрегатта "іске қосу" батырмасынан немесе технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйесінің белгісі бойынша тез арада іске қосатын барлық іске қосу алдындағы талаптар үздіксіз орындалады. "Резерв" жағдайындағы агрегатқа техникалық қызмет көрсетіледі. Оны жүргізу тәртібі газ айдау агрегатын іске қосу қажеттілігі кезінде бұйрық түскеннен 2 сағаттан кешіктірмей жүргізуді қамтамасыз етеді. Компрессорлық цех жайы күшпен сорып шығаратын және авариялық желдеткішпен, автоматты өрт сөндіру жүйесімен, жарылысқа дейінгі концентрациялар дабылымен, диспетчермен және компрессорлық станцияның басқа жайларымен байланысу құралдарымен, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматикаға берілетін ауа қысымы төмендеген кезде іске қосылатын жарық және дыбыс дабылымен,

стационарлық немесе жылжымалы жүк көтеру және басқа құрылғылармен жабдықталады.

292. Бөлек тұрған газ айдау агрегаттары Тапсырыс берушінің жабдықты жеткузіге жасаған техникалық талаптарына сәйкес жабдықталады. Ғимараттағы ауада жанғыш газ мөлшері тұтанудың рұқсат етілген төменгі шегінен 15%-ға жеткен кезде (метан бойынша ~ 0,75%) апаттық сору желдеткіші автоматты түрде қосылады. Ғимараттағы ауада жанғыш газ мөлшері тұтанудың рұқсат етілген төменгі шегінен 20 пайызға асып кетсе (метан бойынша ~ 1%), компрессорлық цехты пайдалану тоқтатылады. Ғимараттағы ауада жанғыш газ мөлшерінің қаншалықты екенін бақылау және дабыл беру жүйесі жұмыс жасамаса, компрессорлық цехты пайдалануға жол берілмейді. Апатты желдеткіштің автоматты қосылуы мен автоматты дабыл берудің жұмысқа қабілеттілігін әр ауысымды қабылдау кезінде кезекші қызметкер тексереді. Бөлме ауасындағы жанғыш газдың жарылысқа қауіпті мөлшері туралы дабыл беру жүйесі өндіруші зауыттың нұсқаулығына сәйкес тексеріледі. Оған қосымша жылжымалы газталдағыштар арқылы жұмыс аумағындағы ауадағы рұқсат етілген мөлшерге тексеру жүргізіледі. Бақылау кәсіпорынның бас инженері бекіткен ауа ортасын бақылау жоспар-кестесінде көзделген мерзімдерде жүргізіледі. Жоспар-кестеге ауа ортасын бақылау нүктелері салынатын объектінің жоспар картасы қоса берілуі тиіс. Жоспардағы әр нүктеге нөмір беріледі. Сынама алу нүктелері сол нөмірлермен көрсетіледі.

293. Жоспар-кестеде сынама алу мен сараптама жасау мерзімділігі және саны көрсетіледі. Сыртқа айдау құрылғылары бар компрессорлық станцияларда станцияны бір кілтті айналдыру арқылы апатты тоқтату көзделген, ол барлық жұмыс істеп тұрған компрессорлық агрегаттарды тоқтатады және компрессорлық станция газ құбырларынан газдың артық қысымын шығаратын жалпы станциялық крандарға ауыстырады. Газ айдау агрегаты қашықтан іске қосу жүйесімен жабдықталғанда олар дабыл құрылғыларымен жарақталады.

294. Компрессорлық цехтың машина залына және айдау қондырғылары ғимаратындағы электр жабдықтары жарылысқа қауіпсіз етіп орнатылады. Ғимараттар ішіндегі және өнеркәсіптік кәсіпорындардың сыртқы коммуникацияларындағы құбырлардың тану бояуын осы Қағидалардың 20-қосымшасына сәйкес орындау қажет. Компрессорлық цехтағы құбырларға газдың, ауаның және басқа да заттардың қозғалу бағытын көрсететін стрелкалар салынады. Компрессорлық цех коммуникацияларындағы бекіту және реттеу арматурасының тиісті жүйе схемаларының нөмірлеріне сәйкес технологиялық нөмірі болады. Бекіту крандарында ашу-жабу белгілері болады.

295. Май қатты жабылған, майдың сұрыбына сәйкес жазуы бар сыйымдылықтарда арнайы жерлерде сақталады. Компрессорлық станциялар МГҚ қашықтан және жергілікті басқарылатын болат бекіту арматурасы арқылы газ кіретін және шығатын

жерден ажыратылады. Компрессорлық цехта және оның сыртында, қызмет көрсету аймағы шегіндегі газ шығатын құбырлар және температурасы 45 градустан жоғары ыстық ауа шығарғыштар жылуы оқшауланған. Пайдаланылған газ құбырлары, газтурбиналы құрылғылар мен газмотокомпрессорларды бекіту білтесі компрессорлық цех ғимаратының төбесінен 2 м жоғарыға, дефлектордан 1 м жоғары шығарылады. Пайдаланылған газды шығару құбырлары мен дефлектордың арасындағы көлденең қашықтық кем дегенде 6 м газ айдау агрегаттарының, компрессорлық және күштік цилиндрлердің нөмірі болады. Агрегат нөмірі күштік және жетек бөлігінде, сондай-ақ технологиялық бекіткіш жағынан ғимарат қабырғасында көрсетіледі.

296. Газ айдау агрегатында жұмыс істемейтін немесе жөндемейтін тұлғаларға компрессорлық цех ғимаратына, стационарлы коллекторларға, компрессорлық станцияларды қосу тораптарына станция басшылығының рұқсатынсыз кіруге тыйым салынады. Құрылыс-құрастыру жұмыстарынан, жөндеуден, жаңартудан кейін іске қосу-реттеу мен компрессорлық станцияны технологиялық режимге шығару жұмыстары кәсіпорынның бас инженері бекіткен нұсқаулық бойынша жүргізіледі. Жабдығы іске жарамды, машина залы мен газ айдау галереясында бөгде адамдар болмаған кезде ғана агрегат іске қосылады. Агрегат іске қосылғанда және жұмыс істеп тұрған кезде ауа сүзгіш камераларға кіруге жол берілмейді.

297. Компрессорды ревизия, жөндеу, ұзақ уақыт ажыратудан соң жұмысқа қосу компрессорлық станция бастығының келісімімен жасалады. Компрессорлық станция ауданында күн күркіреген уақытта газ айдау агрегатын жоспарлы тоқтату мен іске қосуды, технологиялық бекіткіш пен күштік электр қондырғысын ауыстырып қосуды жүзеге асыруға жол берілмейді. Сыртқа айдау құрылғыларының газ қабылдау бөлігінде пайдаланудың алғашқы жылында қорғайтын торлар орнатылады. МГҚ желілік-өндірістік басқармасының ұсынысы бойынша кәсіпорынның рұқсатымен қорғау торларын алып тастауға болады. Бітеуіштерді, қорғау клапандарын, ернемекті және басқа қосылыстарды саңылаусыздыққа және беріктікке сынау алдында қауіпсіздік белгілерімен және жазбалармен белгілеу қажет. Толық автоматтандырылғаннан басқа газ айдау агрегаттарын жұмыс істеу кезінде қадағалаусыз қалдыруға жол берілмейді. Газдың жылыстауы анықталған жағдайда (газ құбырларынан, жабдықтан) компрессорлық цех ішіндегі адамдарға тез арада хабарлап, газдың жылыстау салдарларын жою шараларын қабылдайды. Егер газдың жылыстауын тез арада жою мүмкін болмаса, цехтен адамдарды шығарып (жұмысты апаттық тоқтатуды өндірістік нұсқаулықтарға сәйкес жүргізу), содан кейін есік пен терезелерді ашып, электр тогын, ажыратқыш пен электр қозғалтқыштарды ажырату және қоспау, газдың жылыстауын тоқтату үшін шаралар қабылдау. Газ айдау агрегатының немесе майлау жүйесінің жекелеген тораптарынан май кетсе, май жинайтын металл ыдыстар қойылып, майдың төгілу салдарларын жою жұмыстары жүргізіледі. Цехтың едені мен іргетасына майдың төгілуіне жол берілмейді. Жұмыс істеп тұрған газ айдау агрегатында анықталған

ақауды жоюды жүзеге асыруға жол берілмейді. Мұндай жағдайда газ айдау агрегатын тоқтату компрессорлық станция бастығының немесе оның орынбасарының рұқсаты бойынша жүргізіледі. Газ айдау агрегатын пайдалану нұсқаулықта көрсетілген жағдайларда тоқтатылады.

Ескерту. 297-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Энергетика министрінің 21.09.2016 № 424 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

298. Компрессорлық цех мына жағдайларда газ құбырынан ажыратылып, технологиялық коммуникациялардан газды шығарумен апат тоқтатылады:

1) ғимаратта өрт болғанда және оны қолда бар құралдармен сөндіру мүмкін болмағанда;

2) газды тазарту және салқындату қондырғысында, технологиялық коммуникацияларда өрт болғанда;

3) жоғары қысымды газ құбырлары жарылғанда;

4) адамдар мен материалдық құндылықтарға қауіп төндіретін дүлей апаттарда.

299. Газ айдау агрегатын және компрессорлық цехты апаттық тоқтату туралы ақпарат компрессорлық станция бастығына (ауысым ағасына) хабарланып, екі жақтан көршілес компрессорлық станцияларға, ГТҰ диспетчерлік басқармасы мен диспетчерлік қызметіне ескертіледі. Газ айдау агрегатын апатты тоқтатуды агрегат сынған кезде, қызметкерлерге, жабдыққа қауіп төнгенде, агрегат ішінен металл дыбысы немесе шу шыққанда, газ, май көп кетсе, ғимаратта өрт басталса, бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика істемесе немесе басқа жағдайларда кезекші қызметкер жүзеге асырады. Жергілікті басқару қалқандары мен орталық қалқан агрегаттарының панельдері жөндеуге берілсе, электр қуатынан ажыратылады. Басқару органдарында "Қоспаңыз, адамдар жұмыс істеп жатыр" деген белгі қойылады. Операциялар жедел журналға тіркеледі. Газ айдау агрегаттарын технологиялық бітеу кезінде жөндеуге қойылған газ айдау агрегатына жанармай және газ берілсе, бекіту және реттеу арматурасын жөндеу қауіпсіз болуы үшін олар мына: арматураны басқарудың электрпневматикалық тораптарын қарқынды газбен толтыру ажыратылған, электржетекті арматураның күштік электрқоректенуі ажыратылған, құбырлардағы импульстік газдың жалпыстационарлық коллекторынан пневмо-гидроцилиндр жетектеріне дейінгі жарықтар техникалық құралдармен қамтылған; арматураны қолмен басқаруға шектеу қойылған, "Ашпа", "Жаппа" плакаттары мен қауіпсіздік белгілері орнатылған жағдайға келтіріледі.

300. Компрессорлық бөлікті ашумен байланысты жөндеуге қойылған газ айдау агрегатында мына операцияларды жасау қажет:

1) соратын және айдайтын газ құбырын, айдағыш корпусын газконденсаттан құрғату;

2) сорып алушы және айдау газ құбырларындағы люк тесіктерін ашу;

3) люк тесіктері арқылы айдағыштың және оған қосылған газ құбырларының ішкі аумағын инертті газбен желдету немесе үрлеу;

4) газ айдау агрегаты жағынан резеңке шарлар орналастыру, оларды 4000-5000 Па қысымға дейін ауамен толтыру.

301. Қолданыстағы цехта газ айдау агрегатын кәсіпорынның басшысы бекіткен нұсқаулық бойынша ғана құрастыру және жөндеу жүргізіледі. Компрессорлық станция құрылысының екінші кезеңінде газ айдау агрегатын құрастыру кезінде машина залының немесе айдағыштар галереясының бөлігін өртке төзімділігі 0,75 с. болатын газ өтпейтін қабырғамен бөлінеді. Машина залында және сыртқа айдағыштар галереясында жөндеу жұмыстарын компрессорлық цех басшысының немесе оны ауыстыратын тұлғаның рұқсаты бойынша, ауысым инженер-диспетчерімен келісу арқылы жүргізу қажет. Жөндеуге қатысатын қызметкерлер жұмысты қауіпсіз жүргізу тәртібі және ережелері туралы нұсқамадан өтеді. Айдағышты ашу жұмыстары компрессорлық цех басшысының немесе оны ауыстыратын тұлғаның рұқсат-наряды бойынша орындалады. Айдағышты ашу алдында сору-тарту желдеткішінің сенімді жұмыс істеуіне көз жеткізу керек.

302. Айдағыштарды ашу кезінде айдағыштар галереясында, технологиялық газ құбырлары газдан босатылған болса да, қандай болмасын жөндеу жұмыстарын жүргізуге жол берілмейді. Айдағышты ашу кезінде бөлмеде ашуды жүргізген адам мен жұмыс істеп тұрған газ айдау агрегаттарына қызмет көрсететін жедел персонал ғана бола алады. Айдағышты ашу және жөндеу кезінде жұмыс орнындағы ауаға 30 минутта бір рет тексеру жүргізіледі, ол журналға тіркеледі. Жөнделген газ айдау агрегаты онда және сорғыш және айдау құбырларында бөгде заттар болмауын тексергеннен кейін жабылады. Тексеруден кейін осы Қағидаларға 21-қосымшаға сәйкес нысан бойынша акт толтырылады. Айдағыштың сору бөлігіндегі бекітпелерді және қорғау торларының жиілігін тексеріп қарауды 12-қосымшаға сәйкес нысан бойынша газ қауіпті жұмыстарға наряд-рұқсат толтыру арқылы кем дегенде үш адамнан тұратын бригада шлангалы немесе оқшаулағыш газтұтқыш киіп жүргізеді. Компрессорлық станцияның газ құбырындағы жаңа дәнекерлеу жапсары жөндеу жүргізілгеннен кейін физикалық әдістердің бірімен тұтас периметр бойынша тексеріледі.

303. Пайдалану кезінде мына жабдықтар мен жүйелердің іске қосылуы (қосылуы және (немесе) жұмыс істеуі) сыналады:

1) резервтік және апаттық электрмен жабдықтау көздері (іске қосу болмаған жағдайда) номиналды жүктемеге жақын жүктемемен – айына кем дегенде 1 рет және жарты жылда бір рет;

2) резервтік қазандық, газды ауа жылытқыштар және басқа жеке жылыту құралдары – қысқы маусымда ай сайын;

3) су, көбік, газ, ұнтақ түріндегі өрт сөндіру құралдары – пайдалану жөніндегі нұсқаулықта белгіленген мерзімде;

4) компрессорлық станцияның авариялық ажыратылу жүйесі – осы Қағидалардың талаптарына сәйкес цехты жоспарлы тоқтату кезінде.

304. Цехтың қысымның жоғарылауынан қосылатын автоматты дабыл жүйесі айына 1 рет, қорғау жүйесі жоспарлы тоқтату кезінде 1 рет, жанатын газ қысымының төмендеуі айына 1 рет, авариялық жарық пен желдету жүйесінің қосылуы ауысымды қабылдау-тапсыру кезінде 1 рет тексеріледі. Компрессорлық цехтың барлық жүйелері мен қондырғылары осы Қағидаларға сәйкес белгіленген уақытта және гидравликалық, пневматикалық, электрлік және басқа да нұсқаулықтарға сәйкес сынаудан өтеді, сонымен бірге, бақылау мен тексеруден, ол туралы актілер формулярға қоса тіркеледі. Компрессорлық цехтың технологиялық қондырғылары мен жүйелерін кешендік сынақтан өткізу уақытын ГТҰ белгілейді. Оларды 72 сағат ішінде тоқтамай жұмыс істегеннен кейін ғана пайдалануға қабылдайды. Әрбір газ айдау агрегатының төмендегідей жерлерінде станциялық реттік нөмірі болады:

- 1) жетекті қозғалтқыштың корпусында;
- 2) компрессор корпусында;
- 3) автоматты басқару жүйесінің ақпарат беру құрылғысында (басқару пульттарында);
- 4) газ шығару шахтасы және газтурбиналық қондырғы мен газ қозғалтқыштарына арналған ауа жинайтын камераларда;
- 5) газ айдау агрегатының жеке жабық жайында (ғимаратында).

305. Технологиялық, отын және іске қосу құбырларындағы барлық бекітпе және реттеуіш арматурасында оның корпусында, жетегінде және басқару органдарына (жетекке) немесе арнайы карточкаларға бекітілген технологиялық нөмірлері бар.

Нөмірлері компрессорлық цехтың технологиялық схемасына қатаң сәйкес келеді.

Жедел персоналдың іске қосу шарттарын немесе алдын ала және авариялық сигнал беру қондырғылары шамаларын өзгертуіне не түзеуіне, сондай-ақ кәсіпорын нұсқаулығында көзделмеген операцияларды іске қосуға газ айдау агрегатының дайындығын қамтамасыз етуіне жол берілмейді.

Іске қосу процесі кезінде жедел персонал іске қосу операцияларының штаттық жүйелілігін және пайдалану параметрлерінің дұрыстығын газ айдау агрегатының пайдалану нұсқаулығына сәйкес бақылайды.

Іске қосу операциясы немесе пайдалану параметрлері шектен шығып кеткен және штаттық жүйелілігінен ауытқыған жағдайда, сондай-ақ персонал мен жабдыққа қауіп төнген жағдайда іске қосу автоматты түрде немесе автоматты жағдайда тоқтату батырмасын басумен тоқтатылады.

Көп цехты компрессорлық станцияларды пайдалану кезінде өндірістік нұсқаулықтарда өзгеріске әкеп соқтыратын режимдер мен операциялар туралы цехтар арасындағы жедел ақпарат алмасу көлемі мен алгоритмі көрсетіледі.

Өндірістік нұсқаулықтарда жедел персонал үшін компрессорлық станцияның штаттық және штаттан тыс (авариялық) жағдайларда, сондай-ақ қолайсыз метео жағдайлардағы (дауыл, су басу, жер сілкінісі, найзағай, мұз кату, шаңды дауыл, жалпы нормадан ауытқыған төмен температура кезінде) жұмыс істеу режимінің өзгерістері кезіндегі іс-қимылдар көрсетіледі.

Компрессорлық станцияның жұмыс режимін өзгерту мынадай жағдайларда жүргізіледі:

- 1) компрессорлық станцияға кірудегі қысымның штаттық диапазон шектеріндегі жоғарылауы немесе төмендеуі, алдыңғы немесе кейінгі компрессорлық станцияның автоматты түрде тоқтатылуы;
- 2) қатар жұмыс істейтін цехты автоматты түрде тоқтату;
- 3) қатар жұмыс істейтін цехты "айналымға" шығару және жүктеу;
- 4) қатар жұмыс істейтін цехты "айналымға" шығару;
- 5) қатар жұмыс істейтін газ айдау агрегаттарының мәжбүрлі тоқтауы;
- 6) газ құбырлары тізбектерінің үзілуі;
- 7) компрессорлық станциялардың технологиялық крандарының заңсыз жабылуы (ашылуы);
- 8) аппараттар және технологиялық коммуникациялардың гидравликалық кедергілерінің жоғарылауы;
- 9) ауыспалы және тұрақты тоқты электрмен жабдықтау жүйесінің бұзылуы;
- 10) жылу және сумен жабдықтау жүйелерінің бұзылуы;
- 11) газ құбыры қуыстарының технологиялық тазалау процесінің бұзылуы;
- 12) персоналдың қателігі.

Ескерту. 305-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

306. Тоқтатылған газ айдау агрегаты төмендегі қалыптардың бірінде болады:

1) ыстық резерв – "Іске қосу" батырмасы немесе компрессорлық станцияның автоматты басқару жүйесінің дабылы арқылы дереу автоматты іске қосылуын қамтамасыз ететін барлық іске қосу алдындағы барлық талаптар орындалады және үздіксіз жалғасады. Осы қалыпта болу ұзақтығы – 30 тәулікке дейін, одан кейін өндірушінің нұсқаулығы бойынша техникалық қызмет көрсету жұмысы жүргізіледі;

2) резерв – команда келіп түскеннен кейін 2 сағаттан кешіктірмей іске қосуды қамтамасыз ететін іске қосу алдындағы талаптар орындалады және үздіксіз жалғасады (осы талаптың орындалуын қамтамасыз ететін техникалық қызмет көрсету операцияларын жүргізуге рұқсат етіледі). Осы күйді сақтау мерзімі – 100 тәулікке дейін, кейін газ айдау агрегатының жұмысқа қабілеттілігі кешенді тексеріледі;

3) техникалық қызмет көрсету – агрегат жұмысқа қабілетті күйде сақтаулы, алайда онда пайдалану құжаттарында көзделген техникалық қызмет көрсету операциялары

жүргізіледі. Осы күйдің мерзімділігі мен ұзақтығы өндірушінің құжаттамасында белгіленеді (бірақ 24 сағаттан кем және сәйкесінше 740 сағаттан артық емес);

4) жөндеу – агрегат жұмысқа қабілетсіз күйде сақтаулы және оған жөндеу құжаттарында көзделген жоспарлы және авариялық жұмыстар жасалуда. Бұл ретте қызметкерлердің нормативтік құжаттарда көзделген жұмыс жағдайлары қамтамасыз етіледі;

5) тоқтатып қою – агрегат жұмысқа қабілетсіз күйде сақтаулы; онда екі жылға дейін оның сақталуын және 20 тәуліктен аспайтын мерзімде жұмысқа жарамды және пайдалануға дайын күйге дейін қалпына келу қабілетін қамтамасыз ететін жұмыстар жүргізілген.

307. Газ айдау агрегаттарының әр күйі үшін компрессорлық цехты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету бойынша техникалық және ұйымдастыру шаралары ескеріледі. Газ айдау агрегатын осы күйлердің бірінде болуы ГТҰның (ГТҰдың) орталық жедел–диспетчерлік басқармасымен келісіледі. Зерттеу, диагностикалық, бақылау және тағы басқа сынақтар мен іс-шараларды дайындау және өткізу бекітілген бағдарлама-әдістемелер және жедел персоналдың басқаруымен орындалады.

4-параграф. Газ тазарту қондырғысы

308. Газ тазарту қондырғыларын өндіруші-зауыттардың нұсқаулықтарына және осы Қағидалар талаптарына сәйкес қолданады. Газды тазарту қондырғысына техникалық қызмет көрсету мыналарды қамтиды:

- 1) жабдық және телекоммуникацияны сырттан шолып тексеру;
- 2) тазарту аппараттарын іске қосу және сөндіру;
- 3) қондырғының шығуында және кіруінде қысымның айырмашылығын бақылау;
- 4) аппараттарда сұйықтықтың деңгейін бақылау;
- 5) қыздыру және құрғату қондырғыларын іске қосу, сөндіру және жұмысқа қабілеттігін бақылау;
- 6) айырылған шлам мен конденсатты аппараттан шығару (үрлеу);
- 7) газдың жылыстауын бақылау және оны жою.

309. Көрсетілген операцияларды орындау мерзімділігі жабдықтың техникалық жағдайымен, автоматтандыру деңгейімен, газдың сапасымен айқындалады. Үрлеу кезінде олардың жиілігі және ұзақтығы табиғи газ шығынының төмен болуын қамтамасыз етеді. Тазарту аппараттарынан ластағыш заттарды қоршаған ортаға жіберуге тыйым салынады. Іске қосылатын аппараттардың саны олардың техникалық сипаттамаларына байланысты анықталады. Қысымы жіберілетін қысымнан артық болатын тазарту аппараттарын жұмыс істетуге тыйым салынады. Аппараттардың техникалық жарамдылығын куәландырудың мерзімділігі мен тәртібі жылына бір рет, компрессорлық станцияны жоспарлық тоқтатумен немесе кезекті техникалық куәландырумен қатар жүргізіледі. Тоттануға қауіпті жерлерде (үшайырлар, бұрмалар

және басқа қосқыш бөлшектер) кіру, шығу және құрғату құбырлары қабырғаларының қалыңдығын бұзбайтын әдістермен жыл сайын бақылап отыру және жерлендіру құрылғыларын тексеруді жүзеге асыру. Бақылау нәтижелері өлшеу хаттамалары мен актілерде көрсетіледі.

5-параграф. Газды салқындату қондырғысы

310. Газды салқындату қондырғысын пайдалану жабдықты өндіруші зауыттардың нұсқаулықтарына, жобалық құжаттамаға және осы Қағидалардың негізінде жасалған нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі. Газды салқындату қондырғысын іске қоспай компрессорлық станцияны пайдалануға болмайды. Газды ауамен салқындату аппараты сыртындағы газ температурасын жедел персонал белгіленген деңгейде ұстап тұрады. Газды ауамен салқындату аппараты сыртындағы газ температурасының өзгеру шектерін МГҚ бойлай тұрақтылығының, жұмыстың оңтайлы режимінің қамтамасыз етілуін; оқшаулаудың сақталуын; гидраттың түзілуін болдырмауды; сыртқы ауа температурасын ескерумен кәсіпорынның ДҚ белгілейді. Газды салқындату қондырғысына техникалық қызмет көрсету мыналарды қамтиды:

- 1) жабдықтар мен коммуникацияларды сыртынан шолып тексеру, газдың жылыстауын анықтау;
- 2) қалақтардың дірілі мен жұмысын бақылау;
- 3) қондырғының сыртындағы газдың температурасын бақылау және тіркеу;
- 4) газ қысымының өзгеруін бақылау.

Көрсетілген операцияларды орындау мерзімділігі техникалық жағдайға, автоматтандыру деңгейіне қарай анықталады, бірақ тәулігіне кем дегенде 1 рет.

311. Жұмысқа қосылған салқындату желдеткіштерінің санын диспетчер таңдайды немесе атмосфералық жағдай мен берілген режимді есепке алумен автоматты таңдап алынады. Қондырғының сыртында газ температурасының белгіленген шектерден ауытқыған және бұл ретте оны өзгерту үшін техникалық құралдар болмаған жағдайда ГТҰның (ГТҰдың) жедел-диспетчерлік басқармасымен келісуі арқылы компрессорлық станцияның жұмыс режимі өзгертіледі. Қондырғыдағы газ қысымы белгіленген шектен жоғары болған жағдайда қондырғының айналма газ құбырындағы бекіту краны ашылады және ластанған аппараттарды кезекпен тоқтату және тазарту шаралары қабылданады. Жылына 1 реттен сирек емес құбыр шоғырларының, желдеткіштердің жұмысқа қабілеттілігін анықтау және ластанудан тазалау үшін ауамен салқындату аппараттарына сыртқы тексеру жүргізіледі. Тоттануға қауіпті жерлерде (үшайырлар, бұрмалар және басқа қосқыш бөлшектер) кіру және шығу құбырлары қабырғаларының қалыңдығын бұзбайтын әдістермен жыл сайын бақылап отыру және жерлендіру құрылғыларын тексеру керек. Бақылау нәтижелері өлшеу хаттамалары мен актілерде көрсетіледі.

6-параграф. Отын, іске қосу және импульстік газ жүйелері

312. Отын газ жүйесі негізгісі істен шыққан кезде резервтік тармақты автоматты қосылу режимінде кеміту пунктінде пайдаланылады. Жүйелер жабдық өндіруші зауыттардың пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарын ескерумен кәсіпорын әзірлеген өнеркәсіптік нұсқаулыққа, жобалық құжаттамаға және осы Қағидаларға сәйкес қолданылады. Жүйелерді пайдалану кезінде:

- 1) жүйелердегі қысымды бақылау және қажет болған жағдайда реттегіштерді баптау ;
- 2) қорғау клапандарына кезеңдік тексерулерді және реттеулерді (жылына 1 рет) жүзеге асыру;
- 3) негізгі және резервтік тармақтарды кезеңдік (жылына 1 рет) ауыстыру;
- 4) айырғыштарды, аяздатқыштарды, ресиверлерді және коллекторларды ластанудан тазалап тұру (жергілікті жағдайларға байланысты);
- 5) сүзгілерде қысымның айырмасын бақылау және қажет болған жағдайда сүзетін элементтерді ауыстыру;
- 6) импульстік газды құрғату реагенттерін қалпына келтіру немесе ауыстыру;
- 7) отын газ жылытқыштарының жұмысын және кемітілгеннен кейін газдың температурасын бақылау;
- 8) газдың жылыстауын уақытында табу және жою;
- 9) газ шығынын өлшеу және тіркеу;
- 10) бекітілген кестеге сәйкес жабдықты тексеру, тазарту, жөндеу және сынау.

313. Әрбір ыдысқа (аппаратта) компрессорлық станцияның технологиялық схемасы бойынша өшпейтін бояумен жазу және таңба салынады.

7-параграф. Компрессорлық станцияны маймен жабдықтау

314. Пайдалану барысында компрессорлық станцияның маймен жабдықтау үйесі газ айдау агрегатын, электртехникалық қондырғыларды және көмекші тетіктерді маймен қамтамасыз етеді, шығынды жинау, тазарту, өлшеу және майдың қозғалысын есептеу жұмыстарын жүргізеді. Компрессорлық станцияны пайдалану кезінде майдың төмендегі сандағы төмендемейтін қоры қамтамасыз етіледі:

- 1) барлық орнатылған газ айдау агрегаттарына және электр станцияларының қозғалтқыштарына арналған жағармайлардың үш айлық шығындарынан кем емес, ал жағымсыз тасымалдау схемасында - жылдық шығыннан алты айлық шығынынан кем емес;
- 2) трансформатор майы – трансформаторларға және майлы ажыратып қосқыштарға құйылған санынан 10%-дан кем емес;
- 3) басқа майлар – екі айлық шығыннан кем емес.

315. Майлау және трансформаторлық майлар, жағатын майлар және компрессорлық станциядан келіп түсетін басқа реагенттердің сертификаты (төлқұжаты) болады және олар стандарттарға, қолданыстағы нормативтік құжаттарға және техникалық талаптарға сәйкестігін анықтау мақсатында химиялық зертханада тексеріледі. Станциялық май құбырлары жабдыққа берілетін майдың пайдалану нормаларынан төмен болмайтын сапасын қамтамасыз ететін күйде болады. Газ айдау агрегаттарын сақтау және пайдалану кезінде май үнемі сырттан қарап тексеріледі және оған қысқа талдау жүргізіледі. Турбина майын қысқа талдау тұтану температурасын, қышқыл санын, суды сорып шығару реакциясын, механикалық қоспалардың, шламның және судың бар болуын анықтауды қамтиды. Трансформатор майын қысқа талдау тұтану температурасын, ойықтың кернеуін, сулы сорып шығару мен механикалық қоспалардың реакциясын анықтауды қамтиды. Талдау және бақылау мерзімділігін кәсіпорын белгілейді.

7-тарау. Газды жер астында сақтау

Ескерту. 7-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жерасты газ қоймаларын пайдалануды ұйымдастыру

316. Газды жер астында сақтау Қазақстан Республикасының газбен жабдықтаудың бірыңғай жүйесінің құрамдас бөлігі болып табылады және газды тұтыну әркелкілігі мен ұзақмерзімді және жедел газ резервтерінің пайда болуын реттеуге арналған.

317. Жер астындағы газ қоймасында газды қабылдау, құю және іріктеу жүзеге асырылады. Газды жер астында сақтау өзіне мына объектілер кешенінен тұрады: компрессорлық сығу станциялары, газ тарату пункттері, құбыр және басқа қосалқы объектілер. Жерасты газ қоймаларының құрылыстары мен жабдықтарын пайдалану, бақылау-алдын алу іс-шараларын орындау кезінде осы Қағидалардың мына талаптарын ескерген жөн. Жер астындағы әрбір газ қоймасы, пайдалану кезінде жасалған жағдайларға қарамастан, мына негізгі технологиялық параметрлерімен сипатталады:

1) жалпы көлемімен, яғни сақталатын газдың жиынтық санымен, оның ішінде:

белсенді көлемімен – газды тұтыну тәртібіне байланысты айдалатын және іріктелетін газдың санымен;

буферлік көлемімен – құюдың және іріктеудің жобалық тәртіптерін қолдауға қажетті газдың қабатында қалатын санымен;

2) газды айдау мен іріктеудің тәуліктік орташа және ең жоғары өнімділігімен;

3) ұңғымалардың пайдалану қорымен, технологиялық қажетті айдау, байқау, геофизикалық (колоннаны бұрғылап тесусіз), бақылау, сіңіргіштік (өнеркәсіптік қорларды жинау үшін) және басқа ұңғымалар санымен;

4) газдың ең жоғары (айдау кезінде) және ең төмен (іріктеу кезінде) қысымымен, оның ішінде ұңғымалар забойы мен сағасында, компрессорлардың кіруінде және шығуында, сонымен бірге құйылатын және іріктелетін газдың барысы бойынша технологиялық тізбектің басқа торабында;

5) компрессорлық агрегаттардың белгіленген қуатымен.

318. Газды құю, іріктеу, салқындату, бөлу және құрғату, негізгі технологиялық параметрлерін қамтамасыз етумен байланысты қосалқы операциялар (бақылау және байқау, арнайы кәсіптік гидрогаздинамикалық және геофизикалық зерттеулер, өнеркәсіптік ағындарды тастау), осы Қағидаларға сәйкес өткізіледі. Жер астындағы газ қоймасын жасаудың бастапқы сатысында қызметкерлер технологиялық схеманы ұйымдастырушы-әзірлеушілермен бірігіп тәжірибелік-өнеркәсіптік пайдалануды жүзеге асырады. Тәжірибелік-өнеркәсіптік пайдалану кезінде табылған газ жылыстауы жойылады. Пайдаланылатын ұңғымалардың жанындағы аумақтарда (50 м жақын емес) бұрғылау мұнаралары, мұнаралық құрылыстар және бұрғылау құрылыстарын салуға болмайды. Фонтанды арматураға қызмет көрсету аумағы қоршалады.

319. Жер астындағы газ қоймаларының қосалқы құрылыстары мен объектілері осы Қағидаларға сәйкес пайдаланылады. Периметрі бойынша қауіпсіздік белгісімен және қоршау мемлекеттік және орыс тілдеріндегі "Газ, жарылу қаупі бар!" плакаттарымен жабдықталады. Газ ұңғымалары айналысындағы аумақ бұталар мен талдардан тазартылады. Осы аумақтың периметрі бойынша ені 3 м кем емес минералданған жолақ салынады және ол жыл сайын қалпына келтіріледі (жырту және басқа әдіспен). Жер астындағы газ қоймасын пайдалануды ГТҰ-ның газды жер астында сақтау бөлімі (басқармасы) басқарады. Нақты жер астындағы газ қоймаларын пайдаланудың техникалық және әдістемелік басқаруды ГТҰ жүзеге асырады. Жер астындағы газ қоймасының жабдығын және құрылысын пайдалануды тікелей басқаруды газды жер астында сақтау қызметі және басқа бөлімшелердің бастықтары жүзеге асырады.

320. Жер астындағы газ қоймаларын пайдалану осы Қағидаларға сәйкес жүзеге асырылады. Газды жер астында сақтаудың пайдалану персоналы жер астындағы газ қоймасын пайдаланудың технологиялық режимдерін сақтауға, жоспарланған гидродинамикалық және геофизикалық салалық зерттеулерді жүргізу үшін ұңғымаларды дайындауға, жабдықтар мен ұңғымаларға уақытында техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізуге; жер қойнаулары мен қоршаған ортаны қорғау, еңбекті қорғау, фонтанға қарсы және өртке қарсы қауіпсіздік бойынша іс-шараларды орындауға жауап береді.

2-параграф. Жерасты газ қоймаларына техникалық қызмет көрсету

321. Жабдықтардың техникалық қызмет көрсету мерзімділігі осы Қағидаларға сәйкес белгіленеді. Технологиялық жобаның әзірлеушісі газды жер астында сақтау геологиялық қызметімен бірігіп газды жер астында сақтауды пайдаланудың технологиялық параметрлеріне бақылауды жүзеге асыру және айдау мен пайдалану ұнғымаларының өнімділігін көбейту бойынша және қоймада газ көлемін белсенді көбейту, сонымен бірге технологиялық операцияларға газдың шығындарын төмендету бойынша арнайы кәсіптік зерттеулер жүргізеді. Газды жер астында сақтауды тәжірибелік-өнеркәсіптік және өнеркәсіптік пайдалану үшін газды құю мен іріктеудің әр кезеңіне ГТҰ-да газ қоймаларын пайдаланудың технологиялық режимдері жасалады және бекітіледі. Газды жер астында сақтау жұмыстарының бекітілген технологиялық режимдерінен ауытқуы орталық жедел-диспетчерлік басқармамен және технологиялық жобаның әзірлеушісімен келісіледі.

322. Газды жер астында сақтау және пайдалану жөнінде тиісті бақылау және байқау регламенті әзірленеді. Регламент геологиялық құрылыстың ерекшелігін, бір немесе әр газды қабаттың жұмыс режимін, рұқсат етілетін айдау қысымын және газды іріктеу диапазонын өзгертуді, өлшеулерді орындау техникасын және басқа жағдайларды ескерумен осы газды жер астында сақтау технологиялық схемасын әзірлеуші автормен бірігіп, геологиялық қызмет (бөлім) жасайды. Тәжірибелік-өнеркәсіптік айдау кезінде үнемі және циклдық пайдалану барысында мезгілді түрде өткізбейтін жыныс қалыңдықтарының жабатын жинағыш қабатының саңылаусыздығы жете тексеріледі.

323. Жер астындағы газ қоймаларын пайдалану кезінде айдау, пайдалану, сіңіру, байқау және бақылау ұнғымаларының құбыр кеңістігінің саңылаусыздығын тексеру жүзеге асырылады. Тексеру зерттеудің геофизикалық және басқа әдістерімен жүзеге асырылады: нейтрондық гамма-каротаж, газометрия, термометрия. Зерттеу мерзімділігі мен тәртібін жер астындағы газ қоймасының геологиялық қызметі (бөлімі) белгілейді және оны ГТҰ бекітеді. Жинағыш қабаттың газды бөлігіндегі қысым оның орташа мәнін белгілеумен бірнеше ұнғымалар бойынша он күн сайын өлшенеді. Газды аймақтың көлемін анықтау мақсатында байқау ұнғымаларындағы қабат қысымы өлшенуге тиіс. Пайдалану барысында қабат-қақпағының саңылаусыздығын тексеру үшін бақылау ұнғымаларында судың қысымын (деңгейін) өлшеу жүзеге асырылады. Көрсетілген жұмыстарды орындау тәртібі мен мерзімділігін ГТҰ-мен келісе отырып, газды жер астында сақтау геологиялық қызметі (бөлімі) белгілейді. Айдау және пайдалану ұнғымаларын пайдалануға газ шығынын, сұйықтықтың саны мен құрамын, механикалық қоспалардың санын және газдың температурасын өлшеуді қамтитын бақылау жүзеге асырылады.

324. Әртекті коллектор қабаттарында қабылдағыштық бейінін анықтау үшін тереңдік дебит өлшегіштермен айдау, пайдалану және сіңіру ұнғымалары бойынша газ бен сұйықтықтың шығыны анықталады.

Пайдалану, айдау және байқау ұңғымаларының негізгі жұмыс параметрлері және бақылау ұңғымалары бойынша қысымды (деңгейді) өлшеу нәтижелері ауысымды жедел ГТП-да және газды жер астында сақтау геологиялық қызметінің (бөлімінің) жиынтық журналдарында тіркеледі.

Техникалық жағдайы, өнімділік сипаттамасы, кенжарлық және сағалық жайластыруы бойынша газды жер астында сақтау қоймаларын пайдалану талаптарына сәйкес келмейтін ұңғымалар жобалық технологиялық параметрлерінде жөнделіп, қайта жабдықталады.

Реконструкциялау мен кейіннен пайдалану барысында оқпанның пайдаланылатын бөлігінің техникалық күйін алдын ала зерттеу, сенімділігін және қауіпсіздігін бағалау нәтижелері, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 355 бұйрығымен бекітілген Мұнай және газ өнеркәсібі салаларындағы қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10250 болып тіркелген) 4-тарауының 5-параграфына сәйкес комиссия хаттамасы ұңғыманы реконструкциялау туралы шешім қабылдау үшін негіз болып табылады.

Ескерту. 324-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

325. Қалпына келтіруге немесе күрделі жөндеуге келмейтін авариялық ұңғымалар міндетті түрде жойылады. Беттерінде газ байқалған аумақ, адамдар, жануарлар және техника кіріп кетпеу үшін тез арада қоршалады. Қоршау периметрі бойынша, жолдардың жанында қауіпсіз белгілері және "Газ, жарылу қаупі бар!" деген плакаттар орнатылады. Ашық газ фонтаны пайда болған жағдайда газды жер астында сақтау персоналы аварияларды жою жоспарының, осы Қағидалардың талаптарына сәйкес тез арада оны жою бойынша шаралар қолданады.

326. Тексеру және пайдалану барысында табылған фонтан арматурасындағы барлық кемшіліктер мен ақаулықтар, газ кәсіпшілігі цехының тиісті журналына енгізіліп, уақытында жойылады. Тексеру мен техникалық қызмет көрсету мерзімділігін газды жер астында сақтау қызметі (бөлімі) белгілейді. Ұңғыманың сағасындағы фонтан арматурасына қызмет көрсету үшін қоршаулары және сүйеніші бар стационарлық сатысы бар жұмыс аумағы жасалады. Биіктікте орналасқан фонтан арматурасының құбырлары сенімді бекітіледі. Фонтан арматурасына мұз қатып қалған жағдайда оны сыртынан бумен, ыстық сумен жылытып, оған ингибиторды құяды. Ұңғымаларды үрлеу және оларды мезгілді зерттеу кезінде газды жер астында сақтау басшылығы бекіткен тиісті нұсқаулықтар және жұмыстарды жүргізу бағдарламасы басшылыққа алынады. Қысым астындағы немесе электр кернеуі бар қондырғылар мен аппаратура барлық жабдықтардың, коммуникациялардың, бақылау-өлшеу аспаптарының,

арматураның іске жарамдылығы мен саңылаусыздығы тексерілгеннен кейін, сонымен бірге аппаратура, шлейфтер және басқа кәсіптік құбырлар мұқият тазартылып, шайылып және үрленгеннен кейін іске қосылады.

327. Аппараттар мен газ құбырларында газдың қысымы қондырғыларды жіберу бойынша жұмыс нұсқаулықтарға сәйкес біртіндеп көбейтіледі. Газды тазалау және тазарту жүйесін ұзақ уақытқа тоқтату кезінде құбырларды, аппараттарды қорғау қысқы мерзімде қатып қалудан, жарылуға және өртке қауіпті қоспалардың пайда болуынан қорғау шаралары қабылданады. Жабдықты шаю, үрлеу, тазарту және жөндеу тәртібі ГТҰ бекіткен арнайы нұсқаулықпен анықталады. Қабаттардан газ конденсаттары мен мұнайды алумен жер астындағы газ қоймаларын пайдалану тәртібін ГТҰ белгілейді. Газды жер астында сақтау кезінде газдың жылыстауынан жоғары жатқан жинағыш қабаттарда газдың жиналуы орын алған жағдайда, жылыстау себептерін табу, газдың әрі қарай орнын ауыстыруын және оның жиналу көлемінің көбеюін оқшаулау және болдыртпау шаралары қабылданады. Егер газдың жиналуы газды жер астында сақтауды қалыпты пайдалануға немесе жақын орналасқан кәсіпорындар мен елді мекендерге қауіпті болса, осы жиналған газ арнайы бұрғыланған жүктен жеңілдететін ұнғымалардың көмегімен қысымды толығымен төмендетуге дейін толық шығарылады. Жүкті жеңілдететін ұнғымалардың газы мүмкіндігінше қолданылады.

3-параграф. Жерасты газ қоймалары станцияларында газды тазарту және құрғату

328. Жер астындағы газ қоймаларында газды сұйық және қатты механикалық қоспалардан тазарту және құрғату "Магистральдық газ құбырлары арқылы жеткізілетін және тасымалданатын табиғи жанғыш газдар. Техникалық шарттар" ҚР СТ 1666 талаптарына, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 358 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10303 болып тіркелген) бекітілген Қысыммен жұмыс істейтін жабдықтарды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына және осы Қағидаларға сәйкес жүзеге асырылады.

Ескерту. 328-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

8-тарау. Магистральдық газ құбырына техникалық диагностика жүргізу

Ескерту. 8-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Техникалық диагностиканы ұйымдастыру

329. МГҚ желілік бөлігіне техникалық диагностика жасаудағы басты міндет – оның техникалық жағдайының өзгеруін уақытында анықтау болып табылады: қоршаған ортамен өзара байланыс жағдайы, газ құбырының қалған қорын бағалау, МГҚ желілік бөлігінің сенімді жұмыс істеуін және қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету үшін қажетті шаралар мен жөндеудің тиімді әдістері.

330. Газ құбырын пайдалану сатысында өткізілетін диагностикалық шаралар кешеніне мыналар кіреді:

1) шолып қарау, соның ішінде аэро-фототүсіру, газ жылыстауына оптикалық және лазерлік мониторинг жүргізу, т.б;

2) стационарлы сезбектердің көмегімен уақыттың нақты масштабындағы параметрлерді бақылау және өлшеу (мониторинг);

3) кезеңдік аспаптық тексерулер, соның ішінде қарқынды электрметрлік өлшеулер, газ құбырларын геодезиялық жайғастыру, суасты өткелдерін бақылау, қызу-деформациялық жағдайды анықтау, т.б;

4) кезеңдік құбырышлік тексерулер, соның ішінде құбыр геометриясын бақылау, оның коррозиялық жағдайын, жарылуын анықтау, т.б;

5) МГҚ желілік бөлігіне техникалық диагностиканы бақылау, жүргізілген тексерулер мен бақылаулардың, істен шығулар мен аварияларға ретроспективті талдау қорытындыларын біріктіру;

6) газ құбырының бақыланатын учаскесіндегі жұмыстың қалған ресурсын болжау;

7) газ құбырын қалпына келтіру және ішінара жөндеу бойынша ұсыныс бере отырып, газ құбырындағы қауіпсіз жұмысты болжау;

8) газ тасымалдау жүйелері объектілеріне диагностика жүргізу бойынша мәліметтер банкіні жасау.

331. МГҚ желілік бөлігіне техникалық диагностика жүргізу бойынша жұмыстар газ тасымалдау мекемесінің жыл сайынғы өндірістік жоспарының негізінде жүргізіледі, ол газ құбыры учаскесінің техникалық жағдайына диагностика жасау мерзімі мен оның сенімді және қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз етуді көздейді.

332. МГҚ желілік бөлігіне техникалық диагностика жасаудың объектілік жоспарларын объектіні іске қосқаннан кейін әр бөлімше жасайды және объекті пайдаланылатын барлық мерзім бойына техникалық жағдайына байланысты жыл сайын түзетіледі. Мұндай жоспарларға:

1) күзету;

2) техникалық қызмет көрсету немесе жөндеудің толықтығы мен сапасын диагностикалық бақылау;

3) кешенді диагностикалық тексеру (пайдаланудың алғашқы кезеңінде, желілік бөліктің техникалық жағдайын кезеңдік куәландыру, қайта тексеру, арнайы диагностикалық зерттеулер);

4) құбырдың техникалық параметрлерін тұрақты түрде диагностикалық өлшеп отыру.

333. Техникалық диагностика жоспарында мыналар белгіленеді:

- 1) диагностикалық жұмыстардың мақсаттары;
- 2) диагностика әдістері мен құралдары;
- 3) диагностиканың бастапқы сатысында диагностика жұмыстарын өткізу тәртібі;
- 4) орындаушылар, есеп беру түрі;

5) диагностикалық бақылаудың таңдалған стратегиясының экономикалық негіздемесі.

334. МГҚ желілік бөлігіне техникалық диагностика жасау жоспарын дайындау және оның мерзімін, кезеңділігі мен көлемін белгілеген кезде мына факторлар есепке алынады:

- 1) құбырдың, құбыр құрастырмасының, оның учаскелері мен элементтерінің орналасқан ауданының ерекшеліктері, объектінің жасы;
- 2) құбыр арқылы тасымалданатын өнімнің жарылыс және өрт қауіптілігі;
- 3) жоспарлау кезіндегі объектінің техникалық жағдайы;
- 4) диагностика құралдарының тиімділігі мен құны, диагностикалық зерттеулерді өткізуге кететін шығындар.

335. Газ құбыры учаскесінің өнімділігін оны диагностикадан өткізу үшін азайту керек болған жағдайда жұмыс жүргізу уақыты мен технологиялық режимнің өзгеру тәртібі орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқармасымен келісіледі.

336. Қолда бар диагностикалық ақпараттың негізінде бөлімше МГҚ желілік бөлігінің техникалық жағдайы туралы тоқсандық және жылдық есептерді жасайды, оны инженерлік-техникалық орталыққа жібереді. Қолданыстағы құбырлардың техникалық жағдайын бағалау кезінде кешендік диагностика пайдаланылады. Кешенді диагностика алдымен сараптама нәтижесінде анықталатын өте қауіпті учаскелерде жүргізіледі:

- 1) жобалық, атқару және пайдалану құжаттамалары;
- 2) трассаның, елді мекеннің, табиғи-техникалық жағдайлары бойынша бұрын жүргізілген зерттеулердің ақпараттық материалдары, әдебиеттер;
- 3) аэротүсіру жұмыстарының материалдары;
- 4) ақау табу жөніндегі есептер;
- 5) бұрынғы жерүсті бақылау деректері.

337. Өте қауіпті ретінде мыналарды бөліп қарауға болады:

- 1) инженерлік-геологиялық және технологиялық жағдайлардағы аса қиын трасса учаскелері;
- 2) қатты мұзды (мұздылық жиынтығы 0,4-тен жоғары), иірімді және жерасты мұздары бар жер учаскелері;
- 3) жібiген және қатып қалған топырақтар арасындағы трасса учаскелері;
- 4) құбырға ықпал ететін және жоғары пайдалану жүктемесі бар трасса учаскелері;

- 5) мұзды топырақты беткейлер;
- 6) жылжымалы учаскелер;
- 7) селді ағындардың қиылыстары;
- 8) өңделетін аумақтардағы учаскелер;
- 9) қалқымалы учаскелер мен қақпалар;
- 10) ауа және суасты өткелдері;
- 11) құбырлардың қиылысуы;
- 12) темір және автокөлік жолдарының астымен өту;
- 13) компрессорлық станциялардағы технологиялық құбырлар;
- 14) құрылымдық тораптар-ұстатқыштар, кран тораптары, компенсаторлар, бұрмалар;
- 15) ақауы бар учаскелер (ақау табу нәтижелері бойынша).

338. Газ құбырындағы аса қауіпті учаскеде мынадай диагностикалық жұмыстар кешені жүргізіледі:

- 1) газ құбыры трассасын барлап тексеру;
- 2) құбырдың нақты жағдайы мен құбырлардың жоспар және тереңдігі бойынша орын ауыстыру мәндерін анықтау;
- 3) әртүрлі қиылыстарда құбырдың кернеу жағдайы мен қабырғасының қалыңдығын анықтау;
- 4) құбырдың оқшаулау жабындысының жай-күйін және тоттанудан қорғалуының негізгі сипаттамаларын анықтау;
- 5) топырақтың физикалық-химиялық сипаттамасын, құбырдың айналасын, құбырдың оң және теріс қалқымалылығының деңгейін анықтау;
- 6) әр түрлі сипаттағы учаскелердегі құбырға сыртқы күштердің әсерін анықтау;
- 7) бақыланатын қиылыстардағы құбыр қабырғасының температурасы мен ішкі қысымын анықтау.

339. Бақылау жүргізілетін қиылыстар арасындағы газ құбырында тосын апаттық жағдай пайда болған кездерді ескермегенде, барлық бақыланатын параметрлер бастапқы мәндерін анықтағаннан кейінгі өлшеулер кезінде бір қиылыста бақыланады.

340. Құбыршілік диагностика жүргізу жұмыстары газ тасымалдау ұйымының өндірістік жоспарына сәйкес реттеледі және жүзеге асырылады.

Құбырларда жол берілмейтін ақаулар (қатты майысу, гофралар, жарықтар, қатты коррозия) анықталған кезде ақауларды жою жөніндегі жұмыстар тез арада орындалады. Магистральдық газ құбырының желілік бөлігін пайдалануды жүзеге асыратын кәсіпорындар техникалық диагностиканы жүргізу процесінде алынған ақпараттың дұрыстығы мен сақталуына жауап береді.

Ескерту. 340-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

341. Жүргізілген диагностикалық тексерулер негізінде МГҚ желілік бөлігінің техникалық жағдайына бағалау жүргізіледі және оның жұмысқа жарамдылығы болжанады. Сараптама нәтижесі бойынша ұсынылған газ құбыры учаскесін диагностикалау, күрделі жөндеу және жанарту жүргізу жоспарына енгізу нақтыланады. Тексеру техникалық құралдар мен жабдықтарды қолдана отырып, газ құбыры учаскесі мен объектінің, жекелеген тораптардың техникалық жағдайларын бағалауды нысанаға алады. Тексеру ішіне қарау да кіреді. Тексеру бағдарламасы мен әдістерін ГТҰ немесе мамандандырылған ұйымдар дайындайды. Тексеру нәтижелері объектілерді пайдалануға жауапты тұлғаларында және газ тасымалдау мекемесінің өндірістік-техникалық бөлімшесіндегі тұлғаларда сақталады, актімен рәсімделеді.

342. Қиылыстарда, 20 және 17-қосымшаларда көрсетілген жақын қашықтықтағы объектілер маңында, сондай-ақ қорғау аймақтары мен шлейфтерге, технологиялық коммуникацияларға жақын орналасқан МГ учаскелері тоқсанына 1 рет газ жылыстауы жағдайына тексеріледі. Жоғарыда көрсетілген учаскелерді электрометрикалық зерттеу және тік қазу жұмыстарының мерзімділігі олардың техникалық жағдайларын ескере отырып, газ тасымалдау мекемесімен келісіліп белгіленеді. Диагностикалық тексерулердің мақсаттары:

- 1) қуыстардың мөлшерін және газ жылыстау көлемін нақтылау;
- 2) коррозиялық және эрозиялық бүлінулерді, жарылуларды және металдың басқа да ақауларын анықтау;
- 3) металдың механикалық күшін, деформациясын, газ құбыры учаскесінің орналасуын өлшеу;
- 4) тіреуіштердің, бекіткіш және басқа да әуе өткелдерінің құрастырма элементтерін бағалау және тазарту қондырғылары мен шығынды есептеу пункттерінің жағдайын бағалау;
- 5) суасты өткелдерінің техникалық жағдайын анықтау;
- 6) жерасты газ құбырларының қазылу тереңдігін анықтау;
- 7) гидравликалық тиімділікті бағалау, жергілікті гидравликалық қарсылықтарды анықтау;
- 8) тазарту қондырғыларының өту мүмкіндіктерін анықтау (бұрын мұндай құрылғылар өткізілмеген учаскелер үшін);
- 9) құбыр металы мен оқшаулау жағдайын көзбен және аспаппен бағалай отырып шурфтау және электрометрлік тексеру.

343. Саңылаусыздыққа тексеру газ жылыстауын және оның көлемін анықтау үшін арнайы аппаратураның көмегімен жүргізіледі. Тексеру кезеңділігін газ тасымалдау мекемесі белгілейді. Тіреуіш, бекіткіш, іргетас, басқа да құрастырма элементтердің техникалық жағдайы, әуе өткелдерінде газ құбырының топыраққа кіру және шығу орындары, компрессорлық станцияларға қосылу тораптары, тазарту қондырғыларын іске қосу және қабылдау тораптары жоба талаптарына сәйкес шығын өлшеу

пункттерінде анықталады. Бұл ретте газ құбырының сыртқы қабатына тексеру жүргізіледі. Әуе өткелдерінде тексеру үш рет жүргізіледі: көктемде – су тасығаннан кейін, жазда – температура жоғары болғанда, қыста - температура төмен болған кезде. Су өткелдерінің жағдайы жобаға және осы Қағидаларға сәйкес тексеріледі. Тереңдігі 1,5 м (сабада) кеме жүрмейтін өткелдер жазғы маусымда желілік-пайдалану қызметінің күшімен тексеріледі. Тексеру кезеңділігін кәсіпорын ГТҰ келісімі бойынша пайдалану шарттарына қарай белгілейді.

344. Компрессорлық станцияларда негізгі және қосалқы бөлшектер сенімділігінің статистикалық көрсеткіштерін есепке алу ұйымдастырылады. Объектілер мен құрылыстардың жабдықтарына қолданыстағы нұсқаулықтар белгіленген мерзімдерде техникалық куәландырулар (техникалық жай-күйін бақылау) жүргізіледі, оның ішінде:

1) ғимараттар, құрылыстар, құбырлар және іргетастардың жабдық салмағынан отыруын бақылау;

2) мемлекеттік бақылау органдарына қарасты объектілерді сынау;

3) компрессорлық цехтың технологиялық құбырларының дірілді күйін бақылау;

4) физикалық әдістермен металл және технологиялық құбырлардың оқшаулануын бақылау;

5) газ айдау агрегатына диагностикалық қызмет көрсету (ең алдымен вибродиагностика);

6) газтурбиналық жабдықтың, басқа жанармай пайдаланатын жабдықтың жану өнімдерімен бірге ластағыш заттар шығаруын өлшеу;

7) жабдықтың акустикалық көрсеткіштерін және олардың қолданыстағы нормаларға сәйкестігін тексеру;

8) табиғи газдың жылыстауын және артық жылыстауын табу және жою үшін технологиялық құбырлар мен жабдықтарды зерттеу.

345. Пайдалану кезінде мына жабдықтар мен жүйелердің іске қосылуы (қосылуы және (немесе) жұмыс істеуі):

1) резервтік және апаттық электрмен жабдықтау көздері (іске қосу болмаған жағдайда) номиналды жүктемеге жақын жүктемемен – айына кем дегенде 1 рет және жарты жылда бір рет;

2) резервтік қазандық, газды ауа жылытқыштар және басқа жеке жылыту құралдары – қысқы маусымда ай сайын;

3) су, көбік, газ, ұнтақ түріндегі өрт сөндіру құралдары – пайдалану жөніндегі нұсқаулықта белгіленген мерзімде;

4) компрессорлық станцияның авариялық ажыратылу жүйесі – осы Қағидалардың талаптарына сәйкес цехты жоспарлы тоқтату кезінде сыналады.

346. Цехтың қысымның жоғарылауынан қосылатын автоматты дабыл жүйесі айына 1 рет, қорғау жүйесі жоспарлы тоқтату кезінде 1 рет, жанатын газ қысымының төмендеуі айына 1 рет, авариялық жарық пен желдету жүйесінің қосылуы ауысымды

қабылдау-тапсыру кезінде 1 рет тексеріледі. Компрессорлық цехтың барлық жүйелері мен қондырғылары әзірлеуші зауыттар белгілеген, Пайдалану жөніндегі регламентте белгіленген мерзімдерде осы Қағидаларда және техникалық нұсқаулықтарда көзделген гидравликалық, пневматикалық, электрлік және басқа да сынаудан, сондай-ақ бақылау мен тексеруден өтеді, ол туралы актілер формулярға қоса тіркеледі. Компрессорлық цехтың технологиялық қондырғылары мен жүйелерін кешендік сынақтан өткізу уақытын ГТҰ белгілейді. Оларды 72 сағат тоқтамай жұмыс істегеннен кейін ғана пайдалануға қабылдайды. Әрбір газ айдау агрегатының төмендегідей жерлерінде станциялық реттік нөмірі болады:

- 1) жетекті қозғалтқыштың корпусында;
- 2) компрессор корпусында;
- 3) автоматты басқару жүйесінің ақпарат беру құрылғысында (басқару пульттарында);
- 4) газ шығару шахтасы және газтурбиналық қондырғы мен газ қозғалтқыштарына арналған ауа жинайтын камераларда;
- 5) газ айдау агрегатының жеке жабық үй-жайында (ғимаратында).

2-параграф. Магистральдық газ құбырының компрессорлық станциясына техникалық диагностика жүргізу

347. Техникалық диагностика, компрессорлық станция жабдығының жұмысқа қабілеттігін, сенімдігін және қауіпсіздігін бақылау мониторинг және диагностика жүргізудің техникалық және бағдарламалық құралдарының көмегімен жүзеге асырылады. Осы құралдар компрессорлық станция жабдығының техникалық жағдайына талап етілетін нақтылықпен бағалау жүргізеді және кем дегенде келесі өлшеу өткізу кезеңіне дейін оның өзгеруін болжайды. Мониторинг және диагностика жүйелері оларды әзірлеу және ведомстволық комиссияның пайдалануға қабылдауы бойынша компрессорлық станциясында орнатылады.

348. Пайдалануға берілетін диагностикалық жүйелер мына үш деңгейдегі өзара байланысқан мақсаттарды шешуге тиіс:

1) оларды пайдалану бойынша нормативтік құжаттармен және әдістемелік нұсқаулықтармен реттелетін параметрлері бойынша жабдықтың жай-күйін бақылау және оны белгіленген "Жақсы", "Рұқсат етіледі", "Шараларды қолдануды талап етеді", "Рұқсат етілмейді" нормативтік техникалық жағдайлардың біріне жатқызу;

2) жабдықтың элементтері мен тораптарының нақты кемшіліктерін сәйкестендіру және өлшенетін сигналдарды өңдеудің арнайы әдістерін және бұрын өткізілген өлшеулердің қорытындыларын қолданумен алынатын диагностикалық параметрлері бойынша оларды дамыту дәрежесін бағалау;

3) жабдықтың элементтері мен тораптарының техникалық жағдайын және диагностика жүргізілетін объекті үшін жиналған ақпаратты статистикалық өңдеудің

нәтижелері бойынша анықталған ақаулардың даму процестерін болжау (болжау жүйелерінде басқа үлгілі объектілерде жиналған ақпарат қолданылуы мүмкін).

349. Мониторинг пен диагностика жүйелерін орнату компрессорлық станцияны жаңадан салу және қайта жаңарту кезінде, сондай-ақ пайдаланылатын компрессорлық станцияларды жаңарту барысында қамтамасыз етіледі. Пайдалануға берілетін толық функциялы жүйелер компрессорлық станцияны диагностикадан өтетін жабдықтың әр түрінің, үлгісінің және нақты данасының нақты жай-күйін ескерумен пайдалануды қамтамасыз етеді. Диагностикалық жүйелерді тәжірибелік пайдалану кезеңінен кейін жабдықты жоспарлы-ескерту жөндеу жүйесінен нақты техникалық жағдайы бойынша қызмет көрсету жүйесіне жүйелі түрде ауысу жүзеге асырылады. Ауысу уақыты нақты компрессорлық станция үшін өзі құрамына кіретін саланың және ГТҰның техникалық қайта жарақтау жоспарлары бойынша регламентке сәйкес белгіленеді. Ауысу жүйесі мен тәртібі салалық құжаттарымен және ГТҰның бұйрығымен реттеледі.

350. Компрессорлық станцияға диагностикалық қызмет көрсету үш деңгейлі жүйеге сәйкес қамтамасыз етіледі: компрессорлық станцияның қызмет көрсету персоналы, ГТҰ құрамына кіретін немесе кірмейтін аймақтық диагностикалық орталықтар, сараптама орталықтары. Компрессорлық станцияда пайдаланылатын диагностикалық жүйелер авариялардың болмауын және жабдықтың ағымдағы және болжамды техникалық жағдайы туралы компрессорлық станция персоналы қабылдаған шешімнің анықтығын, сонымен қатар, мамандар мен сарапшыларды тартумен шешімдерді қабылдаудың қолайлы мерзімдерін қамтамасыз етеді. Компрессорлық станцияда диагностикалық қызмет көрсету кезіндегі нормативтік құжаттама жабдық авариялық жағдайда істен шыққан болса, сондай-ақ "Рұқсат етілмейді" диагностикалық техникалық жай-күйі орын алған кезде станцияның барлық қатысушыларының өзара әрекет етуін қатаң регламенттейді. Жабдықты өндірушінің диагностикалық қызмет көрсету нәтижелері бойынша реттелетін (белгіленген немесе тағайындалған) жөндеу аралық кезеңін ұзартуы жабдықты "Азаматтық өор,аныс туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес өндірушімен және қадағалау органдарымен келісілген салалық нормативтік құжаттамамен регламенттеледі.

3-параграф. Магистральдық газ құбырының желілік бөлігіне техникалық диагностика жүргізу

351. МГҚ объектілерінің тоттануына қарсы қорғау тиімділігі мен тоттану (коррозиялық) күйін кешенді тексеру осы Қағидаларға сәйкес жүргізіледі. Құрамында омдық құрамдасы жоқ қорғау әлеуеттерін қосымша өлшеуді кем дегенде 5 жылда бір рет тот басып кету қаупі жоғары учаскелердің ең төмен әлеуеттер аймағында арасын 10 метрден асырмай жүргізу керек. Тексеру кезінде анықталған магистральдық газ құбыр қорғау жабындарының зақымданулары жоспарлы мезгілден асырмай жөнделеді. Кезектен тыс өлшеулер кәсіпорын белгілеген мерзімде мыналарда жүргізіледі:

1) электрхимиялық қорғау жабдықтарының жұмыс тәртібі мен жобасы өзгеріске ұшыраған учаскелердің бәрінде;

2) электрленген темір жолдарды пайдалану схемалары мен тәртібі өзгерген кезбе ток әсері бар учаскелерде;

3) жаңа жерасты металл құрылыстар салынған немесе жер астындағы іргелес ескі құрылыстар бұзылған учаскелерде.

352. Шурфтардағы ғимараттарды тексеру кезінде тоттану қаупі жоғары учаскелерді ішінара зерттеу мына көлемде орындалады:

1) табиғи әлеуетін және омдық құрамдасы жоқ әлеуетін өлшеу;

2) қорғау жабынының сипаттамасын, өлшемін, орналасқан жерін, тесіктерін, қыртыстарды, гофрларды, ажыраған қабаттарды анықтау және сипаттау;

3) топырақтың құбырға жақын жеріндегі электролиттің сутекті көрсеткішін (бұдан әрі – рН) анықтау;

4) құбырдың шеңбері бойынша тот басқан жердің тереңдігін, көлемін, мөлшерін, ауданын анықтау, актімен ресімдеу;

5) 10 жылға дейін пайдаланылғанда тереңдігі 3 мм-ден асатын тоттанған сызықтар, 5 жылдан кем пайдаланылғанда 2 мм-ден асатын терең тоттанған сызықтар анықталған болса, топырақ сынамасы алынып, мамандандырылған зертханаға химиялық талдауға жіберіледі.

353. Электрхимиялық қорғау деректерін тексеру нәтижелері дала журналдары мен электрхимиялық қорғау құралдарын пайдалану журналдарына жазылады. Катодты қорғау қондырғылары телебақылауын қолданған жағдайда бақылау деректері электрхимиялық қорғау құрылғыларын пайдалану журналына енгізіледі.

9-тарау. Магистральдық газ құбырын жөндеу

Ескерту. 9-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жалпы талаптар

354. Жабдықты жөндеуден кейін жаттықтырумен қоса дайындау және жөндеу жұмыстарын жүргізуге жауапты қызметкерлер ГТҰ қызметкерлерінің құрамынан тағайындалады. Газ қауіпті (от) жұмыстарын жүргізу кезінде жұмыстарды басқаруды дайындық жұмыстарына жауапты және (немесе) жұмысты жүргізуге жауапты тұлға міндеттерімен қатар атқаруға жол берілмейді. Егер жөндеу жұмыстарын мердігерлік ұйым орындаса, ұйым тарапынан осы жұмысты орындауға рұқсат құжаты берілген ұйым қызметкері жұмыстың басшысы болып тағайындалады. Бұл жағдайда дайындық жұмысынан кейін агрегат жөндеу жұмысы мерзіміне мердігерлік ұйымның актісі

бойынша беріледі. Негізгі жөндеу жұмыстары кезінде дайындық жұмыстары газ қауіпті және от жұмыстарының көлемін барынша қысқартады. Жөнделіп отырған газ құбырымен қатарлас, жақын орналасқан және қиып өтетін басқа қолданыстағы газ құбырларын оларды пайдаланатын кәсіпорындар осы Қағидалардың 22-қосымшасына сәйкес болуы мүмкін газ жылыстауын анықтау мақсатында жөнделетін аймақ шекарасына жақын орналасқан учаскелердің техникалық жай-күйін тексереді.

355. МГҚ трассасында, бұрма жолақта немесе автомобиль және темір жолдарының күзет аймақтарында, электр қуатын беру желілерінде, кабельдік желілерде, кеме жүретін өзендер мен кеме жүзетін каналдар өткелдерінде, сонымен қатар басқа ұйымдарға тиесілі жоғары вольтты желілер мен коммуникациялардың түйіскен жерлерінде жөндеу, сондай-ақ дайындық және жер жұмыстарын жүргізу үшін осы жолдар мен коммуникацияларды пайдаланып отырған ұйымдармен алдын-ала жазбаша келісім жасалады. Егер келісімде жұмыстар кезінде ұйым өкілінің қатысуы келісілген болса, соңғысы жұмыс мерзімі мен орны жөнінде алдын ала ескертіледі. Магистральдық құбырдың күзет аймағында жұмыстарды жүргізу рұқсаты және жүргізу осы Қағидалар талаптарына сәйкес және 23-қосымшасында көрсетілген нысан бойынша рәсімделеді. Күзет аймағында жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын тез арада орындау қажет болатын авариялық жағдайда мына талаптарды орындай отырып, пайдаланушы ұйымдармен алдын ала келіспей-ақ жүргізуге рұқсат етіледі:

1) авариялық бригаданы авария болған жерге жібере отырып, тәулік уақытына қарамастан, пайдаланушы ұйымға жұмыстың басталуы мен жұмыс орнына ұйым өкілінің келуі қажеттігі туралы хабарланады;

2) жұмыс басшысы үнемі авария аймағында болуға тиіс;

3) құбырды пайдаланушы ұйым өкілінің авария орнына келіп жеткеніне дейін күзет аймағындағы жер жұмыстары қолмен орындалады;

4) авария орнына келіп жеткен пайдаланушы ұйым өкілі құбыр және оның құрылыстарының тұрған жерін дәл көрсетіп, оларды сақтау шараларын қолданады және жұмыстың соңына дейін сол жерде болады.

356. Желілік-пайдалану қызметі апаттық-қалпына келтіру және жөндеу-алдын алу жұмыстарын орындау үшін материалдық-техникалық қормен (көлік құралдарымен және механизмдермен) жабдықталады. Биіктікте жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде жұмыс басталмай тұрып жұмыс орны қоршаулары мен сатылары төсеме тақтаймен жабдықталады. 3 метрден артық емес биіктікте жиылмалы басқыштарды қолдануға жол беріледі. Белгіленген нормаларға сай емес дайындалған төсеме тақтайларды, сонымен қатар кездейсоқ заттарды төсеме тақтай ретінде қолдануға жол берілмейді. Газ құбырының үстіңгі жағын тазалау немесе газ құбырының осы бөлігін өшіргеннен және оны газдан босатқаннан кейін оны оқшаулай жабу үшін газ құбырына сүйеп қоятын механизмдерді қолдануға рұқсат етіледі.

357. Қолданыстағы газ құбырлары мен технологиялық жарылыс қауіпі бар қондырғылар орналасқан жұмыс орындарын, сонымен қатар жер жұмыстарын жарықтандыру жарылыстан қорғалып жасалған құралдармен (шырақтар, ажыратқыштар, электр өткізгіштермен) жүзеге асырылады. Қысымы 42 Вольттан (бұдан әрі – В) жоғары емес, зауытта өндірілген қозғалмалы шамдар (шырақтар), аса қауіпті (ор, құдық, ыдыстар) және ылғалдылығы жоғары жерлерде – жарылыстан қорғалып жасалған 12 В-тан жоғары емес шамдар қолданылады.

358. Шырақтарды және электр саймандарын электрмен қамтамасыз ету кәбілі механикалық зақымданулардан қорғалады.

359. Дұрыс жасалған прожекторды жарылысқа қауіпті объектілерден электр қондырғыларын пайдалану ережелері талап ететін қауіпсіз арақашықтықта, мүмкіндігінше олардың жел соғатын жағына орнатуға болады, оның ішінде:

1) компрессорлық станциядан, жарылысқа қауіпті бөлмелерден (ғимараттар) кем дегенде 60 метр қашықтықта;

2) сұйытылған газдары бар сұйыққоймаларынан (газоконденсатпен) кем дегенде 100 метр қашықтықта.

360. Жер астындағы резервуарлар үшін көрсетілген қашықтық екі есе кішірейтіледі.

361. Оқшаулауды қалпына келтіру (жөндеу) және құбыр металы зақымданбаған газ құбыры учаскесін бітеу жұмыстарын газ қысымын төмендете отырып осы Қағидалар талаптарына сәйкес қолмен жүргізу қажет. Газ құбырын күрделі жөндеу кезінде оқшаулауды қалпына келтіру мен бітеуді газдан босатылған газ құбырында машиналар мен механизмдердің күшімен орындауға рұқсат етіледі.

362. Топырақ коррозиясы бар аумақтарда газ құбырын тексеру және жөндеу кезінде параллель тармақтарда қысымды арттыруға жол берілмейді.

363. Газ құбырын күрделі жөндеу кезінде құбырлардың жарамдылығын бағалауды кәсіпорын, МГҚ желілік-өндірістік басқармасы және мердігерлік ұйым өкілдерінен тұратын, кәсіпорын басшысы тағайындаған комиссия жүргізеді. Тесік емес және басқа зақымданулар анықталған жағдайда (гофра, механикалық зақымданулар) өтпелі жұмыс қысымы осы учаскеде ең төмен рұқсат етілген қысымның 30 %-дан аспайтын мәнге төмендетіледі. Қабырға қалыңдығының 30%-ға дейін коррозиялық зақымданулар бар болса (құбыршілік ақау табу нәтижелері бойынша), қысым соңғы пайдаланған жылы осы учаскеде тіркелген ең төмен жұмыс қысымынан кем дегенде 30%-ға төмендетіледі. Қабырға қалыңдығының 30%-дан асатын коррозиялық зақымданулар бар болса (құбыршілік ақау табу нәтижелері бойынша), газ құбырындағы қысым толығымен жойылады. МГҚ желілік бөлігін, технологиялық құбырларды жөндеу кезінде олар механикалық әсерге ұшыраса, ондағы қысым атмосфералық қысымға дейін төмендейді. Газды білте арқылы шығарады. Бұл кезеңде білтеден, сондай-ақ қозғалтқышы істеп тұрған машиналардан немесе механизмдерден 200 метрге дейін от жұмыстары жүргізілмейді. Ашу алдында резервуарлар, аппараттар суытылады, өнімнен

босатылады, істеп тұрған аппаратурадан және құбыр жүйесінен ажыратылады, қажет болса, шайылады және бұмен өңделіп, желдетіледі. Артқы ілмегі бар бітеуіштер жөнделетін резервуарға тартылған коммуникациялардың бәріне орнатылады.

364. Ысырмалар камерасы және құдықтар желдетіліп, олардағы мұнай өнімдері өнеркәсіптік кәрізге шайылады, еден толық тазартылады және сумен мұқият жуылады. Жұмыстың орындалуын, әсіресе жабық жұмыстардың сапасын техникалық операциялық бақылауды жауапты орындаушылар және оның жетекшісі іске асырады. Қолданыстағы объектіде (МГҚ желілік бөліктерінде, компрессорлық станцияларда, ГТС-та, газ өлшеу станцияларында, жерасты газ қоймаларында) жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде (бекіту арматурасы, кері клапан, газ құбырының бөлшектерін ауыстыру) дәнекерлеу жіктерін жұмыс қысымынан артық қысыммен байқау мүмкін болмаған жағдайда, оларды "кепілді" дәнекерлеу қосылыстарына жатқызады.

365. Газ объектілерінің сенімді және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін жөндеу жұмыстарынан кейін кепілді дәнекерлеу жіктерін орындауға қосымша талаптар белгіленеді. Кепілді дәнекерлеу жіктерінің қажеттілігі, орналасуы және саны ұйымның от жұмыстары жоспарына және оған наряд-рұқсатқа сәйкес белгіленеді. Кепілді жіктерді жинау және дәнекерлеуді операциялық бақылау үшін жауапты, осындай газ объектілерінде 3 жылдан кем емес дәнекерлеу-құрастыру жұмыстарын жасау тәжірибесі бар тұлға басқарады. Дәнекерлеу жұмыстарына 6-разрядтан төмен емес біліктілігі бар, аттестаттаудан өткен дәнекерлеушілер жіберіледі. Кепілді дәнекерлеу жігі екі сағаттан кем емес уақыт бойы жұмыс қысымымен тасымалданатын (технологиялық) өнім (шикізат) арқылы саңылаусыздыққа тексеріледі. Әрбір кепілді дәнекерлеу жігіне от жұмыстарына жауапты тұлға, операциялық бақылау үшін жауапты тұлға осы Қағидалардың 24-қосымшасына сәйкес, дәнекерлеу-құрастыру жұмыстарын орындаушылар және сынау зертханасының жауапты өкілдері қол қоятын, белгіленген нысан бойынша акт толтырылады. Актінің бір данасы атқару құжаттарына енгізу үшін от жұмыстары жүргізілген цех немесе пайдалану қызметінің басшысына беріледі. Кепілді жіктерге жасалған актілер техникалық атқару құжаттарымен бірге сақталады. Жөндеу жұмыстары аяқталғаннан кейін құбыр, ыдыс және аппарат іші бөгде заттардан, кірден, май қалдықтарынан және басқа заттардан тазартылады.

366. МГҚ жөндеу кезінде газ қауіпті және от жұмыстарына осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес нысан бойынша наряд-рұқсат беріледі, ал жоспарлы от жұмыстарына, сонымен қатар, осы жұмысты ұйымдастыру жоспары осы Қағидалардың 25-қосымшасына сәйкес нысан бойынша әзірленеді.

2-параграф. Жер қазу жұмыстары

367. Жерасты электр тарату желісінің тік жазықтармен шектелген, шекті кәбілдермен қатар жүретін және екі жағынан олардан 1 метр қашықтықта орналасқан жер телімі түріндегі қорғалатын аймақта жер жұмыстарын жүргізуге жол берілмейді.

Су асты электр тарату желісінің шеткі кәбілдердің екі жағынан 100 метрге алыс орналасқан тік бағытты жазықтықтар арасындағы су бетінен су түбіне дейінгі су кеңістігі түріндегі қорғалатын аймақта жер жұмыстарын жүргізуге жол берілмейді. Жұмыстар қауіпті (қорғалатын) аймақта, газ құбырына немесе өнім құбырына жақын жерде жүргізілсе, жұмыстардың басшысы (жауапты орындаушы) жұмыс аймағындағы ауадағы зиянды және жанатын заттардың құрамын қатаң бақылауға алады.

368. Газ құбырын тексеру, сонымен бірге катод шығуларын бекіту немесе бұрмаларды ойып орнату үшін шурфтарды орнату кезіндегі жер қазу жұмыстары желілік шебердің немесе желілік-пайдалану қызметінің басшылығы тағайындаған басқа жауапты тұлғаның басшылық етуімен жүргізіледі.

369. Жерүсті және жерасты коммуникациялары көрсетілген аумақ жоспары немесе осы жоспардың көшірмесі болмаса, сондай-ақ жұмыс орнынан қауіпті аумақ шегінде орналасқан жерасты коммуникациялар мен құрылыстарға иелік ететін ұйымдар мен қызметтердің жауапты өкілдерімен келісілмесе, жер қазу жұмыстарын компрессорлық станция, газ үлестіру станциясы, газ өлшеу станциясы, жерасты газ қоймалары аумағында, газ құбырларына, өнім құбырларына, кәбілдерге және басқа жерасты коммуникацияларға жақын бастауға жол берілмейді. Жер жұмыстарын механикаланған тәсілмен немесе қолмен жасау талаптары, шұңғы (ор) көлемі, қабырғаларды бекіту шарттары мен құлдилық мәні осы Қағидалар талаптарына сәйкес қабылданады.

370. Терең ор тік қабырғаларымен тасты емес және қатпаған топырақта бекітпелерсіз тереңдігі 1,0-ден аспайтын жерасты суы деңгейінен жоғары - үйілген, құмды және қиыршық тасты топырақта; 1,5 – құмдақтарда; 1,5 – саздақтарда; 2,0 – аса тығыз тасты емес топырақтарда ашылады. Ордың тереңдігі одан жоғары болғанда еңіс ылдилығы ордың тереңдігіне, топырақ түріне және оның жай-күйіне қарай осы Қағидалардың 26–қосымшасына сәйкес анықталады. Ылғалданған құмды, сарғыш топырақты және үйілген (тығыздалмаған) топырақтарды бекітпелерсіз өңдеуге жол берілмейді. Жұмысшыларды бекітпелер орнатпай тұрып траншеяға жұмысқа жіберу жүзеге асырылмайды.

371. Жұмыстардың басшысы әсіресе ылғалданған топырақтың құлауына қарсы шараларды, атап айтқанда, еңіс ылдилығын азайту, жерасты және жерүсті суларын бұру, бекітпелерді күшейту шараларын қабылдай отырып, еңістер мен бекітпелердің жай-күйін үнемі бақылап отырады. Шөгінді және жеңіл шайылатын топыраққа салынған газ құбыры учаскесінде жұмыс жасау кезінде жерүсті суларының газ құбыры траншеясына ағып кетпеуін болдырмау шараларын қарастыру қажет. Механизмдермен жер жұмыстарын жүргізу кезінде қолмен істейтін жерлердің шеттеріне белгі қойылады. Диаметрі 800 мм дейінгі құбырда жұмыс жасау кезінде шұңғы кем дегенде екі шығумен – шұңғының екі жағынан бір-бірден жабдықталады. Диаметрі 800 мм асатын құбырда жұмыс жасау кезінде шұңғы кем дегенде екі жағынан екі-екіден төрт шығумен жабдықталады. Шығулар саты түрінде жасалады немесе жиылмалы басқышпен

жабдықталады. Жұмысшылар қабырғалары бекітілмеген орда (шұңғыда) жұмыс жасап жатқан кезде ор жанында жұмыстар жүргізілмейді, ал ауыр механизмдер топырақ құлауы мүмкін дене шегінен тыс орналастырылады. Жұмысқа қажетті аспаптар мен материалдар ордың (шұңғы) сыртқы шетінен 0,5 м жақын емес қойылады. Жер жұмыстары жұмыс аймағының ауасы тексерілгеннен кейін басталады. Қысым астындағы қолданыстағы газ құбыры трассасында жер қазатын механизм көмегімен шурф немесе ор қазуға тек жоспарда және тереңдігі бойынша жұмыс істеу орнында газ құбырының нақты орналасуы белгілі болса, сондай-ақ кесетін механизм ернеуін құбырға жан-жағынан 0,5 метрден жақын келтірмеу шартымен рұқсат етіледі. Жер қазатын механизмнің тірегіш бөліктері бұл ретте тікелей құбырдың үстінен жүргізілмейді. Әрі қарай құралдар құбыр қабырғасын зақымдап кетпеу үшін, балғаны, сүйменді немесе басқа соққы құралдарын қолданбай, қолмен жүргізіледі. Газ құбырының нақты орналасуы туралы деректер жоқ болса, шурфтау, зондпен тексеру немесе басқа қауіпсіз тәсілмен оның орналасқан жерін анықтап алғаннан кейін ғана механизмнің көмегімен қазуға рұқсат етіледі. МГҚ мен кәбілдерді пайдалану және жөндеумен байланысты емес жер жұмыстарын сырт ұйымдар газ құбырынан және кәбілден кем дегенде 2 метр қашықтықта МГҚ пайдалану қызметі өкілінің қатысуымен жүргізеді. Қолданыстағы коммуникациялар трассаларына жақын жерде жер жұмыстарын жүргізу кезінде осы трассаларға топырақ үйіп қоюға жол берілмейді.

372. Орлар су бұрғыш орлар орнату арқылы тау жағынан топырақ үйіндісін орналастыра отырып, су басудан және жер үстіндегі сулардың шайып кетуінен қорғалады. Егер шурфты (шұңғыны) қазу кезінде газ құбырынан газ шығуы немесе газдану белгілері байқалса, онда жер қазу жұмыстары дереу тоқтатылады да, адамдар шурфтан (шұңғыдан) шығарылады. Жер қазу жұмыстары газ шығуы және газдану тоқтатылғаннан кейін, қауіпті газ жұмыстарын жүргізу барысында талап етілетін қосымша сақтандыру шаралары орындалған жағдайда жалғастырылады. Газ шығуын тоқтату бойынша жұмыстарды атқарғанда газ құбырын қазып табатын жұмысшылардың сақтандырғыш белбеулері және құбырішек газтұтқыштары болуы керек. Құбырішек ұштары газдалған жерден тыс аймақтың жел жағында болғаны дұрыс. Сақтандырғыш белбеулерінің жіптерін жұмыс істеп жатқан жұмысшыларды бақылайтын және қажет болғанда оларға көмек көрсететін, ордың сыртында тұрған жұмысшылар (дублер) ұстап тұрады. Ашық ор, компрессорлық станция, ГТС, газ өлшеуіш станциясы аумағындағы, көлік пен жаяу жүргіншілер жүретін жерлердегі газ сақтайтын жер асты қоймалары берік қоршалады және қауіпсіздік белгілері мен жазбалар қойылады. Түнгі уақыттарда жарық дабыл шамдары, ал қажет болса – пост қойылады.

373. Жүкті тиеу-түсіру жұмыстары қол еңбегімен және механикаландырылған әдіспен жауапты қызметкердің басшылығымен жүзеге асырылады. Жүкті тиеу-түсіру жұмыстарының механикаландырылған әдісі салмағы 50 килограмнан (бұдан әрі – кг)

артық жүктер үшін, сонымен қатар жүктерді 3 метрден артық биіктікке көтеру жұмыстары үшін міндетті болып табылады. Жұмыс басшысы жүкті тиеу-түсіру жұмыстарын бастамас бұрын шарттардың сәйкестігін, жүккөтергіш жабдықтың техникалық жағдайын және жүккөтергіш крандарды қауіпсіз қолданылуы және жабдықтау қағидаларына сәйкес орындаушылардың дайындығын тексереді. Жүктерді инвентарлы арқанмен немесе бекітілген техникалық шарттарға сәйкес дайындалған арнайы жүкті байлайтын жабдықтармен арқандайды. Арқандау әдістері арқандалған жүктің құлауын немесе сырғуын болдырмау керек. Жүкті тиеу, тасымалдау және түсіру кездерінде көліктің және жүктің нық тұруын қамтамасыз ету қажет. Жүкті тиеу-түсіру жұмыстары кезінде орнықсыз тұрған жүктерді арқандау, сонымен қатар көтерілген жүктегі арқандау құралдарын ығыстыру жүзеге асырылмайды.

374. Пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын такелаждық құралдар (кендір арқандар, сымтемірлер, арқандар, шынжырлар) және жүккөтергіш механизмдер (тальдар, жүкшығырлар, крандар) тексеріледі және жүк көтеру мөлшерінің шегі, сынақ өткізілген күн мен кезекті сынақтың өтетін күні, техникалық куәландыруы белгіленген таңбалармен немесе биркалармен, тақтайшалармен жабдықталады. Жүкті көтеру немесе қозғау кезінде жұмыс орны қол еңбегін қолданған жағдайда 5 люкстен (бұдан әрі – лк) кем емес және машина мен құрылғыларды пайдаланған жағдайда 10 лк-дан кем емес мөлшерде жарықтандырылады. Құбырларды тиеу және түсіру кезінде олардың өз бетімен қатардан немесе көліктен сырғып кетуін болдырмайтын шаралар қолданылады. Болат құбырларды биіктігі 3 метрден аспайтын алдын ала тегістелген қатарларға төсеу қажет. Құбырлардың астыңғы қатарына бөренелер мен тақтайлардан жасалған төсемелер қойылады. Құбырлардың сырғып кетпеуі үшін төменгі қатарды темір (инвентарлық) тығыздап бекіткен жөн. Кейбір жағдайларда кебістердің орнына төсемелерге берік бекітілген ағаш ұштық тіреулерді қолдануға болады. Құбырлардың екінші және одан кейінгі қатарларын төсемелерсіз бір-бірінің үстіне қойып жинайды.

375. Жиек үсті мен ор үстіндегі дәнекерлеу және оқшаулау жұмыстары кезінде құбыр төсегіш крандардың көмегімен жауапты адамның белгі беруі бойынша құбырды орға түсіреді. Қысым астындағы түтікшелер мен баллондарды, шыны ыдыстағы материалдарды, жанғыш және жарылғыш жүктерді тиеу, тасымалдау және түсіру кезінде олардың серпілуі мен соққыға ұшыруын, үйкелуін, оларға ұшқын шашырауын және жанар-жағар маймен, сондай-ақ тұтанғыш заттармен үйкелуін болдырмау шаралары қолданылады.

3-параграф. Оқшаулау жұмыстары

376. МГҚ объектілерінде оқшаулау жұмыстары осы Қағидалар негізінде әзірленген ГТҰ нұсқаулықтарына сәйкес орындалады. Құбырларды ұзақ уақытқа төсеу, сонымен қатар оларды тазалау, бетін тегістеп жабу және оларға битум шайырын (мастика) жағу жұмыстары мастер немесе бригадирдің басшылығымен орындалады. Тазалау және

оқшаулау машиналары құбыр бойымен еш кедергісіз қозғалуы үшін жолдың жұмыс учаскесі даярланады. Механикаландырылған тазалау және оқшаулау жұмыстары барысында тазалау және оқшаулау машиналары өте алатын, бірақ жатқан жерінен (құбырдың төменгі деңгейінен бастап есептегенде) 0,8 м аспайтын биіктікте құбырларды жол бойымен қозғалатын құбыртөсегіш крандармен демеп тұрады. Адамдарға ор мен (траншея) құбырлардың ортасында, кран және құбыртөсегіштердің, тазарту және оқшаулау машиналарының қарсысында тұруға жол берілмейді. Жұмысшыларға оқшаулау жұмыстары жүргізіліп жатқан ордың ішінде тұруға жол берілмейді.

377. Құммен тазарту жұмыстары кезінде мынадай талаптарды ұстану міндетті болып табылады:

- 1) жұмыс орындары қоршалады және қауіпсіздік белгілері қойылады;
- 2) тазалау жұмыстарын орындайтын жұмысшы мен құммен тазалайтын аппаратта тұратын жұмысшының арасына дабыл орнатылады;
- 3) жұмыс аяқталған соң жинағышқа ауа жіберу тоқтатылады және ондағы қысым атмосфералық деңгейге дейін азайтылады;
- 4) жұмысшылар тиісті жеке қорғаныс жабдықтарымен қамтамасыз етіледі.

378. Төсеме бояу жұмыстары кезінде жанғыш сұйықтықтармен жұмыс істеу барысында сақталатын өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау қажет. Осы жұмыстардың барысында ашық жалынмен және басқа да жану көздерін пайдаланбау, сонымен қатар төсеме бояуды (праймер) ашық жалыннан 50 м жақын қашықтықта әзірлеуге жол берілмейді.

379. Төсеме бояу жұмыстары жүргізілетін бөлме өрт қаупі және жарылу қаупі бар жер болып табылады, сондықтан ол жерде жұмыстың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ауаның кіруін және желдетілуін реттейтін желдеткіш болуы тиіс, жұмыс кеңістігінің ауа құрамында көмірсутек және зиянды заттардың (бензиннің, битумның, фенолформальдегидті қара майдың) мөлшері шоғырлану шегінен аспауы және тұтанудың 20% төменгі шоғырлану шегінен аспауы тиіс. Төсеме бояуды битумды қыздыратын орыннан қауіпсіз қашықтықтағы жерде дайындайды. Осыған сай битум 100°C аспайтын температурада қыздырылуы тиіс. Битум бензинге құйылады, керісінше емес. Этильды бензинді және бензолды төсеме бояу дайындайтын ерткіш ретінде пайдалануға жол берілмейді. Төсеме бояуды (праймерді) дайындау, тасымалдау және құбырларға жағу кезінде шылым шегуге тыйым салынады. Бензин мен битумды араластыру кезінде қоспаны ағаш піскекпен араластыра отырып, температурасы 100°C аспайтын мөлшерде қыздырылған битумды бензинге баяу ағыспен құяды. Бөшкеге толтырылған төсеме бояуды жеке бөлмеде немесе шатырдың астында жанар-жағар майлы заттарға арналған өртке қарсы қауіпсіздік қағидаларын ұстана отырып сақтайды. Сақтау және тасымалдау кезінде бөшекелер герметикалық түрде жабылады. Төсеме

бояумен жұмыс істегенде оларды тиеу және түсіру кезінде бөшкелер мен бидондарды лақтыруға, сонымен қатар темір заттармен ұрғылау арқылы тығындарды бұрап шығару және қақпақтарын ашуға жол берілмейді. Төсеме бояу немесе бензин төгілген жерді құммен немесе топырақпен жабады. Төсеме бояу тұтанып кеткен жағдайда судан басқа барлық өрт сөндіру жабдықтарын қолданылады. Төсеме бояуды дайындайтын, сақтайтын және қолданатын жерлерде, сонымен қатар оны тасымалдау кезінде шылым шегуге жол берілмейді. Оқшаулау машинасының бағына төсеме бояу механикаландырылған әдіспен құйылады.

380. Битум шайырын (мастика) дайындайтын қазанды газбен толтырылған газ құбырынан 30 м алшақ қашықтыққа орналастыру қажет. Қазан қасындағы жұмыс орны қазанның жоғарғы жағы жұмысшының кеуде тұсына сай келетіндей болып жабдықталады. Битум қазандығын өз көлемінің $3/4$ бөлігінен аспайтындай етіп толтырады. Қазан орналасатын аймақ шөптен тазартылады. Мастиканы дайындайтын жерде өртке қарсы жабдықтардың жиынтығы болуы тиіс. Қазанды отқа қойған кезде мастиканың тұтануына қарсы шаралар қолданылады. Ол тұтанып кеткен жағдайда жеке қауіпсіздікті сақтай отырып, отты киізбен немесе құммен өшіреді. Жанып жатқан шайырды сумен немесе су ерітінділерімен өшіруге жол берілмейді. Шұңғыда, орда және сол сияқты жерлерде құбырға төсеме бояу жұмыстарын кемінде екі жұмысшы орындауы тиіс. Ыстық мастика орға көлемінің $3/4$ бөлігінен аспайтындай етіп толтырылған және тығыз бекітілетін қақпағы мен ілмегі бар арнайы металл бөшкемен жеткізіледі. Бөшкені орға түсіргенде шарбағы 1 м кем емес арнайы алып шығатын мінбеден карабині бар берік арқан қолданылады. Бөшкені жұмысшыларды шығарған соң ордың түбіне орналастырады. Шұңғыда төсеме бояуды (битум шайырын) қолмен жағатын жұмыстарды атқару кезінде шұңғыға марштық баспалдақ немесе шарбақтары және көлденең тақтайшасы бар жазық басқыш орнатылады. Ыстық оқшаулау материалдарымен жұмыс істейтін жұмысшылар тиісті жеке қорғаныс құралдарын:

1) брезент күртешелер мен шалбар (шалбар кең әрі балағы сыртқа шығып тұруы тиіс), ал қыс мезгілінде мақтадан жасалған костюмдерді;

2) былғары қысқа қонышты етік немесе етік (шалбардың астынан кию үшін);

3) ыстық битум шайырын дайындау, тасымалдау және құю кезінде, құбырларды гидроизолмен немесе басқа оқшаулағыш материалдармен орау кезінде астары бар және ағытпалы жеңі бар брезент қолғаптарын;

4) көзге ыстық битумның кездейсоқ тиюінен қорғайтын жай әйнектері бар көзәйнектерін;

5) көзге арналған әйнектері бар дулыға (басты, мойынды және бетті қорғау үшін) қолданады.

Битуммен жұмыс кезінде жұмысшыларға бет, мойын, қол терілеріне қорғаныс пасталарын немесе ланолин жағуға кеңес беріледі.

381. Оқшаулағыш материалдардың басқа да түрлерін (полимерлі жабысқақ лента, полиэтилен және эпоксидті жабын) қолдана отырып, өндіруші зауыттың оқшаулау технологиясы талаптарын сақтаған жөн. Шыны талшықты оқшаулау материалдарымен жұмыс кезінде тыныс алу органдарын қорғайтын арнайы жеке қорғаныс (бетперде, респиратор) жабдықтарын қосымша пайдалану қажет. Қазанда газ құбырларын дәнекерлеу мен оқшаулау жұмыстарын қатар жүргізуге жол берілмейді.

382. Жөндеу жұмыстарының мерзімділігі мен ауқымын кәсіпорын жабдықтардың жай-күйіне және жабдықтарды өндіруші кәсіпорынның пайдалану және жөндеу құжаттамасының талаптарын ескере отырып белгілейді. Негізгі агрегаттарға тікелей байланысты қосалқы механизмдерді жөндеу негізгі агрегаттарды жөндеу жұмыстарымен бір уақытта жүргізіледі:

1) жабдықты ашып қарағаннан кейін нақтыланатын кемшіліктер тізімдемесі мен сметалар құрылады;

2) техникалық күйін талдау жасауға қажетті мәліметтерді алу үшін жабдыққа сынақ жүргізіледі;

3) жөндеу жұмыстарының графигі және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру жобасы құрылады;

4) қажетті жөндеу құжаттамасы дайындалады, жөндеу мерзімінде орындау жоспарланған жабдықтарды жаңғырту және қалпына келтіру бойынша жұмыстар құжаттамасы құралады және бекітіледі;

5) қажетті материалдар, қосалқы бөлшек, тораптар және тиісті құжаттамалар дайындалады;

6) көтергіш-көлік механизмдері, аспаптар және құрал-саймандар дұрыс күйге келтіріледі және қажеттілігіне қарай сынақтан өткізіледі;

7) жөндеу жүргізетін қызметкерлер құрамы жасақталады және нұсқаулық беріледі.

383. Жөндеу жоспарлары мен графиктерін кәсіпорын құрады және жөндеу жүргізетін ұйыммен келісім жасайды. Компрессорлық цех жоспарлы тәртіппен жылына 1 рет (жаз маусымында) 48 сағат көлемінде профилактикалық жөндеу жұмыстарын атқару үшін және станциялық қорғанысты тексеру және ілмекті арматураның жұмысын тоқтату үшін тоқтатылады. Қосымша уақыт қажет болса, оны кәсіпорын белгілейді және ГТҰ келісім жасайды. Компрессорлық цехтың жұмысын жоспар бойынша тоқтатар алдында жетекшілері мен орындаушылары көрсетілген жұмыс жоспарын құру және бекіту; жоспарланған жұмыстарды қажетті материалдармен жабдықтау қажет. Газ тасымалдау сенімділігін арттыру және компрессорлық станциялардың жабдықтарына апаттық жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарының уақытын азайту материалдар мен запас бөлшектердің толықтырылып отыратын қоры арқылы қамтамасыз етіледі. Бір типтес жабдықтардың запас тораптары мен бөлшектері ГТҰ орталықтандырылған қоймаларына орналастырылады. Компрессорлы станциялардағы барлық қолда бар запас бөлшектер мен жабдықтарды есепке алу ұйымдастырылады; олардың жай-күйі

мерзімді түрде тексеріледі. Стационарлық және жылжымалы жүккөтергіш көлік құралдары, такалаждық жабдықтар, жөндеу жұмыстарын механикаландыратын құралдар мен аспаптарды жабдықтау және дұрыс күйде ұстау қарастырылады. Белгіленген ресурсқа жуықтаған негізгі жабдықтың жұмыс көлемі атқарылған уақытта ресурсты толықтыру, жабдықтар мен жүйелерді қайта жабдықтау туралы шешім қабылдау және ресімдеу үшін қажетті бастапқы деректерді алу мақсатында уақтылы жұмыстар кешені жүргізіледі.

384. Жөндеу мақсатында тоқтатылған жергілікті басқару қалқандары мен орталық қалқан агрегаттарының панелдері электр қуатынан ажыратылады. Басқару органдарында "Қоспа - адамдар жұмыс істеп жатыр" деген белгі қойылады. Операциялар оперативтік журналға тіркеледі. Газ айдау агрегаттарын технологиялық байланыстыратын ілгекті және реттеуші арматура, жанармай және газ берілетін жөндеуге қойылған газ айдау агрегаты жөндеу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін төмендегідей күйге келтіріледі: арматураны басқарудың электропневматикалық тораптарын қарқынды газбен толтыру ажыратылған, электр құбыр арматурасының электрмен қоректендірілуі ажыратылған; құбыр жетектеріндегі ажыратпалар импульстық газдың жалпы стационарлық коллекторынан жетектің пневмоцилиндрлеріне дейін техникалық құралдармен қамтамасыз етілген; арматураның қолмен басқаруы блокталған, "Ашпа!", "Жаппа!" деген плакаттар мен қауіпсіздік белгілері орнатылған.

385. Жөндеуге қойылған газайдау агрегатында компрессорлық бөлікті ашуға байланысты мынадай операциялар жасалады:

1) сорғыш және айдағыш газ құбырынан, айдағыш корпусынан газконденсатты дренаждау;

2) сорғыш және айдағыш газөткелдерінен люк-лазаны жасыру;

3) люк-лазалар арқылы газ айдағыштың немесе оған қосылған газ құбырының ішкі аумағын инертті газбен желдету немесе үрлеу;

4) газ айдау агрегаты тарапынан резеңке шарлар орналастыру, оны ауамен немесе 4000-5000 Па (су бағанының 400-500 мм) дейінгі қысыммен үрлеу.

386. Қолданыстағы цехта газ айдау агрегатын монтаждау және жөндеу мекеменің басшысы бекіткен нұсқау бойынша жүзеге асырылады. Екінші кезектегі газ айдау агрегатын монтаждау кезінде, бірінші кезектегі агрегаттар пайдаланылатын машина залының немесе айдағыштар галереясының бөлігі өртке төзімділігі 0,75 сағ. болатын газ өтпейтін қабырғамен бөлінеді. Газ айдағыштың машина залын және галереясын жөндеу жұмыстарын компрессорлық цехтың басшысының немесе оны алмастыратын тұлғаның рұқсатымен және ауысым инженер-диспетчерінің келісімімен жүргізу қажет. Жөндеуге қатысатын қызметкер жұмысты қауіпсіз жүргізу ережесі мен тәртіптері туралы нұсқаулықпен танысуы тиіс. Айдағышты ашу жұмыстары компрессорлық станция басшысының немесе оны ауыстыратын тұлғаның наряд-рұқсатымен

орындалады. Айдағышты ашар алдында ауа кіретін желдететін желдеткіштің дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізу қажет.

387. Ажыратқыштарды ашу кезінде айырғыштар галереясында технологиялық газдан босатылған болса да, қандай да бір жөндеу жұмыстарын жүргізуге жол берілмейді. Гимаратта айырғышты ашу кезінде ашуды жүргізген адам мен жұмыс істеп тұрған газ айдау агрегаттарында қызмет ететін қызметкер болады. Айырғышты ашу және жөндеу кезінде жұмыс орнындағы ауаға 30 минутта бір рет тексеру жүргізіледі, ол журналға тіркеледі. Жөнделген газ айдау агрегатын агрегатта және сорғыш, айдағыш құбырларда бөгде заттар болмауын қарағаннан кейін жабылады.

Тексеруден кейін осы Қағидалардың 21-қосымшасына сәйкес нысан бойынша акт жасалады. Газ айдағыштың сору бөлігіндегі бекітпелерді және қорғаныс торларының жиілігін қарауды осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес нысан бойынша қауіпті газ жұмыстарына наряд-рұқсат ресімделген кемінде үш адамнан тұратын бригада құбыршектік немесе оқшаулағыш газтұтқыштарда пайдалана отырып жүргізеді. Компрессорлық станцияның газ құбырындағы жаңа дәнекерлеу жігі жөндеу жүргізілгеннен кейін физикалық әдістердің бірімен барлық периметр бойынша бақыланады.

4-параграф. Газ тарату станциясын жөндеу

388. Құралдарды жөндеу жөніндегі жұмыстардың мерзімділігі мен мазмұны осы Қағидалар бойынша белгіленеді.

389. Құралдар мен ГТС жүйесі үшін осы Қағидаларда мынадай қызмет түрлері мен жөндеу жұмыстары белгіленеді:

- 1) мерзімді техникалық қызмет көрсету;
- 2) ағымдағы жөндеу;
- 3) күрделі жөндеу.

390. Мерзімді техникалық қызметтің және жүргізілетін жөндеудің көлемі мен графиктері бөлімшенің техникалық басшысы бекіткен жыл сайынғы жоспарлармен анықталады. Мерзімді техникалық қызмет – құралдың жұмыс істеу жағдайын пайдалану құжатында бекітілген уақыт аралықтары арқылы қолдау бойынша операциялар кешені.

391. Ағымдағы жөндеу – жоспарланған кезекті жөндеу жұмыстарына дейін құралдың қалыпты пайдаланылуы қамтамасыз етілетін жөндеу түрі. Ағымдағы жөндеуге жататындар: тиекті крандардың тығыздамаларын және бөлшектерін жуу, тазалау, майлау; сақтандырғыш қақпақшасының қысымын берілген қысымға сәйкестендіру, корпусын бояу; газ құбырларының, қондырғылардың, арматура мен жүйелердің үстіңгі қабаттарын бояу, шаңтұтқыш ілгекті арматуралардағы сұйықтықтың ағуын болдырмау; іргетастарды, қоршауларды ішінара жөндеу және сырлау.

392. Ағымдағы жөндеу кезінде кемшіліктерді жекелеген құрамдас бөлшектерді ауыстыру немесе қалпына келтіру арқылы жояды.

Ағымдағы жөндеу кезінде қалған құрамдас бөлшектердің техникалық жағдайы тексеріліп, табылған кемшіліктері жойылады және реттеу жұмыстары атқарылады. Жабдық пен жүйелердің ағымдағы жөндеу жүргізу қажеттілігін МГҚ желілік өндірістік басқармасының басшылығы жоспарланған алдын ала жөндеу жасау графиктері негізінде, жоспарлы тексерістің нәтижелеріне және ГТС пайдалану процесінде ескертпелерге сүйене отырып анықтайды.

Сақтандырғыш клапандары мерзім сайын іске қосылу қысымына тексеріледі.

Нәтижелері тексеріс актісіне және осы Қағидаларға 27-қосымшаға сәйкес нысан бойынша пневматикалық сақтандырғыш клапанын баптау актісімен ресімделеді.

Редукциялау желілерінде және жабдықтағы ілгекті крандарды жөндеу кезінде тұтынушыларға газ беру МГҚ желілік өндірістік басқармасы әзірлеген нұсқаулығына сәйкес айналма желі арқылы жүргізіледі.

Авариялық жағдайда тұтынушыларға газ беру желісінде берілген қысымды қалыпта ұстау станцияның айналма желісі бойынша жүзеге асырылады.

Айналма желісі бойынша жұмыс істеген кезде ГТС шығысында қысымды тоқтаусыз тіркеу жұмыстары жүргізіледі, бұл ретте ГТС-та жұмыс атқаратын персонал болады.

Ескерту. 392-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

393. ГТС тоқтату қажеттілігіне байланысты жөндеу жұмыстары газ ең аз қолданылатын мезгілде жүргізіледі. Жөндеу жұмыстары кезінде құралдың қызмет атқару ұзақтығына, техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің жоғарылауына бағытталған іс-шаралар орындалады. Жөндеу кезінде технологиялық схемаларда белгіленген тәртіппен келісілген және бекітілген, әзірленген жоба бойынша өзгертулер болады. ГТС әр қызмет бөлімінде алдағы күз-қыс мезгілдеріне ГТС апатсыз жұмыс істеуін қамтамасыз ету бойынша шаралар жоспары әзірленеді:

- 1) тығыздамалар мен ернемектік қосылыстарды жөндеу және қарау;
- 2) ілгекті крандарда жаздық жағармайды қыстық жағармайға ауыстыру;
- 3) редуктордағы жанармайды ауыстыру;
- 4) біріктіруші жіктердің және олардағы ілгекті арматураның герметикалылығын тексеру;
- 5) газ қыздырғыш, жылытқыш және желдеткіш жүйелерін тексеру және баптау.

394. ГТС негізгі құралдары жөндеуден кейін қысым астында жұмыс істеуге өндіруші зауыт көрсеткен, бірақ 48 сағаттан аспайтын мерзім ішінде тексеріледі. Егер осы уақыт ішінде құрал жұмысында ешқандай кемшіліктер болмаса пайдалануға беріледі. Негізгі құралды жөндеу бойынша барлық жұмыстарды ГТС инженері атқарылатын техникалық құжат қоса берілетін акт бойынша қабылдайды. Қосалқы

құралдарды жөндеу кезіндегі жүргізілетін жұмыстар туралы толық жазба құрал құжатына немесе арнайы жөндеу журналына жазылады.

395. ГТС коммуникациясы мен технологиялық құралдарының техникалық ахуалы мен сенімділігін бағалау үшін вибрация жағдайында, қысым мен температураның өзгерістері жағдайында, коррозия мен эрозия әсер етуі жағдайында жұмыс істейтін құбыр мен құрал металдарының жағдайына мерзім сайын техникалық диагностикалау жүргізіледі. Тексеру мерзімділігі жергілікті пайдалану жағдайларын ескере отырып, бірақ 5 жылда 1 реттен кем емес мерзімге белгіленеді. Ағымдағы жөндеу жұмыстары қолданыстағы жабдықтағы газды бүлдірмей жүргізіледі.

5-параграф. Газ тарату станциясын жөндеуге дайындық

396. ГТС -тегі құралдар мен жүйені жөндеу жұмыстары осы Қағидаларда көзделген мерзімде және ауқымда жүргізіледі.

397. Жабдықтарды алдын ала жоспарлы жөндеу графигін ГТС инженері әзірлейді, ГТС қызметтік бөлімінің бастығымен келісім жасайды және МГҚ желілік өндірістік басқармасының бастығы бекітеді. Құралдарды немесе жүйелерді жөндеуге қойғанға дейін мынадай даярлық шаралары қолданылады:

- 1) ақаулар тізімдемесіне сай дайындалған керекті материалдар, аспаптар, жабдықтар және запас бөлшектер;
- 2) жөндеу жұмыстары кезіндегі құжаттар дайындалып, бекітіледі;
- 3) аспаптар, құрал-сайман, такелаж жабдығы және тетіктер көтергіш-көлік жабдықталып, дұрыс күйге келтірілген;
- 4) жөндеу жүргізуге арналған орындар дайындалды;
- 5) жөндеу бригадасы жинақталған және нұсқау берілген;
- 6) тұтынушыға газды үзіліссіз жеткізу шаралары қарастырылған;
- 7) жеке қорғаныс құралдары мен өрт сөндіру құралдары дайындалды.

398. Ақаулар тізімдемесін жөндеуге жұмсалатын материалдар мен қосалқы бөлшектер нормасы көрсетілген жобаланатын жұмыстар тізімін қамтиды. ГТС құралдары мен жүйелерін жөндеуге арналған ауыстырмалы бөлшектер мен материалдарды газ тарату ұйымы ГТС жабдықтарды жөндеу жұмыстарының жоспарлары негізінде құрылатын МГҚ желілік өндірістік басқармасының тапсырыстарына сәйкес жеткізеді.

399. ГТС-тегі жөндеу жұмыстары осы Қағидалардың 3-бөлімінің 3-параграфын және 10-бөлімінің 2-параграфын басшылыққа алып әзірленген, от жұмыстарын және қауіпті газ жұмыстарын жүргізу нұсқаулығына сәйкес жүргізіледі. ГТС-те жүргізілетін жөндеу жұмыстарының барлық түрлері 27-қосымшада көрсетілген. ГТС құралдары мен жүйелерін жөндеу бойынша жүргізілетін барлық жұмыстар ГТС-те регламенттік жұмыстарды жүргізудің технологиялық әзірлемесі бойынша және жөндеуге жауапты тұлғаны көрсету арқылы жүзеге асырылады.

6-параграф. Газ тарату станциясын жөндеуге шығару тәртібі

400. Станцияны жоспарлы жөндеуге шығармай бұрын ГТС қызметінің жұмысшылары оперативтік кезекші қызметкерлермен бірлесіп осы Қағидаларда көзделген барлық жұмыстар мен өлшеулерді белгілейді.

401. Станцияны жоспарлы жөндеуге шығаруды ГТС қызметі немесе жөндеу-техникалық тобы МГҚ желілік-өндірістік басқармасының басшылығы бекіткен күнтізбелік кесте бойынша және тұтынушылардың келісімімен жүргізеді. ГТС тоқтатқаннан кейін жөндеуге жауапты тұлға алғашқы ақаулар тізімі мен жөнделетін жабдықты ашқанда табылған ақаулардың негізінде нақтыланған жөндеу тізімін құрады.

402. ГТС жөндеуге немесе апаттық жағдайда тоқтатқанда тұтынушыға газ жеткізу желісіндегі белгіленген қысым айналма желінің көмегімен сақталады. Жабдықты күрделі жөндеуден өткізу үшін ГТС жылына кем дегенде 1 рет тоқтатылады. ГТС тоқтату уақыты мен ұзақтығы тұтынушылармен олардың резервтік отынға уақтылы ауысуы үшін алдын ала келісіледі.

403. Жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін ГТС тоқтату Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 3-қарашадағы № 96-бұйрығымен бекітілген, Тауарлық және сұйылтылған мұнай газын бөлшектеп сату мен пайдалану Қағидаларына ГТҰ (оператор) жедел-диспетчерлік басқармасымен және барлық газ тұтынушылармен белгіленген тәртіппен келісіледі.

10-тарау. Магистральдық газ құбырында от жұмыстарын жүргізу

Ескерту. 10-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

404. От жұмыстары дегеніміз ашық отты пайдалануға байланысты, ұшқын тудырушы және газдың, жанғыш сұйықтықтардың, материалдар мен құрылыстардың (электр дәнекерлеу, газбен дәнекерлеу, бензо-керосинмен кесу, дәнекерлеу жұмыстары, ұшқын тудыру арқылы металды механикалық өңдеу) жануын тудыруы мүмкін температураға дейін қыздырумен байланысты технологиялық операциялар.

405. Қауіпті аймақ және қауіпті аймақта жұмыс жүргізу "Магистральдық құбырлар" 3.05-101 ЕЖ, "Магистральдық құбырлар" 3.05-01 ҚН-да баяндалған талаптармен реттеледі.

Ескерту. 405-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

406. Жарылыс - талқандау салдарына әкеп соқтыруы мүмкін сығылған газдың құрылуымен сүйемелденетін пәрменді толқынның тууына және кенеттен қысымның

серпінді көтерілуіне әкелетін зат жағдайының физикалық, химиялық және физикалық-химиялық өзгеруіне байланысты қуат бөлінудің тез ағымдағы бақыланбайтын үрдіс. Жарылыс қаупі бар аймақ дегеніміз жарылыс қаупі бар қоспалар болуы немесе шоғырлануы мүмкін жай немесе жайдағы, не болмаса сыртқы орнатудағы шексіз кеңістік.

1-параграф. Азотты қолданумен орындалатын от жұмыстары бойынша ережелер

407. От жұмыстарының қауіпсіздігін жоғарылату мақсатында құбырлар және технологиялық жабдықтар учаскелерінен метанды, ауаны немесе газ ауа қоспасын ығыстыру үшін газ тәрізді азот қолданылады. Азотты беру кезінде жарылысқа қауіпті компоненттердің – метан мен оттегінің концентрациясы – азот қосылған газ қоспасында азаяды және олардың концентрациясы (пайыздық мәніндегі мөлшері) рұқсат етілетін мәнге жеткеннен кейін азот беру тоқтатылады. Азот беруді аяқтағаннан кейін метан мен оттегінің мөлшері жоғарылап кетуі мүмкін болған жағдайда олардың құрамын мерзімді түрде бақылау және қажет болғанда азот беруді жаңарту қажет.

408. От жұмыстары жүргізілетін жерде азот беру екі тәсілмен – компрессорлық станцияның, газды жер астында сақтау қоймаларының, ГТС және басқа газ объектілерінің жабдықтарына кіретін, жобада көзделген, арнайы стационарлық құбыр жүйесін қолдану арқылы немесе жылжымалы азот қондырғыларын қолдану арқылы жүзеге асырылады. Құбырға және технологиялық жабдыққа тікелей азот беру болат құбырлар немесе иілгіш тармақ бойынша жүзеге асырылады. Азотты объектіге беру кезіндегі азоттың артық қысымы 0,005 бастап 0,2 МПа дейінгі ($0,05 \text{ кгс/см}^2 - 2,0 \text{ кгс/см}^2$) шекте реттелуі тиіс. Азот қондырғысынан берілетін азоттың температурасы $+50^\circ\text{C}$ төмен белгіленбеуі тиіс. Құбырдың немесе технологиялық жабдықтың қуысынан табиғи газды ығыстыру қоспадағы 1%-дан көп емес метан концентрациясына дейін жүргізіледі. Азот қондырғысы компрессорлық станциялардың жаңадан енгізілетін және қайта құрастырылатын жабдықтарының құрамына кіреді. Қолданыстағы компрессорлық станцияларды жаңарту кезінде құбырлар мен жабдықтарды азотпен толтырудың технологиялық жүйелері орындалады. Олар жүйеленген жалғау тораптарымен жабдыкталады. Жылжымалы азот қондырғыларын қолдануға рұқсат етіледі. Әр компрессорлық станция үшін азотты беруді көздейтін нақты жұмыстарды орындау бойынша нұсқаулықтар әзірленеді. Алдын ала тиісті нұсқаулық әзірлемей, компрессорлық станцияның технологиялық жабдықтарына азот беруге байланысты жұмыстарды жүргізуге рұқсат берілмейді. Компрессорлық станцияда от жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздікті жоғарылату үшін жұмыстарды орындау учаскелерінде және көршілес жер учаскелерінде газ ығыстыру орындалады. Компрессорлық станцияның технологиялық құралдары мен жабдықтарына азот беруге байланысты жұмыстарды орындау үшін азот беру барысында компрессорлық станцияның бекіту

және реттеу арматурасын басқару бойынша жауапты, азот қондырғысының жұмысына және метан мен оттегінің концентрациясына өлшеу жүргізуге жауапты тұлғалардан тұратын бригада тағайындалады.

409. Азот беру бойынша жұмыстарды бастар алдында бригада басшысы компрессорлық станция басшысына жабдықтың азот беруге даярлығы туралы баяндайды және азот беруге жазбаша түрде рұқсат алады. Компрессорлық станцияның технологиялық құбырларына және жабдықтарына азот беру газ қоспасында метанның 1%-дан көп емес және оттегінің 2%-дан көп емес болуын қамтамасыз ету үшін жүргізіледі. Жұмыс барысында метан мен оттегінің мөлшерін бақылау технологиялық жабдықтардың ішкі қуыстарының жұмыстарды жүргізу бойынша тиісті нұсқаулықта көрсетілген жерлерінен сынамалар алу жолымен жүргізіледі. Өлшемдердің мерзімділігі – азот берілетін барлық процесс ішінде әр 15 минут сайын. Өлшеу нәтижелері құжатпен ресімделеді. Метан мен оттегінің тұрақты, рұқсат етілетін қосындысына қол жеткізгеннен кейін азотты беруді тоқтатады және дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарын орындайды. Газөткізгішінің желілік бөлігінде от жұмыстарын орындау кезінде азотты қолдану. Азотты қолданумен әртүрлі от жұмыстарын орындау үшін, азот беруге арналған жабдықтың нақты түрін қолдануды ескеретін нұсқаулықтар әзірленеді. Көршілес учаскелерде екі рет қысымды түсіру кезінде азотты қолдануға рұқсат етіледі. Азотты қолданумен қатар газөткізгішін табиғи газбен толтыру алдында газ-ауа қоспасын ығыстыруға рұқсат беріледі.

2-параграф. От жұмыстарын ұйымдастыру кезіндегі негізгі талаптар.

Ескерту. 10-тараудың 2-параграфының атауы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 14.06.2023 № 229 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

410. ГТҰ-да, филиалдарда және бөлімшелерде өндіріс ерекшеліктерін, жергілікті жағдайларды есепке ала отырып, от жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыс нұсқаулықтары әзірленеді. Жұмыс нұсқаулықтары мемлекеттік бақылау аймақтық органдарымен және ГТҰ кәсіподақ ұйымдарымен келісіледі және ГТҰ, филиалдардың және бөлімшелердің басшылары (бас инженері) бекітеді. Жұмыс нұсқаулықтарында мыналар көрсетілуі тиіс:

- 1) газ тасымалдау ұйымдарында, филиалдарында немесе бөлімшелерінде вахталық әдіспен жұмыс жасау кезіндегі ұйымның ерекшеліктерін есепке ала отырып, от жұмыстарын жүргізу шарттарының ерекшелігі;
- 2) қосымша қауіпті және зиянды өндіріс факторлары;
- 3) климаттық және табиғи шарттардың ерекшеліктері;
- 4) жергілікті шарттарды және қосымша қауіпсіздік шараларын есепке ала отырып, от жұмыстарын орындау технологиясы;

5) аса күрделі жағдайларда (шалшықта, құламалы бөктерлердегі сөрелер), сондай-ақ газ құбырларының, компрессорлық станциялардың, ГТС ның, газ өлшеу станцияларының, жерасты газ қоймаларының күрделі технологиялық тораптарында жұмыс жүргізу ерекшеліктері;

6) жеке баспаларда және күкіртті сутектен тұратын газ құбырларында орналасқан агрегаттарда жұмыс жасау ерекшеліктері;

7) қатты газ қысымымен ою технологиясын қолдану арқылы жұмыс жүргізу ерекшеліктері.

411. От жұмыстары жоспарлы және апаттық болып бөлінеді.

412. Жоспарлы от жұмыстары типі бойынша қарапайым, күрделі және кешенді болып бөлінеді:

1) қарапайым от жұмыстары – тікелей газ құбырларын, газ жабдықтарын, құбырларды және жанар-жағар материалдарын тасымалдайтын технологиялық жабдықтарды (бұдан әрі – жанар-жағар материалдары) қозғамайтын жұмыстар – осы Қағидалардың 12-қосымшасына сәйкес нысан бойынша наряд-рұқсат бойынша орындалады;

2) күрделі от жұмыстары – газ құбырларында, газ жабдықтарында, құбырларда және жанар-жағар материалдарының жабдықтарында жұмыс істеу – осы Қағидалардың 25-қосымшасына сәйкес нысан бойынша наряд-рұқсат және от жұмыстарын ұйымдастыру мен жүргізу жоспары бойынша орындалады;

3) кешенді от жұмыстары – бұл бірнеше технологиялық байланысты объектілерде немесе бір объектідегі бірнеше орындарда бір уақытта жүргізілетін, не болмаса бірнеше филиалдардың, бөлімшелердің және/немесе басқа ұйымдардың келісілген әрекеттерін қажет ететін жұмыстар.

413. Апаттық от жұмыстары жұмыс басшысы қол қоятын наряд-рұқсат және "Апаттарды жою жоспары" бойынша орындалады.

414. Пайдаланушы ұйымда от жұмыстарын жүргізуге жауапты лауазымды тұлғалар көрсетілген типі мен түрлері бойынша от жұмыстарының тізімі әзірленуі тиіс. От жұмыстарын ұйымдастыру және өткізу жоспарларын құру, келісу және бекіту тәртібін газ тасымалдаушы ұйым, филиал анықтайды. От жұмыстарының тізімін әр үш жыл сайын, сондай-ақ объектілерді қайта құруға, технологияларды өзгертуге немесе жабдықтарды өзгертуге байланысты қайта қарастырып отыру қажет. Тізімге енген жұмыстарды атқару қажеттілігі туындаған кезде оларды жұмыс басталғанға дейін немесе олардың аяқталуынан кейінгі үш күн ішінде (егер жұмыстар апаттық жағдайды жою тәртібінде жүргізілсе) осы тізімге енгізу керек. Наряд-рұқсатты рәсімдеу, жұмыс басшысының жауапкершілігі, жұмыстарды даярлайтын және өткізетін тұлғалар, сондай-ақ жұмысты орындаушылар осы Қағидалардың 12-қосымшасында мазмұндалған.

415. От жұмыстарына қатысатын тұлғалар алдын ала оқытылады және олардың осы Қағидалар, от жұмыстарын жүргізу бойынша жұмыс нұсқаулықтары жөніндегі білімдері тексерілуі тиіс, жұмыс орнындағы нұсқаулықты тіркеу журналына және наряд-рұқсатқа жазу арқылы мақсатты нұсқаулықтан өтуі, өзімен бірге еңбек қорғау бойынша куәлік алып жүруі тиіс. От жұмыстарын тікелей орындаушылар 18 жасқа толған, арнайы дайындықтан өткен, орнатылған тәртіп бойынша өзіндік жұмысқа рұқсат алу білімі тексерілген, қажетті біліктілікке ие, біліктілік куәлігі бар, тиісті жеке қорғаныс құралдарын, тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарын, ұжымдық қорғаныс құралдарын қолдану, сондай-ақ дәрігерге дейінгі көмек көрсету дағдыларына ие және медициналық қарсы көрсетілімдері жоқ адамдар болып табылады.

416. Тәлімгерлердің, оқушылардың және практиканттардың от жұмыстарына қатысуына жол берілмейді.

417. От жұмыстарының жекелеген кезеңдерін орындауға бригадалар, өзге филиалдар мен басқа ұйымдардың жеке жұмысшылары, олардың қызмет көрсетуші персоналдармен бірге техникалық құралдар тартылуы мүмкін. Траптық ұйымдар осы Қағидалар жөніндегі білімдерін тексеру хаттамасын ұсынады немесе олардың қызметкерлерінің осы Қағидалар жөніндегі білімдері тексеріледі. Мұндай жағдайда бригадалар құру туралы бірлескен (филиалдарда және тартылатын ұйымдарда) бұйрық шығарылады, онда:

- 1) от жұмыстарына қатысатын тұлғалардың аты-жөні және біліктілігі;
- 2) уақытша пайдалануға берілетін техникалық құралдардың тізімі;
- 3) от жұмыстары кешенінің басшысы болып тағайындалатын филиал өкілі;
- 4) от жұмыстарын жүргізуге және техникалар мен механизмдердің жарамды жағдайына жауаптылар;
- 5) бекеттер бойынша жауаптылар көрсетіледі.

418. Тартылатын персонал бірлескен бұйрықта бейнеленгендей, от жұмыстарын жүргізу кезеңінде филиалдың оперативтік басшылығына бағынышты болады. От жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу жоспарын объектілерінде немесе қызмет ету аймақтарында от жұмыстары атқарылатын тиісті филиал қызметтері, бөлімшелері құрады және оларды жүргізудің ұйымдастырушылық-технологиялық бірізділігі анықталуы тиіс. От жұмыстарын ұйымдастыру және өткізу жоспары мыналарды қамтиды:

- 1) объект атауы, жұмыс жүргізу орны, атқарылатын жұмыстың мақсаты, мерзімі, жұмыстың атқарылу уақыты;
- 2) қолданылатын құбырлар, бөлшектер, тиеу арматуралары, электродтар, сондай-ақ нормативтік құжаттарға сілтеме жасалған барлық арнайы жұмыс түрлерін өндірудің қысқаша техникалық және конструктивті талаптары;
- 3) жұмыстарды материалдық қамтамасыз ету нұсқаулықтары;

4) жабдықтардың, механизмдердің, байланыс құралдарының, күзет бекеттерінің, демалу және тамақтану орындарының орналасуы, сондай-ақ жұмысты жүргізуге жауапты лауазымды тұлғаның тегі көрсетілген жұмыстарға қатысушы персоналдың тізімдік құрамы;

5) құбырлар учаскелерінің, технологиялық жабдықтардың, электрхимиялық қорғаныс құралдарының және басқа жабдықтардың жүзеге асырылатын ауыстырулардың (жандыру, сөндіру) тәртібі мен жүйелілігі;

6) от жұмыстары жүзеге асырылатын газ құбыры (объект) учаскесінің технологиялық және ахуалдық сызбасы;

7) от жұмыстарын орындау және жөндеуден өткен газ құбыры учаскесін (объектісін) сынау кезіндегі операциялардың техникалық бірізділігі;

8) от жұмыстарын орындау кезіндегі қауіпсіздік талаптары енгізіледі.

419. От жұмыстарын ұйымдастыру және өткізу жоспарын құру, келісу және бекіту тәртібін ГТҰ, филиал немесе бөлімше басшысы белгілейді. Бекітілген от жұмыстарын ұйымдастыру және өткізу жоспары диспетчерлік қызметте сақталатын арнайы журналға тіркеледі. Түрлі филиалдардың, бөлімшелердің бірнеше атқарушы ұжымдары орындайтын кешенді от жұмыстарын жүргізу кезінде пайдаланушы ұйым кешенді жүргізуге бұйрық шығарады. Объектілерінде кешен жүргізіліп жатқан филиал, бөлімше бекеттердің, мамандардың, техниканың орналасуы анықталатын бұйрық шығарады, әр оттық жұмысты өткізуге наряд-рұқсат және от жұмыстары кешенін жүргізу жоспары рәсімделеді. Мындай жағдайларда кешенді от жұмыстарын жүргізуге бұйрық қажет:

1) технологиялық байланысқан бірнеше объектілерде бір уақытта жұмыс жүргізілгенде;

2) бірнеше филиалдардың, бөлімшелердің, бригадалардың келісілген әрекеттері қажет болғанда;

3) бір газ объектісінде орналасқан бірнеше орындарда бір мезгілде жұмыс жүргізгенде;

4) аса күрделі жағдайларда жұмыс жүргізгенде.

420. Кешенді от жұмыстарын жүргізу туралы бұйрықпен жұмыс кешенінің басшысы, жеке отты жүргізуге жауапты адам және жұмыстарға қатысушы филиалдар, ұйымдар тағайындалады. Көрсетілген от жұмыстары кешенін жүргізу туралы бұйрықты кешен көлеміне сүйене отырып, ГТҰ, филиал немесе бөлімше шығарады. Күрделілігіне байланысты ГТҰ өндірістік бөлім бастықтары, филиалдардың, бөлімшелердің басшылары (басшы орынбасарлары) жұмыс кешенінің басшысы болып тағайындала алады. Егер от жұмыстарын даярлау және тікелей өткізу орындаушылардың бір құрамымен атқарылатын болса, олардың дайындығы мен өткізілуіне бір жауапты адам тағайындалуы мүмкін. Қолданыстағы объектілерді тоқтатуға немесе газдың өршуіне байланысты от жұмыстарын жүргізу белгіленген тәртіппен ГТҰның өндірістік-диспетчерлік қызметімен (бұдан әрі – ӨДҚ) келісілген

болуы керек. От жұмыстарын жүргізуге жауапты адам олардың жүргізілуін жеке өзі басқарады, наряд-рұқсатқа, жұмыстардың жүргізілуін ұйымдастыру жоспарына, сондай-ақ жұмыс нұсқаулықтарының, осы Қағидалардың талаптарына сәйкес жұмыс жүргізудің қауіпсіздігіне, тәртібіне, сапасына және шапшаңдығына жауапты болады. Жоғары тұрған және қадағалаушы ұйымдардың от жұмыстарын орындауға байланысты өкімдері персоналға тек қана оларды жүргізуге жауапты адам арқылы ғана жеткізілуі тиіс. От жұмыстарын бастамас бұрын оларды жүргізуге жауапты адам:

1) жұмысқа қатысушыларға жұмысты орындау тәртібі, тәсілі, ерекшелігі мен орындалуы, сондай-ақ нақты қауіпсіздік шаралары туралы (мақсатты нұсқаулық) наряд-рұқсатқа және жұмыс орнындағы нұсқаулықты тіркеу журналына қол қоюын рәсімдеу арқылы нұсқаулық жүргізуге;

2) материалдардың, құралдардың, қорғаныс құралдарының, өртке қарсы және құтқару құралдарының болуын, жарамдылығын, жиынтықтылығын және дұрыс қолданылуын тексеруге;

3) бекеттерді, жұмыс бригадаларын, машиналарды, механизмдер мен байланыс құралдарын орындар бойынша орналастыруды қамтамасыз етуге;

4) барлық машиналар мен механизмдердің жұмысқа жарамдылығына көз жеткізуге;

5) тиеу арматурасының жұмысқа жарамдылығына көз жеткізуге;

6) бекеттермен және диспетчерлік қызметпен байланыстың болуын тексеруге;

7) жұмыс аймағындағы әуе кеңістігін бақылауды қамтамасыз етуге;

8) отты жұмыстарды жүргізу орнында болуға міндетті.

421. От жұмыстарын жүргізу кезінде көлік және өртке қарсы құралдар, арнайы жабдықтар, механизмдер, радиобайланыс құралдары жел жоқ жаққа орналастырылуы тиіс. Олар жедел орнын ауыстыру мен бір мезетте және жеке маневрлеу мүмкіндігін есепке ала отырып орналастырылуы тиіс. От жұмыстарын атқаруға тікелей қатыспайтын жұмысшылар, көлік құралдары, жабдықтар, материалдар және оларда пайдаланылмайтын өзге де құндылықтар, сондай-ақ дем алу, жылыну, тамақтану орындары, медпункт, командалық бекет (қозғалмалы вагондар, шатырлар, және т.с.с.) осы Қағидалардың 28-қосымшасына сәйкес қауіпсіз аймақта орналастырылады.

Жұмысты бастамас бұрын ауысым бастығы (диспетчер) мүдделі ұйымдарды, цехтарды, қызметтерді және лауазымды тұлғаларды от жұмыстарының орны, сипаты және басталу уақыты туралы ескертеді. От жұмыстарын атқару үшін қолданылатын материалдардың, жабдықтардың және бұйымдардың олардың сапасы мен қолдану шарттарына сәйкестігін растайтын құжаттары (паспорты, сәйкестік сертификаты) болуы керек.

Атқарылған жұмыстар туралы мәліметтер он бес күндік мерзімнен кешіктірілмей орындаушылық техникалық құжаттамаға (технологиялық схемаларға) және объект паспортына енгізіледі.

3-параграф. Даярлық жұмыстары

422. Газ объектісін от жұмыстарына әзірлеуді наряд-рұқсатқа және жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу жоспарына сәйкес филиалдың, бөлімшелердің пайдаланушы персоналы жүзеге асырады. Диагностика жасау туралы есепті қоса отырып, сонымен бірге құбырлардың ішкі жағының ақау табуын, қауіпті аймақ шеңберіндегі газ кемуін анықтау мақсатындағы жергілікті жағдайларды қоса алғанда, технологиялық жабдықтардың және газ құбырының техникалық жағдайы мен сенімділігін сипаттайтын құжаттар жұмыс басталғанға дейін зерттелуі тиіс. Құбыр, дәнекерлеу жіктерінің бойында газдың кемуі анықталған кезде жарамсыз газ құбырларының (объектілер) қауіпті аймақ шектері жоспарланған от жұмыстары басталғанға дейін газ кемін жою үшін тоқтатылады. От жұмыстары жұмыс аймағы оларды қауіпсіз және қолайлы орындау үшін әзірленуі қажет:

- 1) от жұмыстары жүргізілетін жерге еркін кіріп шығатын орын жасалады;
- 2) кедергі келтіретін, жарылыс қаупі бар, өрт қаупі бар құралдар мен зиянды заттар жойылады;
- 3) жасанды жарықтандыруды қоса алғанда, тиісті жарықтандырумен қамтамасыз етіледі.

423. От жұмыстарының жұмыс аймағы оларды орындау орнының ерекшелігін, ауа райын, желдің бағыты мен жылдамдығын есепке ала отырып, тиісті сақтандыратын қауіпсіздік белгілерімен, плакаттармен белгіленуі (қоршалуы) керек және оған бөгде адамдардың, көлік құралдарының кіруіне жол бермеу бойынша шаралар қолданылуы тиіс. От жұмыстарын жүргізетін орын жарылу қаупі бар және зиянды заттардың келіп түсуі мүмкін көздерден нақты ажыратылады (оқшауланады), ал от жұмыстары жүргізілетін газ құбырларының учаскелері 100-500 паскальға (10-50 мм су бағанасы) тең қауіпсіз жұмыс жүргізуді қамтамасыз ететін қысымға дейін газ тасымалы жасалатын ортадан ажыратылған болуы керек. От жұмыстарын жүргізу орнын қиып тастауы мүмкін ілгекті арматуралардың қате немесе өздігінен орын ауыстыру мүмкіндігін болдырмайтын шаралар қолданылады:

- 1) от жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу жоспарында қарастырылған орындарға тиісті нұсқау берілген және байланыс құралдарымен қамтамасыз етілген қызметкерлер құрамының кезекшілігін қою;
- 2) бекіту арматурасын басқарудың желілік телемеханика жүйесін істен ажырату (от жұмыстары кезеңіндегі кез келген жағдайда);
- 3) пневмогидрожетекші шүмекте – импульсті газды өршіту, пневмогидрожетекшілерден құбырышектерді шешу (импульсті түтіктер) және оларды жинап тастау, ал штуцерді сөндіріп, оларды автоматты басқарудан қолмен басқаруға ауыстыру үшін қолданылатын шүмектердің мұрындықтарын (қадаларын) алып тастау;

4) бекіту арматурасынан қол жетегімен штурвалды ағыту немесе оларға механикалық тосқауыл қойылады;

5) тиісті қауіпсіздік белгілерін және "ашпа", "жаппа" деген жазуы бар плакаттар (кажет жерлерге) ілінеді;

6) бекіту арматурасында су сіңіргіш жабдықтар болған кезде шүмек корпусы мен оның тиек жабдығының арасындағы газ бекітілуі керек.

424. Фланцтарды ажырату немесе орауыштардың қию орындарында 25 мм кем емес етіп қиылған электр қосқыштар орнатылған болуы керек, ал электрхимиялық қорғаныс құралдары от жұмыстарын бастар алдында осы от жұмыстары жүргізілетін уақытқа ажыратылады. От жұмыстары аяқталған кезде дәнекерленген орындар тегістеледі. От жұмыстары жүргізілетін орындарда от жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу жоспарында және наряд-рұқсатта алдын ала қарастырылған өрт сөндіру құралдары болуы тиіс.

4-параграф. Газ жабдықтарын даярлау

425. От жұмыстары атқарылатын газ жабдықтары (қысыммен жұмыс істейтін түтікшелер, арматура және бекіткіш құбырлар) қысым көзімен байланыстыратын барлық құбырлардан ажыратылады және газ бен тез тұтанғыш сұйықтытан (бұдан әрі - ТТС) босатылады. Арасында білте жібі бар қатар орнатылған бірізді ілгекті екі краны бар газ жабдығын ажыратуға жол беріледі. Газ конденсатының қалдығы (ТТС) жабдықтан босатылғаннан кейін өз ағысымен ағызылады, сорғымен сорылып, табиғи немесе инертті газбен үрлеп тазартатын ыдысқа сығылады.

426. ТТС сығылған ауамен сығуды, сондай-ақ сұйықтықты топыраққа (еденге) және кәрізге төгуді жүзеге асырмау.

427. Ыдыстар мен құбырлар босатылғаннан кейін жақсылап бумен тазартылады. Ыдыстар мен құбырлардың қуыстарында пирофорлы шөгінділер болған жағдайда үрлеп тазарту алдында сумен жуу керек. Ыдыстар тазартылып жуылу үшін ашық тұрған жоғарғы люкта суға толтырылады. Қолданылған су өнеркәсіптік кәрізге төгіледі, ал пирофорлар өрт қауіптілігі жоқ жерде мол сумен жойылады. Ыдыстар жуылған соң табиғи түрде ауамен тазартылады (ашық тұрған жоғарғы және төменгі люктарда) немесе бақылау арқылы үш есе ауа алмасуын қамтамасыз ететін, бірақ бір сағаттан кем емес уақыт ішінде кептіріледі. Пайдалану барысында немесе от жұмыстарына даярлау үдерісінде қыздырылған ыдыстар адамдарға жұмыс істеуге берілгенге дейін 30°С аспайтын температураға дейін салқындатылады. Ыдысты от жұмыстарына даярлағаннан кейін оның ішіндегі ауаға зиянды және жарылу қаупі бар заттардың құрамына талдау жүргізу керек.

5-параграф. Газ құбырларының желілік бөлігін даярлау

428. От жұмыстарына даярлану алдында от жұмыстары жүргізілетін газ құбырларының учаскелеріне және қауіпті аймақ шегімен шектес (параллель салынған, қауіпті аймаққа жақын және оны қиып өтетін) құбырларға қажетті қауіпсіздік шараларын анықтау үшін зерттеу жүргізіледі.

429. От жұмыстарының қауіпті аймағында орналасқан газ құбырларында қысымның көтерілуіне жол берілмеуі тиіс. Газ кемуі байқалмаған немесе пайдалану барысында құбыр беріктігінің төмендеуі туралы куәландыратын өзге факторлар анықталмаған учаскеде механизмдердің көмегімен газ құбырын ашуға және ондағы қысымды төмендетпестен, қолмен оқшаулаудан ажыратуға жол беріледі.

430. Созылыңқы учаскелерді ашқан кезде газ құбырының асылып тұруын және онда қосымша кернеу туындауына жол бермейтін шараларды қолданған дұрыс.

431. Газ құбырының желілік аумағында от жұмыстарын бастар алдында төмендегі шаралар орындалады:

- 1) оны көршілес учаскелер мен жетектерден сызықтық крандармен ажырату;
- 2) 100-500 Па (10-50 мм су тағаны) қысымға дейінгі газдан босату.

432. Ажырататын арматура герметикалық жабынды қамтамасыз етеді. Крандарды тығыздағыш майдың (паста) көмегімен тығыз бекіту керек. Егер газ құбырындағы ажыратушы бекіту арматурасын жапқаннан кейін герметикасы жеткіліксіз болса, жөнделетін учаскемен бірге ақаулы (герметикалық емес) арматурадан кейінгі көршілес учаскені де ажыратып, қысымнан босату керек. Газ құбырының учаскесін білтемен газ ығыстыру арқылы босату қажет. Осындай жұмыстарды орындаушы (соның ішінде шудан қорғайтын) тиісті жеке қорғаныс құралдарымен және байланыс құралдарымен қамтамасыз етілуі тиіс. Газ ығыстырумен тікелей айналыспайтын қызметкер, сонымен қатар техникалық құралдар білтеден кемінде 200 м қашықтыққа жел жағынан орналасуы тиіс. Сызықтық крандар мен от жұмыстары жүргізілетін орын арасындағы жоғарғы белгі айырмасы бар газ құбыры учаскесіндегі от жұмыстарын жүргізу барысында жұмыс орнындағы артық қысым өсуін есепке алу қажет, егер ол білтелі краннан жоғары орналасса өседі, ал керісінше жағдайда төмендейді. Газоконденсатының болмауын тексеру ісін, қауіпсіздік шараларын сақтай отырып құбырдың жоғарғы бөлігінен тесілген саңылау арқылы енгізілген қуыс бұрғының көмегімен жүргізу қажет. Газ құбырында ТТС, газ конденсаты табылған жағдайда, оларды жылжымалы ыдысқа ағызып шығарып, осыған арнайы бөлінген орынға апару керек. Газ құбырындағы ТТС-ті жояр алдында өрт сөндіру құралдарын, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын даярлап алу керек.

6-параграф. От жұмыстары

433. От жұмыстарын даярлық жұмыстары толық орындалғаннан кейін бастауға жол беріледі. От жұмыстарын орындаушылар оларды орындауға от жұмыстарының басталуы және жүргізілу тәртібі туралы бұйрық беретін от жұмыстарының жүргізілуіне

жауапты тұлғаның нұсқауы бойынша кіріседі. От жұмыстарына қатысушылардың саны барынша аз болуы қажет. От жұмыстарына қатысушылардың барлығы тиісті арнайы киіммен және басқа да қажетті жеке қорғаныс құралдарымен қамтамасыз етілген. Газтұтқыштардың, құтқару белдігінің, арқандардың, жылу шағылдыратын костюмдердің және өртке қарсы құралдардың жұмысқа әзірлігіне және дайын тұруына ерекше назар аударылады. Жұмыс аймағына от жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлғаның рұқсатымен персоналдың және арнайы техниканың кіруіне жол беріледі. От жұмыстары жұмыс аймағының ауасындағы газдың құрамы ең төменгі тұтану шегінің концентрациясының 20%-дан көп емес болғанда орындалады. Газ концентрациясы ең төменгі тұтану шегінің концентрациясының 20%-дан астам жоғарылаған жағдайда от жұмыстарын дереу тоқтату, ал адамдарды қауіпті аймақтан шығару қажет. От жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлға жұмыстарды жүргізу барысында жұмыс аймағының газдануын тасымалданатын газталдағышпен мерзім сайын, бірақ минуттан жиі емес аралықта бақылап отырады. От жұмыстарын жүргізер алдында шұңғыда, құбыр ішінде, ыдыста, басқа тораптарда конденсаттың, жанғыш материалдардың болмауына көз жеткізу қажет және егер олардың бар екендігі анықталса, жою бойынша шараларды қолдану тиіс.

434. Жауын, қар жауғанда, күшті жел соққан кезде дәнекерлеу жұмыстары арнайы баспа астында жүргізілуі тиіс. Найзағай кезінде газды өршітпеу және желілік крандардың және үрлеп тазарту білтелерінің жанында тұрмау. Осы Қағидалардың талаптары орындалмаған жағдайда және наряд рұқсатта, ұйымның және жұмыс жүргізу жоспарында көзделген жұмыс жүргізудің қауіпсіздік шаралары орындалмаған жағдайда, сонымен қатар жұмыс аймағында немесе қауіпті аймақта жарылу қаупі туындаған жағдайда от жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлға оларды дереу тоқтатады.

435. Сонымен бірге от жұмыстары мына жағдайларда дереу тоқтатылады:

- 1) қауіпті аймақта орналасқан объектіде апат жағдайының туындауы;
- 2) от жұмыстарын орындайтын ұйымдық, техникалық, технологиялық жағдайлар және табиғат жағдайлары шұғыл (теріс) өзгерген кезде.

436. Жарылу қаупі бар жағдай туындаған жағдайда, ДВС механизмдері, арнайы жабдықтар және көлік құралдары сөндіріледі, сондай-ақ дәнекерлеу аппараттарының және жұмыс аймағында орналасқан басқа да тоқ қабылдағыштардың электр қоректендіруін сөндіріледі. Жұмысшылар қауіпті аймақтан шығарылады және апат жағдайының туындау себебін анықтау және жою бойынша шаралар қолданылады. От жұмыстарын қауіпсіз жұмыс жағдайы толық орнына келтірілгеннен кейін от жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлғаның нұсқауы бойынша қайта бастауға болады. От жұмыстарының бұзылуы, өзгеруі, тоқтатылуы және қайта басталуы және қабылданған шаралар туралы хабарламаны диспетчерлік қызметке, оперативтік диспетчерлік және орталық оперативтік диспетчерлік басқармаға хабарлау қажет.

Бекіту арматурасымен бөлінбеген екі немесе одан көп учаскеде от жұмыстары бірізді жүйемен жүргізіледі, яғни әрбір келесі жұмыс алдыңғысы толық аяқталғаннан кейін жүргізіледі. Құбыр учаскелерінде олардың ұзындығына қарамастан екі және одан көп от жұмыстарын бір уақытта жүргізуге қауіпсіздік шаралары сақталған кезде және ерекше жағдайларда рұқсат етіледі:

1) піскекті жіберу арқылы учаскені конденсаттан алдын ала тазарту;

2) учаске ұштарындағы орауыштарды кезекпен кесу арқылы газ құбыры учаскесінің жұмысын тоқтату;

3) жұмыстан шығарылған учаскені табиғи газдан нөлдік концентрацияға дейін құбыр ішін қысымды желдеткішпен жарылыстан қауіпсіз жағдайда үрлеп тазарту арқылы босату, пирофорлық қосылыстар жоқ болған жағдайда газ ауа қоспасын жарылыстан қауіпсіз соратын жабдықты немесе табиғи желдетуді қолдана отырып шығару.

437. Газ құбырының тұмшалануы бұзылмай орындалатын, тесіп өтпейті ақауларды дәнекерлеу, катодтық өткізгіштерді дәнекерлеу бойынша от жұмыстарын газ құбырының бірнеше учаскелерінде бір уақытта жүргізуге рұқсат етіледі. От жұмыстары кезінде бекіту арматурасын жабуды және ашуды ұйымның және жұмыстарды жүргізу жоспарына сай және от жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлғаның өкімі бойынша жүргізу қажет. Арматураның орнын ауыстыру қажет болатын күтпеген жағдайларда арматура көзделген жұмыстарды ұйымдастыру жоспарына сай, ГТҰ, филиалдың, бөлімшенің ПДС келісімі бойынша өзгертіледі. Осы операциялар алдында от жұмыстары тоқтатылады, ал қатысушылар қауіпті аймақтан шығарылады. Дәнекерлеушілер және олардың көмекшілері тиісті қорғаныс құралдарын қолдана отырып, сонымен қатар арнайы киім және арнайы аяқ киім киіп жұмыс істейді, сонымен бірге қорғаныс қалқанын немесе бетпердесін қолданады. Төбедегі дәнекерлеу жұмыстары кезінде дәнекерлеуші қосымша асбест және брезент жеңқап киеді.

438. Түсті металдар мен құрамында мырыш, мыс немесе қорғаныс бар қорытпаларды дәнекерлеу кезінде дәнекерлеуші тиісті газтұтқышты қолдануы тиіс. Дәнекерлеу жіктерін қоқыстан тазарту кезінде жұмыскерлер сақтандырғыш көзілдірігін киеді. Құбырдың қисық сызықты учаскесін тілетін газ тілуші тілуді аяқтайтын уақытта қисық сызықтың арғы жағында тұрады. Жарылу қаупі бар бөлмеде электр дәнекерлеу жұмыстарын атқарған кезде кері тоқ жеткізуші сым дәрежесінде жерге қосылған сымды, металл конструкциясын, жабдық корпусын және құбырларды қолданбау. Ормандарда немесе төсеме тақталарда дәнекерлеу жұмыстарын жүргізгенде бұл құрылғылар құлап түскен балқыған металл өрт туғызбауы немесе адамдарды күйдірмеуі үшін темір немесе асбест қабатпен жабылады. Электр тұтқышқа ток жіберу үшін ақау түсуден қорғалған иілгіш оқшауланған сым қолданылады. Бұзылған оқшаулауы бар сымдарды қолдануға жол берілмейді. Дәнекерлеу аппараты және көмекші құралдар от жұмысы орнынан 20 м қашық жерге орналастырылады. Жұмыс

аяқталғаннан кейін немесе үзілісте электр дәнекерлеу аппараты сөндіріледі. Дәнекерлеу тізбегін қоректендіру көзі сөндіріліп тұрғанда және электр дәнекерлеу жабдығы істен ажыратылғанда түзетіледі. Дәнекерлеу аппаратының жекелеген бөліктерінің (трансформаторлар, мойынтіректер, щеткалар, екінші тізбек контакттері) температурасы 75°C аспайды. Температура рұқсат етілетін шектен артқанда агрегат істен ажыратылады. Жұмыс істеп жатқанда дәнекерлеу аппаратының корпусында кернеу бұзылуы анықталған жағдайда дәнекерлеу тоқтатылады және аппарат ажыратылады. Ацетиленді газгенератор жұмыс орнына немесе басқа да от көздеріне 10 м қашықтықта жел жағынан орналастырылады. Оттегі құйылған баллондарды (кемінде екеу) жел жағынан от жұмыстары орнынан 10 м қашықтықта кемінде 5 м аралықта орналастыру қажет. Қысымы $0,05\text{ МПа}$ ($0,5\text{ кг/см}^2$) төмен баллоннан оттегін өндіруге жол берілмейді. Өздігінен тұтанып кету және жарылу мүмкіндігіне байланысты оттегінің (оттегісі бар герметикалық емес баллон) майлау майларымен және басқа да көмірсутекті тез тұтанатын сұйықтықтармен түйісуіне тыйым салынады. Сығылған, сұйытылған газдары бар баллондар тасымалдау және сақтау кезінде күн сәулесінен немесе өзге жылу көзінен қызып кетуден қорғалады. Сығылған және сұйытылған газдары бар баллондарды вентиль тежегіштеріндегі бітеуіш қақпақсыз және сақтандырғыш қақпақсыз тасымалдауға және сақтауға жол берілмейді. Баллондарды тасымалдау және сақтау кезінде құлап кетуден, оқыс серпу немесе соққы алудан қорғау керек. Екі баллонды арнайы арбамен дәнекерлеу бекетіне әкелуді қоспағанда, оттегісі және ацетилені бар немесе басқа да жанғыш газдары, жанар-жағар май материалдары және майлары бар баллондарды бір үй-жайда (кузовта) тасымалдауға және сақтауға жол берілмейді. Металл кесу үшін ГТС (керосин, бензин және басқалары) пайдалану кезінде төмендегі талаптарды орындау қажет:

1) жанармай толтырылған бөшке оттегі баллонынан және жұмыс орнынан, сонымен бірге кез келген от көзінен 5 м-ге қашық жел жағынан орнатылады;

2) бөшкеге ауқымының $3/4$ көлемінде жанармай толтырылады, бөшкедегі қысым $0,3\text{ МПа}$ (3 кгс/см^2) аспауы тиіс;

3) кескіштің ұшқыны өшпей тұрып жанармай толы бөшкеден ауа шығаруға болмайды;

4) газ кесушінің киіміне жанғыш сұйықтықтың тиюіне жол бермеу қажет.

439. Ацетиленге арналған құбырішекті оттегі өткізгіші ретінде және керісінше оттегі өткізгішін ацетилен беру үшін пайдалануға жол берілмейді. Жұмыс барысында құбырішектің бұратылып және бүктеліп қалмауын, сонымен қатар ток өткізгіштермен, қыздырылған заттармен түйіспеуін және майлы заттармен ластанбауын қадағалау қажет. Құбырішектерге металл және шлақ қалдықтарының шашырандысы түспеуі тиіс. Өткелдер мен жолдар арқылы салынған кезде құбырішектер механикалық әсерлерден қорғалуы тиіс. Құбырлардың (конструкциялардың) дәнекерлеу жіктерін жарықтандыру

үшін қолданылатын иондық сәулелену көздерімен жұмыс істегенде Радиоактивтік заттармен және басқа да иондық сәулелену көздерімен жұмыс істеудің негізгі санитарлық қағидалары, Ұйымдар мен кәсіпорындарда радиоизотоптық ақау табу кезінде қауіпсіз жұмыс жүргізу бойынша нұсқаулық, Радиоизотоптық ақау табу бойынша санитарлық қағидалар орындалуы тиіс. Дәнекерлеу жіктерінің ақау табуы бойынша жұмыстармен айналысатын адамдар оқытылады және дәнекерлеу жұмыстарына жасалатын тиісті бақылау түрін жүргізу құқығына куәлігі болады. Магнитографиялық бақылау кезінде жаңғырту аспаптарын және қоректендіру көздерін пайдалану бойынша зауыт нұсқаулықтарына сай жерге қосу қажет. Дәнекерлеу жіктерінің гамма және рентгендік ақау табу кезінде қауіпсіз қашықтықтан жұмыс істеуге мүмкіндік беретін құралдар қолданылады. Иондық сәулелену көздерімен жұмыс істегенде дозиметрлік аспаптардың тұрақты бақылауы жүргізілуі тиіс. Гамма және рентгендік ақау табу аспаптарымен жұмыс істелетін орынға бөгде адамдардың кіруіне жол берілмейді. Қауіпті аймаққа тиісті қауіпсіздік белгілері, жазбалары және (немесе) қоршаулары қойылуы тиіс. Жұмыс аяқталған соң тасымалданатын қондырғыларды (аспаптар) қызметкер арнайы жабдықталған қоймаға тапсырады. Жұмыс күні ішінде орын алған барлық ақаулар туралы қызметкер әкімшілікке хабарлайды. Электр дефектоскоп жұмыс басталғанға дейін сенімді түрде жерге қосылады. Ақау табу барысында диэлектрлік қолғаптар мен галоштарсыз жұмыс істеуге жол берілмейді. Ақау табу барысында қуыс бұрғыға қол тигізуге немесе аспапты алдын ала қоректендіру көзінен ажыратпай жөндеуге жол берілмейді. Егер заттардың үстіңгі беттері ылғалды болса, оқшаулау сапасын тексеруге жол берілмейді.

7-параграф. Өнеркәсіп алаңындағы және газ объектілерінің (компрессорлық станциялар, газ тарату станциялары, газ өлшеу станциялары, жерасты газ қоймасы) ішіндегі от жұмыстары

440. Газ объектілерінің жабдықтарында от жұмыстары оны жұмыстан шығарғаннан кейін жүргізіледі. Газ объектілерінде оны тоқтатусыз от жұмыстарын өткізу қажет жағдайда, мыналар:

1) газдың, газ конденсатының (ТТС) жабдықтардан, құбыр арматурасынан, құбырлардан шығып кетуін және жабдықтардағы білте және сақтандырғыш қақпақтар арқылы технологиялық газ, конденсат атылуы мүмкіндіктерін қоса алғанда, от жұмыстарын орындау үдерісінде жарылу қаупі бар аймақтың жағдайына тұрақты бақылау орнатылады;

2) жабдықтарды, құбыр арматураларын үрлеп тазартуға (газды, газ конденсатын, ТТС), сондай-ақ жүргізілетін от жұмыстарының қауіптілігін арттыратын басқа да жұмыстарға жол берілмейді;

441. Газ жабдығы немесе арматура орналастырылған үй-жай ішіндегі от жұмыстары осы үй-жайға кіретін, арматура көмегімен өндірілетін, мекемеден тыс жерге орналастырылған барлық газ коммуникациялары толық сөндірілгеннен кейін, бөлме

ішіндегі барлық жабдықтарда және құбырларда қысым атмосфералық деңгейге дейін түсірілгеннен кейін және мына талаптарды орындай отырып, жүргізіледі:

1) бөлмедегі ауаны әр 15 минут сайын от жұмыстары басталғанға дейін және олар жүргізілетін барлық уақыт ішінде барынша желдетілуін қамтамасыз ету;

2) бөлмедегі ауаны тасымалды газталдағышпен әр 30 минут сайын бөлменің газталдағыштары (сигнализаторы) болуына қарамастан бақылау.

Үй-жайлар ішіндегі газ құбырларындағы технологиялық саңылауларды тесуге жол берілмейді.

442. ГТС кеміту мекемесіндегі от жұмыстарын орындау кезінде тұтынушыларға газ беру ГТС тыс жерде орналасқан айналма (байпастық) желі арқылы, айналма (байпастық) желіде ГТҰдың тұрақты кезекшілік етуі барысында жүзеге асырылады. Егер от жұмыстары газ жабдығы немесе газ құбыры жоқ үй-жай ішінде, яғни жарылысқа қауіпсіз, бірақ жарылыс қаупі бар объекті аумағында орналасқан жерде жүргізілсе, от жұмыстары басталғанға дейін бөлмедегі ауаның жанғыш газ құрамы тексеріледі және оны желдету бойынша шаралар қолданылады. Компрессорлық станциялардың, ГТС ның, газ өлшеу станцияларының, жерасты газ қоймаларының аумақтарындағы арматуралардың ашық орналастырылған жекелеген технологиялық қондырғылары мен тораптарында от жұмыстарын жүргізуге олардың қолданылуы ұзартылуына қарай, бірақ төмендегі талаптарды сақтай отырып рұқсат етіледі:

1) жөнделетін қондырғыдағы, технологиялық желі немесе тораптағы барлық аппараттар мен құбырларды өшіру және газ бен конденсаттан босату;

2) жарылыс қаупі бар аймақта орналасқан көршілес қондырғы арматураларының, желілер және тораптардың аппараттарынан газ және конденсаттың кемуін болдырмау;

3) жарылыс қаупі бар аймақта от жұмыстарын жүргізудің барлық кезеңінде жанғыш газдың болуына кем дегенде 30 минут сайын тұрақты түрде бақылау жүргізу;

4) оттық жұмыстар жүргізілетін барлық уақыт ішінде, пайдаланудағы аппараттарды, қондырғылар мен тораптарды қандай да бір үрлеп тазартуды жүргізбеу;

5) от жұмыстары жүргізілетін аймақты қоршау үшін жұмыс қысымындағы және от жұмыстары жүргізілетін жерге 20 м жақын жерде орналасқан басқа да қондырғылар мен тораптардың технологиялық аппараттары және арматуралары жағына биіктігі 2 м қалқан орнату.

443. От жұмыстары жүргізілетін барлық уақытқа жарылыс қаупі бар аймақтағы ауа ортасының жай-күйіне мониторинг жүргізетін және от жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлғамен және пайдаланушы қызметкермен байланыс жасайтын кезекші бақылаушы дәрежесінде кемінде бір қызметкер тағайындалады. Жарылыс қаупі бар аймақтың жай-күйін бақылаушы кезекшіні тағайындаудағы мақсат апат болуы мүмкін жағдай немесе қосымша қауіптілік туындаған кезде, жабдықтар, аппаратуралар, желдеткіш, дабыл беру жүйелері, ұжымдық қорғаныс құралдары, қысым, температура түсіру (жоғарылату) құралдары істен шыққан жағдайда, газ, конденсат (ТТС) ағыны

болған жағдайда және басқа жағдайларда жұмыстардың шұғыл тоқтатылуы туралы дабыл беру болып табылады. Газ айдауыш галереямен бөлгіш қабырғасы бар компрессорлық цехтың қолданыстағы машина залындағы от жұмыстарына мына талаптар орындалған жағдайда рұқсат етіледі:

1) жөнделетін агрегатты жеткізуші және тасымалдаушы коммуникациялардан, соның ішінде отын және іске қосу газынан ажырату;

2) агрегатты немесе арматураның жекелеген тораптарын іске қосу үшін электр немесе пневможетекті оларды кездейсоқ іске қосуды болдыртпайтын шараларды қолданып ажырату;

3) компрессор жетектері біліктерінің бөлгіш қабырға арқылы өтетін жерлерін герметикалық тығыздау;

4) от жұмыстарын орындаушыларды біліктілігі және жұмыс тәжірибесі бойынша мұқият іріктеу;

5) жөнделетін және көршілес агрегаттарда газ кемуі, май және ЛВЖ болмауы;

6) өрт сөндіру құралдарының қолдануға даярлығы.

444. Газ компрессорлануы тоқтатылмайтын ерекше жағдайларда компрессорлық цехтың жарылыс қаупі бар үй-жайларында жұмыс істеп тұрған агрегаттармен (газ айдауыш галереясы, айдауыш бөлігі) от жұмыстары жүргізуге мынадай жағдайларда рұқсат етіледі:

1) пайдаланушы ұйымның рұқсаты;

2) филиалдың, бөлімшенің басшысы жұмыстарға бастық (бас инженер) болып тағайындалуы;

3) компрессорлық цехты технологиялық бекіткіш режимдік крандармен газды айдауыш контурынан ғана емес, осы Қағидалардың 8-қосымшасында көрсетілгендей № № 1, 2, 3, 3 бис крандарға да өршітуге болатындай етіп коллекторлық емес түрде бекіткен кезде жөнделетін газ айдауышты бөлу;

4) цехта резерв болған жағдайда газ айдайтын агрегаттың жүктемесін көршілес жөнделетін агрегаттар тоқтатылатындай және газ технологиялық коммуникациялардан өршітілетіндей етіп қарастыру;

5) от жұмыстарын бастар алдында газдануды бақылайтын штаттық жүйелердің, ағынды және соратын желдеткіштің жұмысқа жарамдылығын тексеру;

6) газ айдауыштың сорғыш және шығарғыш келте құбырлардың патрондар арқылы өтетін жерлеріндегі саңылауларын қымтау;

7) көршілес агрегаттарға дәнекерлеу ұшқындары мен от ұшқындарының тиіп кетуін болдырмау үшін қорғаныс экрандарын немесе қалқан орнату;

8) газ айдауыштың технологиялық бекіткішінде от жұмыстарын жүргізуге жауапты тұлғамен байланыс орнатылған бекет болуы;

9) от жұмыстары жүргізіліп жатқанда айдауыш галереясында агрегаттарды іске қосуға, тоқтатуға, газ айдау агрегаттарында қорғаныстарды қабылдауға тыйым

салынады. Газ айдау агрегатын апаттық тоқтату болған жағдайда от жұмыстарын дереу тоқтату қажет;

10) ағынды және соратын желдеткіш жүйесі от жұмыстары жүргізіліп жатқанда ұдайы іске қосылып тұрады;

11) от жұмыстары аяқталған соң дәнекерлеу жабдықтары істен ажыратылады және айдауыш галереясынан шығарылады.

445. Өндіріс алаңдарында от жұмыстарын жүргізу кезінде мынадай қосымша талаптар орындалуы тиіс:

1) дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге байланысты жабдықты, газ құбырын, арматураны жөндеу, қажет болғанда оларды істен ажырату орнатылатын орны филиалдың, бөлімшенің бастығы немесе бас инженері бекіткен жобада немесе бас жоспарда белгіленетін от жұмыстарына арналған арнайы алаңда жүргізіледі;

2) дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге арналған алаң жалпы аумақтан қоршалады, "Дәнекерлеу алаңы" деген жазбасы бар трафареттермен және қауіпсіздік белгілерімен белгіленеді, белгіленген тәртіппен бекітілген және жергілікті жағдайларды ескере отырып құрылған өрт қауіпсіздігі шаралары және еңбек қорғау бойынша нұсқаулықтарға және өрт қауіпсіздігі қағидаларына сай өрт қауіпсіздігі құралдарымен қамтамасыз етіледі;

3) от жұмыстарына арналған алаңда стационарлық дәнекерлеу бекеті ұйымдастырылады (баспа астында, ғимаратта немесе өрт қауіпсіздігі санатына сәйкес мекемеде).

446. Дәнекерлеу алаңдарында (бекеттерде) наряд-рұқсат ресімдемей от жұмыстарын жүргізуге рұқсат беріледі. Наряд рұқсат ресімдемей дәнекерлеу жұмыстарын өз бетімен жүргізуге рұқсат берілген жұмысшылар тізімі филиал, бөлімше басшысының бұйрығымен белгіленеді. Осы Қағидалардың талаптары, наряд рұқсатта қарастырылған қауіпсіздік талаптары орындалмаған жағдайда, сонымен қатар қауіпті жағдай туындаған жағдайда от жұмыстары дереу тоқтатылады. От жұмыстарына дайындық барысында от жұмыстарының жүргізілуіне жауапты тұлға даярлық жұмыстарына жауапты тұлғамен бірлесіп жұмыс аймағын белгілейді, әрі бұл аймаққа сақтандырғыш белгілерін және жазбалар қояды. Дәнекерлеу, кесу, қыздыру орындары бормен, бояумен, биркалармен, лентамен немесе басқа да көрнекі айрықша белгілермен белгіленеді. Жұмыс аймағында орналасқан алаңдар, металл құрылыстар, ғимараттардың конструктивтік элементтері, өртке және жарылысқа қауіпті материалдардан тазартылады. Шұңғымалар, науалардың есіктері және жанғыш газдары мен булары бар кәрізбен байланысты басқа да құрылғылар жабылады. От жұмыстары жүргізілетін жерде ұшқын ұшуын болдырмау шаралары атқарылады. Мекемелер мен сыртқы қондырғылардың жарылысқа қауіпті аймақтарындағы от жұмыстары сыртқы коммуникациядан толық ажыратылғаннан кейін және барлық технологиялық жабдықтар мен газ құбырларындағы қысым түсірілгеннен кейін ғана жүргізіледі.

Бекіту арматурасының қымталуына байланысты от жұмыстарын жүргізу мүмкін болмаған жағдайларда мыналар:

1) жөнделетін учаскені жағынан бекіту арматурасымен қосарлы кесу арқылы істен ажырату, арматура арасындағы газ қысымын түсіру және бекіту арматурасына "Ашуға болмайды!" деген жазба ілу;

2) жөнделетін учаскені азотпен немесе инертті газбен табиғи газды толық шығарғанға дейін үрлеп тазарту қажет.

Осыған ұқсас операциялар құбырдың жөнделетін учаскесінде уақытша істен ажырататын герметикалық құрылғылар (шарлар) орнату үшін технологиялық терезе ою мүмкін болмаған жағдайда орындалады.

447. От жұмыстары аяқталғаннан кейін құбырдың істен ажыратылған бөлігіндегі газ ауа қоспасын газ берілетін жердегі табиғи газдың 1 кгс/см^2 (шаршы сантиметрге килограмм күш) көп емес қысымымен немесе азоттың $1,5 \text{ кгс/см}^2$ көп емес қысымымен ығыстыру қажет. Құбырдан шығатын газдағы оттегінің құрамы 2%-дан көп емес болғанда, газ ауа қоспасын ығыстыру аяқталған болып есептеледі. Бекітілмеген газ ұңғымасының қорғау аймағында құбырлық газ көріністері, грифондар, фонтандық арматурадан және газ ұңғымасы сағасының бекітпесінен газ және газ конденсатының кемуі болмаған жағдайда от жұмыстарын жүргізуге рұқсат етіледі. Газ ұңғымасының және оның шлейфінде, газ ұңғымасының қорғау аймағында негізгі ысырмалар жабылған, ұңғыма монифольдындағы жұмыс ысырмалары жабылған жағдайда от жұмыстарын орындауға рұқсат етіледі.

8-параграф. Ыдыстар мен құдықтардағы от жұмыстары

448. От жұмыстары алдында ыдыс (аппарат, сауыт) жуылады, ыстық бумен буланады және желдетіледі. Ыдыс немесе құдық ішінде жұмыс істеу үшін құрамында үш адамнан тұратын бригада: ыдыста жұмыс істейтін және сыртында екі дублер тағайындалуы тиіс. Ыдыста жұмыс жасау алдында ауадағы зиянды заттардың сәйкестігіне талдау жүргізілуі тиіс. Өлшеулер кірістен (люк) бастап, үш жерден газталдау құралымен алынады. Жұмысшыны ыдысқа түсіру және одан қауіпсіз қағидаларына сәйкес келетін тасымалдау баспалдағымен көтеруге рұқсат етіледі. Бұл ретте сақтандыру және ыдыстан (сауыт) мәжбүрлі түрде көтеру үшін арнайы сақтандыру белдемшесінің және фалдың (арқан) қолдануы қарастырылуы керек. От жұмыстарын өткізу үшін жұмысшыны ыдысқа немесе құдыққа түсіру алдында оның жай-күйін сұрау, жасақтануын, сөйлесу кодын тексеру керек. Ыдыста жұмыс циклінің ұзақтығы 15 минуттен аспауы тиіс. Жұмыс процесінде 2-3 минут сайын ыдыстағы жұмысшының (код арқылы) жұмысшының хал-жағдайы туралы сұрастырып тұру керек. Жауап берілмеген кезде және қайталап сұраудан кейін оны дереу шығару керек. Ыдыстағы жұмысшы сырқаттануды сезінсе (дабыл берсе, дабылға жауап бермесе,

шлем-маскасын шешсе), дублерлар оны шығарып дәрігерге дейінгі көмек көрсетуі керек. Құдықта, соның ішінде кәріз туннелі және сол іспеттес құрылымдарында от жұмыстарын өткізуде, осы объектілермен технологиялық байланыстағы қызмет бастықтарымен келісілуі тиіс. Ыдыс ішінде дем алу органдарының жеке қорғаныс құралдарынсыз жұмыс істемеу және жұмыс орнын желдетуге жол берілмейді. От жұмыстары аяқталғаннан кейін, люкті жабу алдында бастықтың өзі түтікте (құдықта) жұмысшының болмауын, механизмдердің, құралдардың, жеке қорғаныс құралдарының, құрылғылар және материалдардың алынғанына көз жеткізуі тиіс.

9-параграф. Газ құбырларының желілік бөлігіндегі от жұмыстары

449. Газ құбырларының желілік бөлігіндегі от жұмыстары негізгі төрт кезеңнен тұрады:

1) технологиялық саңылауларды, уақытша герметикалық қондырғы (бұдан әрі - УГК) орнатылған люктар кесу: резеңке шар немесе от жұмыстары жүргізілетін учаскені уақытша оқшаулауға арналған от жұмыстарын жүргізу кезінде қолданылатын басқа құрылғы;

2) артық газ қысымы астындағы немесе жөнделетін учаскені газдан босатқаннан кейін газ құбырын ажырату және оны инертті газбен толтыру;

3) дәнекерлеу-монтаждау жұмыстары;

4) технологиялық саңылауларды дәнекерлеу.

450. Технологиялық саңылаулар тесілетін жерлерде және болжамды саңылау контурынан 100 мм кем емес қашықтықта қабырға қалыңдығын анықтау мақсатында ультрадыбыстық бақылау жүргізіледі. От жұмыстарын бастар алдында технологиялық саңылауларды ою және герметикалау сызбасы таңдалады. Технологиялық саңылаулар сопақ (эллипс) формада болуы тиіс және жоғарғы негізгі құбырынан ± 200 артық емес ығысумен құбырдың жоғарғы ширегінде орналасуы тиіс. Саңылаулардың көлемі 250x350 мм артық болмауы және 100x150 мм кем болмауы, осыған сай саңылаудың ені құбыр диаметрінің жартысынан артық болмауы тиіс. Саңылаудың ені мен ұзындығы арасындағы айырмашылығы 50 мм кем болмауы тиіс. Саңылаулар бойлық жіктен 250 мм және балдақты жіктен 500 мм қашықтықта орналасуы тиіс. Технологиялық саңылауларды ою механикалық тәсілмен (фрезамен) немесе қолмен газ-оттегімен немесе өршітуден кейін газдың қысымын тұрақтандырған жағдайда, 100-500 Па (10-50 мм су бағанасы) шеңберінде газ құбырындағы газдың қысымымен арнаулы жабдықтарды қолдану арқылы жүргізіледі.

451. Технологиялық саңылауларды ою кезінде және алғашқы ойықтарды орындау кезінде газ тұтанған жағдайда киізбен немесе асбест төсеммен сөндіру қажет, ал кесу тілігіне кескіштің қозғалысына қарай ылғал немесе бентонит саз жағу қажет.

452. Кесу аяқталғаннан кейін жалындайтын газдың жалыны толығымен өшірілуі тиіс 100 Па (10 мм су бағанасы) кем газ құбыры ішіндегі газдың артық қысымын

төмендету кезінде немесе 500 Па (50 мм су бағанасы) жоғары газдың артық қысымын көбейту кезінде және от жұмыстарын жүргізуге кедергі жасайтын газ қатты жалынмен жанған кезде, жұмыстарды дереу тоқтату керек, адамдарды шұңқырдан (ордан) қауіпсіз қашықтыққа шығарып, өрт сөндірудің тиісті құралдарының көмегімен жалындап жатқан газды өшіру (қажет қызметкерлер санын тартумен) қажет.

453. Артық қысымды төмендетуге немесе көбейтуге әкеліп соққан себептерді жойғаннан және оны газ құбырында қажет шеңберінде 100-500 Па (10-50 мм су бағанасы) қалпына келтіргеннен кейін, от жұмыстары жалғастырылады. Газ құбырында технологиялық саңылауларды ою алдында газ құбырында, істен ажырататын қондырғыларға (кран тораптарында) және от жұмыстары жүргізілетін орындарда орнатылған сұйықтық манометрлері мен және жүкті тығыздау өлшеуіштерімен қысым өлшенеді. Жұмыс жүргізілетін орында манометрді газ құбырына диаметрі 6-8 мм саңылауға орнатылған, от жұмыстары орнында газ құбырының жоғарғы бөлігіне механикалық бұрғымен қолмен бұрғылап орнатылған арнайы конустық ниппелі бар ыдыспен жалғаған жөн. Газ құбыры бұзылған жағдайда, технологиялық саңылау ою алдында істен ажыратылған газ құбырының учаскесі жарылыс қаупі бар қоспаны ығыстыру үшін бұзылу орнына екі жақтан берілетін табиғи газбен немесе азотпен үрлеп тазартылады. Газ құбырының соңғы оюлары және оны қалпына келтіру бойынша дәнекерлеу-монтаждау жұмыстары УГҚ орнатылғаннан кейін құбыр мен шұңғыдағы тұтану шегі ең төменгі концентрациялық шектен 20%-дан көп емес мөлшерде газдалған жағдайда орындалады. Газ құбырын ажыратуға байланысты от жұмыстарын жүргізген кезде алғашқы оюлар УГҚ жұмыс орындарын оқшаулаудан кейін жүргізіледі. УГҚ орнатуға дейін олардың жарамдылық (сақтау) мерзімі тексеріледі. УГҚ технологиялық саңылаулары мен жұмыс орындары арасында от жұмыстарын орындау жерінен (кесу жерінен) екі жаққа 8-10 м кем емес қашықтықта орнатылады. Кесетін жерден 8 м қашықтықта УГҚ орнату мүмкін болмаған жағдайда, ұшқындардың тиюінен және дәнекерлеу ұшқынынан қосымша құралдармен қорғалған (асбоматасымен, асбоцемент қалқандарынан жасалған оттан қорғау қабырғаларымен) жағдайда жуық қашықтықта орнатуға жол беріледі. Газ құбырына орнатылған УГҚ ауамен немесе өндіруші белгілеген және УГҚ-да немесе оның төлқұжатында белгіленген қысымға дейінгі инертті газбен толтырылады. УГҚ құбырдың жоғарғы жағына тығыз тіреп орнатылады. УГҚ ішіндегі жағдайға және қысымға жүйелі бақылау жасалуы тиіс және бұл жөнінде қысым мәндері журналына жазба жазылуы тиіс. Қысымның мағынасын журналда жазумен жиі бақылауды жүзеге асыру қажет. Қысымды тіркеу мерзімділігі мен тәртібін от жұмыстарын жүргізуге жауапты тұлға белгілейді. УГҚ жағдайына бақылау жүктелген қызметкер басқа жұмыстарға тартылмайды. Кейбір УГҚ-да қысым төмендеген жағдайда от жұмыстарын тез арада тоқтату, УГҚ-ны толтыру, оның ішіндегі қысымның кейінгі өзгерісін тексеру қажет. Егер қысым баяу түсетін болса, онда белгілі бір уақыт аралығында берілген қысымға дейін толтыру қажет. Қысым

жылдам төмендеген жағдайда ақаулы УГҚ-на ауыстыру қажет. УГҚ ішіндегі қысымды бақылау манометрмен жүзеге асырылады. Құбырда конденсаттың болуы технологиялық саңылау арқылы шыбық бұрғыны өткізу арқылы анықталады. Конденсат болған жағдайда оны құбыр қуысынан тазарту қажет. Диаметрі 300 мм дейін газ құбырларында от жұмыстарын жүргізген жағдайда жұмыс орнын уақытша саз тығындарымен өшіруге жол беріледі. Газ құбырын ажырату бойынша технологиялық операцияларды орындау тәртібі, технологиялық тесіктердің және орнатылатын УГҚ саны ұйымның жоспарымен және от жұмыстарын өткізумен анықталады. От жұмыстары басталғанға дейін жұмыс орнында газ құбыры қабырғасының қалыңдығы ультрадыбыстық қалыңдық өлшеуішпен тексеріледі. Технологиялық тесіктерді герметизациялау тесікті балдақты төсеніштермен дәнекерлеу арқылы жүзеге асырылады. Тесікті құбырға қысу арнайы струбцинаның көмегімен, ал төсеу доңғалағы мен құбырдың ішкі беті арасында саңылауды дымқылдау силикат желімімен тығыздау арқылы жүргізіледі. Жеке жағдайларда, технологиялық тігістің тігісін дәнекерлеуге (жамауды дәнекерлеу) радиографиялық бақылауды орындау мүмкіндігі болмаған жағдайда, яғни учаскені суландыру, газ құбырымен тасты жердің бар болуы қайталама ультрадыбыс бақылауы орындалады, бұл ретте әр бақылау бақылаудың бір жабдығында әртүрлі мамандардың немесе әртүрлі жабдықтарда бір маманның рұқсаты қажет.

11-тарау. Қорытынды жұмыстар

Ескерту. 11-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

454. Дәнекерлеу қосылыстарын бақылаудың оң нәтижелерін алғаннан кейін (орауышты, үштік, кранды, қиғаш) орындау барысындағы қауіпсіздік шаралары тиісті нұсқаулықтармен белгіленетін қорытынды жұмыстар кешені жүргізіледі. Технологиялық саңылауларды ою, сонымен қатар газ ауа қоспасын шығару қарастырылған жерлерден басқа құбыр астына топырақ үю және оны жабу бойынша оқшаулау, жер қазу жұмыстары жүргізіледі. Осыған сәйкес төмендегілерді қосымша есепке алу қажет. Газ ауа қоспасын ығыстыру және газ құбырын газбен толтыру алдында барлық персонал мен техника қауіпті аймақтан тыс жерлерге шығарылады. Газ құбырынан, ыдыстан ауа (аппараттан, сыйымдылықтан) 0,1 МПа (1 кгс/см²) көп емес қысымдағы табиғи газбен немесе 0,15 МПа (1,5 кгс/см²) көп емес қысымдағы азотпен ығыстырылады. Ығыстырылған газ ауа қоспасында оттегінің бар болуы 2%-дан (көлемі бойынша) артық болмаған жағдайда аяқталған болып есептеледі. Газ ауа қоспасын ығыстыру аяқталғаннан кейін үрлеу білтесі жабылуы тиіс. Технологиялық тесіктерді дәнекерлеу газданған ауа қоспасын шығарғаннан кейін жүргізіледі.

Технологиялық тесіктерді дәнекерлеуге осы Қағидалардың 29-қосымшасына сәйкес нысан бойынша акт жасалады. Дәнекерлеу жалғауларын бақылаудың оң нәтижелерін алғаннан кейін, оларға оқшаулау және құм салу жұмыстары жүргізіледі. Қауіпті аймақтан технологиялық тесіктерді дәнекерлеуге, оқшаулауға, құм салуға қатысқан қызметкерлер мен техника шығарылады, бұдан кейін газ құбыры (немесе ыдыс) газбен толтырылады. Толтыру сатылы жүзеге асырылуы тиіс. 20 кгс/см² қысымына дейін – үздіксіз. Толтыру жылдамдығы сағатына 3 кг/см² ұсталады. Осыдан кейін газбен толтыру уақытша тоқтатылады. Бір сағаттан кейін жұмыстарды өткізу жері тексеріледі. Толтыру өтпелі қысымға жеткізілгенге дейін жалғастырылады. Жабдықтардың, құбырлардың, дәнекерлеу, ажырау қосылыстарының және тығыздағыштардың саңылаусыздығы көзбен шолып және/немесе құралдардың (кеміп кетулерді іздегіштердің) көмегімен бақыланады. Қымталуын қорытынды тексеру кемінде 2 сағаттан кейін жүргізіледі. Жабдықтарды, құбырларды сынау процесінде қысым көтерілген кезде газдың (сұйықтықтың) кеміп кетуі байқалған жағдайда, қысым 100-500 Па (10-50 мм су бағанасы) дейін төмендетілген және кеміп кетуді жою қауіпсіздігі бойынша қажетті шаралар қолданған болуы тиіс. Қысым астында жұмыс істейтін жабдық дәнекерлеу қолданылған жөндеуден кейін белгіленген тәртіппен кезектен тыс технологиялық куәландырудан өткізіледі. От жұмыстары аяқталған соң, олардың орындалуына жауапты тұлға от жұмыстары жүргізілетін орында от тұтану көздерінің болмауын тексереді және от жұмыстары аяқталған уақытты наряд-рұқсатқа жазады.

12-тарау. Жедел-диспетчерлік басқару

Ескерту. 12-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

455. МГҚ жедел-диспетчерлік басқару Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 21-қазандағы № 63 бұйрығымен бекітілген Тауар газымен қамтамасыз етудің бірыңғай жүйесі объектілерінің жұмыс тәртібін орталықтандырылған жедел-диспетчерлік басқару қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 9893 тіркелді).

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
1-қосымша

I және II кластағы газ құбырларынан елді мекендерге, жекелеген өнеркәсіптік және ауылшаруашылық кәсіпорындарына, ғимараттарға және құрылыстарға дейінгі ең аз қашықтық (метрмен)

Ескерту. 1-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Объектілер, ғимараттар, құрылыстар	Ең аз қашықтық, метр (бұдан әрі – м), осінен							
	Газ құбырының класы							
	I				II			
	Газ құбырының шартты диаметрі, миллиметр							
300 және одан кем	300-ден жоғары 600-ге дейін	600-ден жоғары 800-ге дейін	800-ден жоғары 1000-ға дейін	1000-нан жоғары 1200-ге дейін	1200-ден жоғары 1400-ге дейін	300 және одан кем	300-ден жоғары	
1. Қалалар және елді мекендер; үйлері бар ұжымдық бақтар, саяжай кенттері; жекелеген өнеркәсіптік және ауылшаруашылық кәсіпорындары; жылыжай комбинаттары мен шаруашылықтар; құс фабрикалары; сүт зауыттары; пайдалы қазбаларды өңдеу қарьерлері; гараждар мен 20-дан асатын автомобильдерге арналған жеке								

иеленушіл е р автомобил ьдеріне арналған ашық көлік тұрақтары; адамдар к ө п жиналаты н жеке тұрған ғимаратта р (мектептер, ауруханал а р , клубтар, балабақша лар мен бөбекжайл а р , вокзалдар) ; ү ш қабатты тұрғын және одан б и і к ғимаратта р ; теміржол станцияла р ы ; әуежайлар ; теңіз және өзен порттары м е н кемежайла р ; гидроэлек т р станцияла ры; I-IV кластағы теңіз және ө з е н көлігінің гидротехн икалық құрылыста р ы ; тазарту	100	150	200	250	300	350	75	125
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

құрылыста
ры және
магистрал
ьдық
құбырға
жатпайты
н су
құбырлы
сорғы
станцияла
ры ;
биіктігі 20
м-ден
асатын (
мұнай
құбырлар
ы мен
мұнай
өнімдері
құбырлар
ын салған
кезде,
ағын
бойымен
көпірлерде
н төмен)
I - II
санаттағы
автомобил
ь жолдары
мен жалпы
желістің
темір
жолдарын
ың
көпірлері;
сақтау
көлемі
1000 м³-
ден
жоғары
жеңіл
тұтанатын
және
жанатын
сұйықтықт
ар мен
газдар
қоймалары
;
автожанар
май құю
станцияла
ры ;

<p>құбырлар технологиялық байланысының көп арналы радиореле лік желісінің діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары; теледидар мұнаралары.</p>								
<p>2 . Құбырлар қатар салынатын жалпы желістің теміржол жолдары (аралықтар да) және I-III санаттағы автожолдар; жеке тұрған: бір және екі қабатты тұрғын үйлер; бау-бақша үйлері, саяжайлар ; желілік қараушылар үйлері; зираттар; малдардың ұйымдасқан жайылымы на арналған ауылшаруа ашылық фермалар</p>	75	125	150	200	225	250		100

ы мен қоршалған учаскелер; дала тұрақтары.							75	
3. Жеке тұрған бос және қосалқы құрылыстар ; бұрғылаудағы және пайдаланудағы мұнай, газ және артезиан ұңғымаларының ернеуі; гараждар мен 20 және одан көп автомобильге арналған жеке иеленушілер автомобильдеріне ашық көлік тұрақтары; кәріздік құрылыстар ; өнеркәсіптік кәсіпорындарының темір жолдары; құбырлар қатар салынатын III-п, IV, IV-п және V санаттағы	30	50	100	150	175	200		50

автомобиль жолдары .							30	
4. Биіктігі 20 м-ден асатын (мұнай құбырлары мен мұнай өнімдері құбырларын салған кезде, ағын бойымен көпірлерден төмен) III, III-п, IV, IV-п санаттағы автомобиль жолдары , өнеркәсіптік кәсіпорындардың темір жолдарының көпірлері.	75	125	150	200	225	250	75	125
5. Мұнай айдау станцияларының, компрессорлық станциялардың аумақтары , кешенді мұнай мен газ дайындау кондырғылары, газды жер астында сақтау станциялары , кәсіпшіліктердің	75	125	150	200	225	250		125

ортақ және құрама пункттері, кәсіпшіліктік газ тарату станциялары (бұдан әрі – ГТС), газды тазарту және құрғату кондырғылары.							75	
6 . Тікұшақтарды базалауынсыз вертодромдар мен отырғызу алаңдары	50	50	100	150	175	200	50	50
7. ГТС, автоматтандырылған ГТС, реттеу станциялары, оның ішінде газбен қамтуға арналған шкаф типтегі алаңдар: қалалар; елді мекендер; кәсіпорындар; жеке ғимараттар мен құрылыстар; тұтынушылар;	50	75	100	125	150	175	50	75
газ құбыры объектілер								

і (газ шығынын өлшеу пункттері, термоэлектр генераторлар).	25	25	25	25	25	25	25	25
8 . Термоэлектр генераторлары бар автоматтандырылған электр станциялары ; байланыс, телемеханика мен автоматика аппаратурасы.	Шеткі желіден кемінде 15							
9. Жағалай құбыр салынып жатқан магистральдық суару арналары мен коллекторлары, өзендер мен сутоғандар; суару жүйелерінің су жинау құрылыстары мен станциялары	25	25	25	25	25	25	25	25
10 . Арнайы кәсіпорындар , құрылыстар, алаңдар, күзетілетін аймақтар ,								

<p>жарылғыш және өрт қауіптілігі бар заттардың қоймалары, жарылыс жұмыстары арқылы өндірілетін пайдалы қазбалар қарьерлері, сұйытылған жанғыш газдар қоймалары</p>	<p>Белгіленген тәртіппен бекітілген арнайы нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес және көрсетілген объектілерді басқаратын ведомстволар мен министрліктердің және мемлекеттік бақылау органдарының келісуі бойынша</p>
<p>11. Құбырлар қатар салынатын, кернеуі жоғары электр берудің әуе желілері; трассаның ықшамдалған жағдайындағы</p>	

құбырлар
қатар
салынатын
кернеуі
жоғары
электр
берудің
ә у е
желілері;
құбырмен
қиысу
кезінде,
кернеуі
жоғары
электр
берудің
ә у е
желілері
тіреуіштер
і; ашық
және
жабық
трансформ
аторлық
кіші
станцияла
ры және
қуаты 35
киловольт
және одан
да жоғары
жабық
тарату
қондырғы
лары.

Қазақстан Республикасы Энергетика Министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығы

мен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидаларына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10851 болып тіркелген) сәйкес

12. Мұнай мен конденсатты газ құбырына авариялық шығаруға арналған жер қоймасы	50	75	75	75	100	100	50	50
13. Қалааралық байланыс кабельдері мен күштік электр кабельдері	10	10	10	10	10	10	10	10
14. Құбырлардың қызмет көрсетілмейтін аз арналық радиорелелік байланыс діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары	15	15	15	15	15	15	15	15
15. Жерасты термокамераларындағы кабельдік байланыстың қызмет көрсетілмейтін күшейту пункттері	10	10	10	10	10	10	10	10
16. Тек құбырлар үшін								

қызмет
көрсетуге
арналған
тұрақты
трасса
бойындағ
ы жолдар

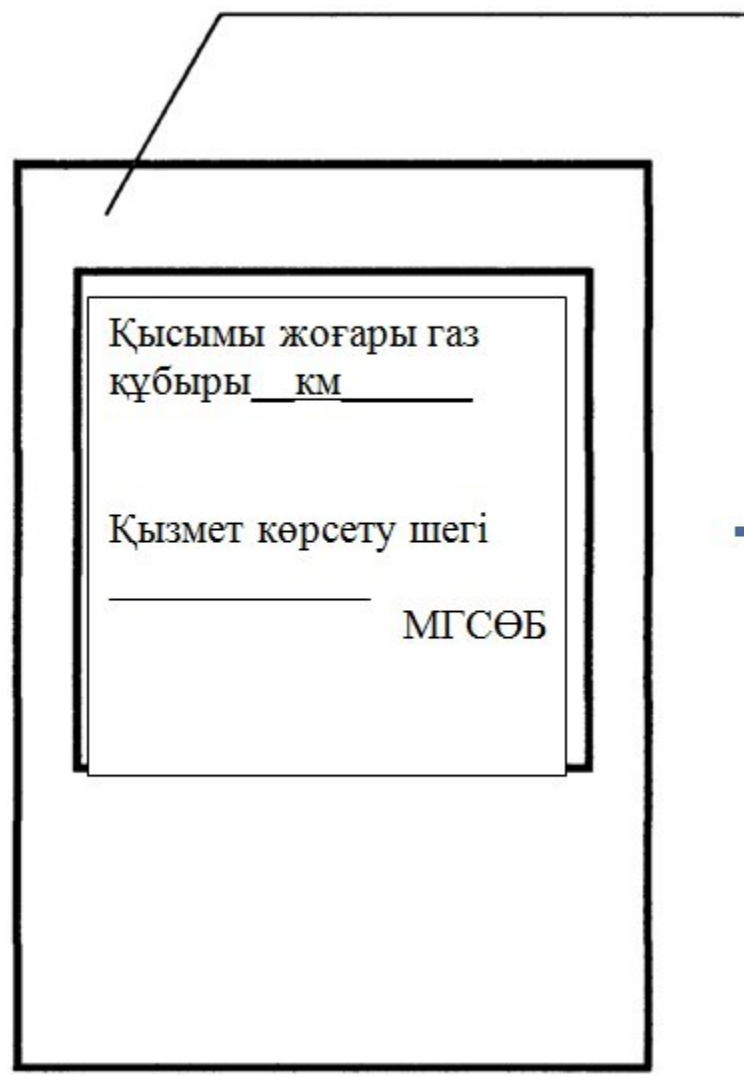
Кемінде 10

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
2-қосымша

Форма

"Қысымы жоғары газ құбыры" белгісі

Трассада газ құбырын белгілеу үшін орнатылады
КӨГІЛДІР ТҮС



Магистральдық газ құбырларын

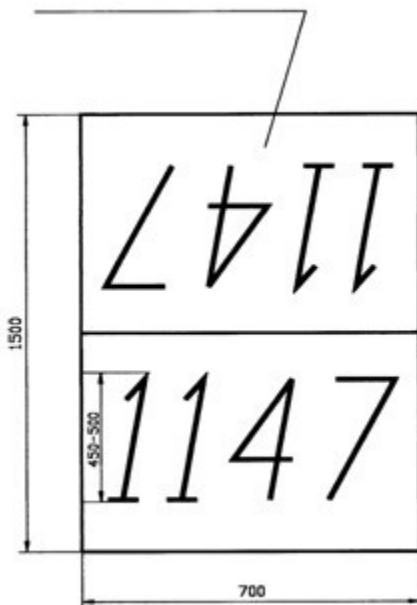
Форма

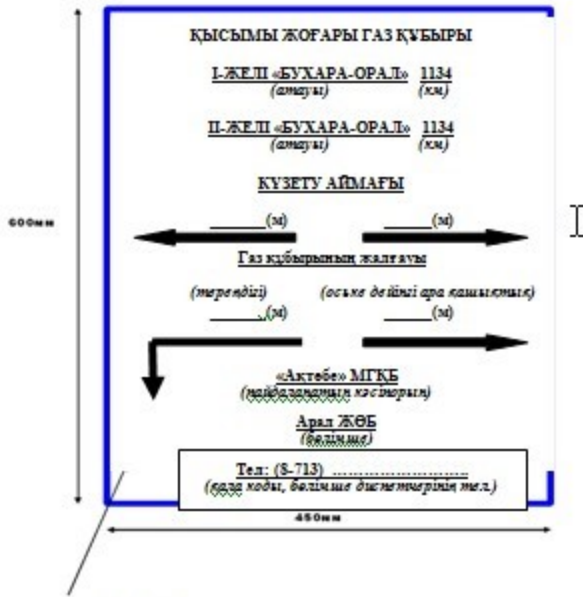
Жергілікті жерде газ құбыры трассасын бекіту белгісі

Газ құбырын жергілікті жерге байластыру, күзетілетін аймақты белгілеу, газ құбырының жоғарғы құрамына дейінгі қазып салынған тереңдігі мен осінің орналасқан жерін көрсету үшін орнатылады. Пайдаланылатын кәсіпорынның және/немесе бөлімшенің орналасқан жері мен телефондарын хабарлайды.

Белгі құбырдың бүйір жақтарынан қауіпсіз жылжуда (кемінде 0,2 м) орнатылады.

Қызғылт сары түс





Көгілдір

Белгіні ресімдеу үлгісі

2-плакат

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына 4-қосымша

Форма

Арқалық типті жерүсті газ құбыры қоршауларында орнатылады

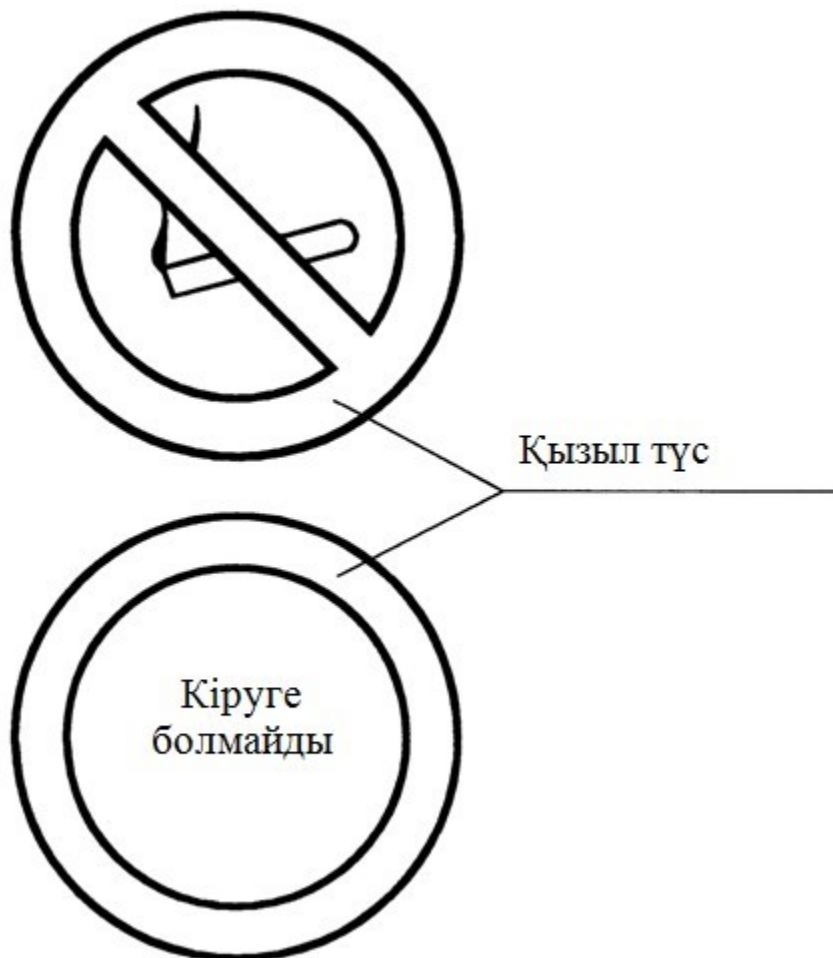


Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына 5-қосымша

Форма

"Кіруге болмайды", "Шылым шегуге болмайды" белгілері

Кран түйіні қоршауларында, КС қосылу түйіндерінде, тазарту құрылыстарын қабылдау-іске қосу, конденсатты жинауыштарда, конденсатты жинау және пайдаға асыру түйіндерінде, қамбаларда, конденсаттың апатты жинауында, үнгіртаудың кіреберісінде орнатылады.

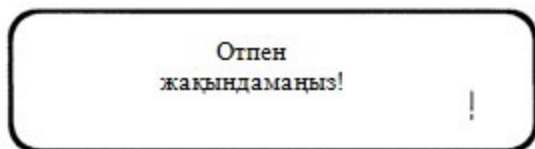


Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
6-қосымша

Форма

"Газ. Отпен жақындамаңыз" белгісі

Газдың кему жерлерінде және атмосфераның ластанған аумақтарында орнатылады



Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
7-қосымша

Желілік бөлікте технологиялық арматура нөмірі

Нөмірі	Кран атауы	Нөмірлеу тәртібі мен орнату орны
1234	Желілік (кезекші)	Сандар газ құбырында оның орналасу шақырымына сәйкес келеді
1234.1	қоршаушы	Желілік кранның үш қранды орауда газ барысы бойынша бірінші
1234.2	қоршаушы	Үш қранды орауда газ барысы бойынша екінші
1234.3	білтелі	Үш қранды орамада жалпы білте
1234.4	қоршаушы	Желілік кран
1234.5	білтелі	Желілік кранда газ құбыры
1234.6	білтелі	Желілік краннан кейінгі газ құбыры
1234.7	кетіруші	Газ құбырынан кету
Көп нүктелі газ құбыры		
1234-2	Желілік (кезекші)	Екінші желілік кран
1234.12.0	жалғастырушыда	12 индексі 1 және 2 желілер арасында жалғастырушыны көрсетіп отыр. 0 индексі желілік

		кранға дейін жалғастырушы жағдайын көрсетіп отыр.
1234.21.0	жалғастырушыда	Жалғастырушыда екі кран болған жағдайда, 21 индексі екінші желі жағынан жалғастырушыда кранды білдіреді
1234.21.9	жалғастырушыда	9 индексі желілік крандардан кейінгі жалғастырушының орналасуын білдіреді
1234-2.1	Қоршаушы	Екінші желіні желілік кранның үш кранды орамада газдың барысы бойынша бірінші
1234-2.2	қоршаушы	Екінші жіпті желілік кранның үш кранды орамада газ барысы бойынша екінші
1234-2.3	білтелі	Екінші жіпті желілік кранның үш кранды орамада жалпы білте
1234-2.4	қоршаушы	Екінші желінің желілік краны
1234-2.5	білтелі	Екінші желінің желілік кранға дейінгі газ құбыры
1234-2.6	білтелі	Екінші желінің желілік краннан кейінгі газ құбыры
1234-12.1	қоршаушы	Бірінші желі жағынан кран жалғастырушысында орнатылған
1234-21.1	қорғаушы	Екінші желі жағынан кран жалғастырушысында орнатылған желі

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына
8-қосымша

Компрессорлық станцияларда технологиялық арматураның нөмірленуі

Нөмірі	Арматура атауы	Орнату орны
КС технологиялық газдың құбырлары		
1 2 3, 3 бис	Кіріс Төндіруші қоршаушы	ГҚА кіріс газ құбыры ГҚА шығыс газ құбыры ГҚА кіріс және шығыс газ құбырлары арасында құбыр
4 5 6, 6р	Толтырушы Шығушы (білте) Қайта циркуляциялық	1 кранның қоршаушы газ құбыры ГҚА шығыс газ құбыры (білте) Топ немесе агрегаттың қоршаушы желіс
Қосу газының құбырлары		
11 9 13	Бөлекті Шығушы (білте) Реттеуші	ГҚА қосу газының кіріс газ құбыры ГҚА қосу газының шығыс газ құбыры (білтесі)

		Қосушы құрылғы алдында тікелей кіріс газ құбыры
Құбырлы өткізгіш отынды газ		
12 10 14	Бөлекті Шығушы (білте) Кезекші	ГҚА кіріс отынды газ құбыры Шығушы отынды газ құбыры (білте) ГТС жану камерасының кіріс кезекші шілтері
Магистральдық газ құбырына КС қосылу түйінінің құбырлары		
7, 7a 8, 8a 17, 17a 18, 18a 19 20 21	Кіріс Шығыс Шығыс (білте) кірісте Шығушы (білте) шығыста Кіріс кезекші Кесуші Шығыс кезекші	КС кіріс газ құбыры КС шығыс газ құбыры КС кіруде шығушы газ құбыры КС шығу кезінде шығушы газ құбыры Қосылу түйініне дейін МГҚ желілік бөлігі КС қоршаушы газ құбыры Қосылу түйінінен кейін МГҚ желілік бөлігі

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына 9-қосымша

Форма

"КЕЛІСІЛДІ" "БЕКІТЕМІН"

_____ Бас техникалық жетекші

_____ (мекеме атауы)

(қолы, аты-жөні)

20__ ж. "___" _____

Жұмыс аймағындағы зиянды және жарылыс қаупі бар заттар

ТІЗІМІ

(нысан, мекеме)

р/с №	Зат атауы	Жұмыс аймағының атауы	Жұмыс аймағындағы ауада ЗЖҚЗ болуы		
			РШМ мг/м3	Қауіптілік сыныбы	ТҚМ %
1	2	3	4	5	6

Ескертпе:

1. РШМ – рұқсат етілген шекті мөлшер;
2. ТҚМ – тұтанудың ең көп қауіпті мөлшері;

3. Тізім мекеменің газдан құтқару, апаттық және өрт қызметімен келісіледі.
Мекеменің өндірістік қызметінің жетекшісі _____
Мекеменің техника қауіпсіздігі қызметінің жетекшісі _____
Нысан (цех) жетекшісі _____

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
10-қосымша

Форма

"КЕЛІСІЛДІ" "БЕКІТЕМІН"

_____ Бас техникалық жетекші

_____ (мекеме атауы)

(қолы, аты-жөні)

20__ж. "___" _____

Газға қауіпті орындар бойынша

ТІЗІМ

_____ (нысан, мекеме)

р/с №	Газға қауіпті жердің атауы (ГЖА)	Газдылығы ықтимал технологиялық процесс	ЗЖҚЗ атауы және рұқсат етілген шекті мөлшер	ЗЖҚЗ болуын бақылау әдісі (құрал түрі)
1	2	3	4	5

Ескертпе:

1. Тізімге газға қауіпті орынның орналасу сызбасы қоса беріледі;
2. Тізім мекеменің газдан қорғау және өрт қызметімен келісіледі;
3. ЗЖҚЗ – зиянды және жарылыс қаупі бар заттар.

Мекеменің өндірістік қызметінің жетекшісі _____

Мекеменің техникалық қауіпсіздік қызметінің жетекшісі _____

Нысан (цех) жетекшісі _____

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
11-қосымша

Форма

"КЕЛІСІЛДІ" "БЕКІТЕМІН"

_____ Бас техникалық жетекші

_____ (мекеме атауы)

(қолы, аты-жөні)

20__ж. "_____" _____

Газға қауіпті жұмыстар

ТІЗІМІ

(құрылымдық бөлімше атауы)

р/с №	Жұмыс орны мен сипаты (жабдықтың сызба бойынша позициясы)	Болуы мүмкін қауіпті және зиянды өндірістік факторлар	Аталған жұмысты орындаушы	Негізгі шаралар	
				Газға қауіпті жұмысқа дайындық бойынша	Газға қауіпті жұмысты қауіпсіз жүргізу бойынша
1	2	3	4	5	6

Ескертпе:

1. Тізімге:

- Кіру рұқсатын ресімдеумен өткізілетін жұмыстар;
- Кіру рұқсатын ресімдеусіз, журналға тіркеумен өткізілетін жұмыстар;
- Апатты жою немесе оқшаулау қажеттілігі туындайтын жұмыстар қосылады.

2. Тізім мекеменің газдан құтқару және өртке қарсы қызметтерімен келісіледі.

Мекеменің өндірістік қызметінің жетекшісі _____

Мекеменің техникалық қауіпсіздік қызметінің жетекшісі _____

Объект (цех) жетекшісі _____

Магистральдық газ құбырыларын пайдалану қағидаларына 12-қосымша

Форма

(кәсіпорын, ұйым)

БЕКІТЕМІН

(лауазымы, Т.А.Ә.)

(қолы)

20__ж. "_____" _____

Газға қауіпті, отпен жасалатын жұмыстарға

ЖҮКТЕЛІМ-РҰҚСАТТАМА

(қажеттісінің астын сызу)

Жұмыс орны _____

(бөлімше, нысан, қондырғы)

Жұмыс атауы _____

3.

Жұмыс жетекшісі _____

(лауазымы, Т.А.Ә.)

4. Дайындық жұмысына жауапты _____

(лауазымы, Т.А.Ә.)

5. Газға қауіпті, отпен жасалатын жұмысқа жауапты _____

(лауазымы, Т.А.Ә.)

6. Жұмысқа қажетті:

1) Жабдық, механизмдер, құрылғылар _____

(атауы, түгендемелік нөмірі, саны)

2) Аспаптар _____

3) БӨКЖА _____

4) Материалдар _____

5) ЖҚҚ _____

6) ҰҚҚ _____

7) Байланыс құралдары _____

8) Өртке қарсы құралдар _____

9) Дәрігерге дейінгі көмек құралдары _____

7. Нысанды жұмысқа дайындау бойынша шаралар _____

8. Жұмысты қауіпсіз жүргізу бойынша шаралар _____

9. Жұмыс режимі _____

10. Қосымшалар _____
(сызбалар, нобайлар және т.б.)

11. Сабақтас цехтармен, нысандармен келісу _____

(цех, нысан № немесе атауы, лауазымы, Т.А.Ә.,

қолы, күні)

12. 6, 7, 8, 9, 10, 11-тармақтарда жазылған шаралар жұмыстың қауіпсіздігін және жеделдігін қамтамасыз етеді. Оларды орындағаннан кейін 200__ ж.

"__" "__" сағаттан __ сағатқа дейін

жұмыстарға рұқсат беремін.

Цех, бөлімше бастығы

(Т.А.Ә., қолы, күні)

13. Келісілді:

1) ВГСС-пен

(Т.А.Ә., қолы, күні)

2) Еңбекті қорғау қызметімен _____

(Т.А.Ә., қолы, күні)

3) Өрт сөндіру бөлімімен _____

(Т.А.Ә., қолы, дата)

14. Дайындық жұмыстары орындалды, жұмыс орны дайын тұр

(күні, дайындыққа жауапты тұлғаның қолы)

15. 20__ ж. "__" "__" бекітілген нұсқамалар Тізіміне сәйкес

(лауазымы)

№№ _____ нұсқаманың мазмұны бойынша нұсқаулықтан өтті.

Жұмыс күні мен уақыты	Тегі, аты, әкесінің аты	Лауазымы, мамандығы	Жұмыс шарттарымен танысты, нұсқауды алды	Нұсқаулықты өткізген тұлғаның қолы (өткізгендердің Т.А.Ә.)
1	2	3	4	5

16. Нысан жұмыс істеуге қабылданды, жұмыс орны, ЖҚҚ мен ҰҚҚ, жабдық, механизмдер, құрылғылар, аспаптар, БӨКЖА, материалдар, байланыс құралдары тексерілді және жұмыс жағдайларына сәйкес келеді

_____ (күні, газға қауіпті, отпен жасалатын жұмыстарға жауапты тұлғаның қолы)

17. Жұмысты бастар алдында және оны орындау кезінде жұмыс (қауіпті) аймағының ауасын бақылау

Бақылау күні мен уақыты	Бақылау орны	Анықталатын компоненттер	ТТКШ МШК ықтимал жинақталуы	Бақылау нәтижелері	Саралауды өткізген тұлғаның Т.А.Ә.	Қолы
1	2	3	4	5	6	7

18. Отпен жасалатын, газға қауіпті жұмыс 200 ____ ж. " ____ " _____ сағат _____ минутта басталды.

Жұмыс жетекшісі

_____ (қолы, күні)

19. Жұмыс орындалды, жұмыс орны дайындалды, жүктелім-рұқсаттама 200 ____ ж. " ____ " _____ сағат _____ мин.-та жабылды.

Жұмысқа жауапты

_____ (қолы, күні)

20. Жұмыс қабылданды, кәсіпорыннан жауапты _____

_____ (лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты, күні, қолы)

Жүктелім-рұқсаттаманы ресімдеу тәртібі.

Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жетекшілері мен орындаушыларының міндеттері мен жауапкершілігі

1. Жүктелім-рұқсаттама – бұл ұйымның жұмыстарды қауіпсіз жасауға берген жазбаша өкімі, онда барлық қажетті қауіпсіздік шаралары және жұмыстарды қауіпсіз орындауға жауапты тұлғалар көрсетіледі.

2. Жүктелім-рұқсаттамаларды бекіту, есептеу және сақтау тәртібі, газ тасымалдау ұйымының, филиалдың немесе бөлімшенің бұйрығымен айқындалады.

3. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты өткізуге жауапты тұлға екі данада жүктелім-рұқсаттаманы жасап, онда дайындық жұмыстарының көлемі мен мазмұнын, оларды орындау реттілігін, отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік шараларын, ауа ортасын бақылау тәртібі мен қорғану құралдарын

анықтайды. Жұмыстарды орындаушылар бригадасының құрамы және нұсқаманы өту туралы белгі жүктелім-рұқсаттаманың 15-тармағына енгізіледі.

4. Жүктелім-рұқсаттаманы бекіткен тұлғалар отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды орындаудың қажеттілігі мен мүмкіндігіне жауапты.

5. Жүктелім-рұқсаттамаға қол қойған тұлғалар жүктелім-рұқсаттамада көрсетілген отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды дайындау мен өткізу бойынша әзірленген шаралардың толықтығы мен дұрыстығына, сондай-ақ отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстардың жетекшілері мен орындаушылары ретінде жүктелім-рұқсаттамаға енгізілген тұлғалардың жеткілікті біліктілігіне жауапты.

6. Жүктелім-рұқсаттамаға келіскен тұлғалар тиісті нұсқамалар мен ережелерде көзделген өз міндеттеріне сәйкес жауап береді.

7. Жүктелім-рұқсаттаманы бекіткеннен кейін жүктелім-рұқсаттаманың екі данасы тіркеу үшін диспетчерге (ауысым инженеріне) беріледі.

Диспетчер (ауысым инженері) дайындық жұмыстарына жауапты жетекшіге бір данасын береді.

Нысанды дайындау бойынша жұмыстарды жасағаннан кейін екі данасына отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды дайындау мен орындауға жауапты тұлғалар қол қояды, осымен олар дайындық жұмыстарын орындау толықтығын және отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шараларды растайды.

Жүктелім-рұқсаттаманың бір данасы диспетчерде (ауысым инженерінде) қалады, ал екіншісі отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлғаға беріледі және ол жұмыстар толық аяқталғанға дейін сақталады.

Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар аяқталғаннан және оның толықтығы мен сапасы тексерілгеннен кейін жүктелім-рұқсаттаманың екі данасы жабылады және цех, қызмет істерінде кемінде үш ай сақталады.

Барлық даналардағы жазулар түзетусіз, анық болуы тиіс. Жүктелім-рұқсаттаманы қарындашпен толтыруға және көшіргі қағаз арқылы қол қоюға тыйым салынады.

8. Егер осы нысан жетекшісіне жүктелім-рұқсаттаманы кәсіпорын бұйрығымен немесе өкімімен бекіту құқығы берілмесе, жүктелім-рұқсаттаманы факспен ресімдеуге болады. Бұл орайда жүктелім-рұқсаттама үш данада толтырылады. Бір данасын жүктелім-рұқсаттаманы берген тұлға толтырады, ал қалған екеуін – оны факспен қабылдаған тұлға толтырады. Жүктелім-рұқсаттаманы факспен жіберген кезде жүктелім-рұқсаттаманы беретін тұлға оның мәтінін факсограмма түрінде береді, бұл орайда қолдардың орнына тектер, факсограмма нөмірі көрсетіледі де, мәтінді қабылдайтын тұлғаның растайтын қолы қойылады.

Факспен жіберілген жүктелім-рұқсаттама бойынша жұмыстарға рұқсат беру кәсіпорынның тиісті нұсқамаларында көзделген жалпы тәртіппен жүзеге асырылады.

9. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды жүргізуге жүктелім-рұқсаттама жұмыстардың тапсырылған көлемін орындауға қажетті мерзімге әрбір жұмыс орнына және жұмыс түріне, осындай жұмыстарды жасайтын әрбір бригадаға беріледі және ол бір күндізгі жұмыс ауысымы ішінде жарамды. Егер бұл жұмыстар белгіленген мерзімде аяқталмаса, онда жүктелім-рұқсаттаманы бекіткен тұлға немесе оның орнындағы тұлға жұмыстың аяқталуына қажетті, бірақ бір жұмадан аспайтын мерзімге оны ұзарта алады.

Жүктелім-рұқсаттама бойынша жұмыста 24 сағаттан артық үзіліс болған кезде бұл жүктелім-рұқсаттама жабылады, ал жұмыстарды әрі қарай жалғастыру қажеттілігі болған жағдайда қайтадан ресімделеді.

10. Өндірісті толық тоқтатып, цехтарды күрделі жөндеу мен қалпына келтіру кезінде жүктелім-рұқсаттама күрделі жөндеулер мен қалпына келтіру бойынша жұмыстар кестесінде көзделген, бірақ бір жұмыс аптасынан аспайтын мерзімге ресімделеді.

11. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жетекшілері орындарына, олардың күрделілігіне қарай, кәсіпорынның (филиалдың) жетекшілері мен ИТҚ, бөлімшелер мен өндірістік қызметтер жетекшілері мен ИТҚ тағайындалады.

Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жүргізілетін кәсіпорын (филиал) немесе бөлімше жетекшісі не оның орнындағы тұлға, отпен жасалатын жұмыстарды дайындау мен жүргізуге жауапты тұлғаларды тағайындайды. Дайындық жұмыстарына жауапты тұлғаның және отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды дайындау тәртібін және жасау ережелерін білетін және осы жұмыстарды жасау кезінде басқа жұмыстарды орындаудан бос бір ИТҚ осы жұмыстарды жасауға жауапты тұлғаның міндеттерді қоса алып жүруіне, бұл орайда егер отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты орындаушылардың бір құрамы дайындаса және тікелей орындаса рұқсат етіледі.

12. Жабдық пен құбырлардың қымтамасын ашуға байланысты сыйымдылықтарда жұмыстарды жүргізудің барлық жағдайларында, жүктелім-рұқсаттамаға цех бастығы немесе оның орынбасары қол қойған тиеу арматурасының орналасу, өнімді жою, аппаратты жуу, үрлеп тазарту, булау және қақпақшаны орнату сызбалары қоса берілуі тиіс, бұл орайда осы Қағидаларда көзделген барлық қауіпсіздік шаралары ескерілуі тиіс.

13. Газ тасымалдау ұйымының, филиалдың немесе бөлімшенің жетекшісі (бас инженер) жалпы алғанда кәсіпорын бойынша отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды қауіпсіз орындауды қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға жауапты. Жетекші (бас инженер) жалпы алғанда кәсіпорын (филиал) бойынша осы талаптардың орындалуын қамтамасыз ету бойынша жұмысты ұйымдастырады.

14. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыс жетекшісі отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жүргізудің жалпы қауіпсіздігіне, еңбек заңнамасы мен еңбек тәртібін

сақтауға, оны қажетті жабдықпен, тетіктермен, құралдармен, құрылғылармен, БӨКЖА, материалдармен, көлік құралдарымен, екі жақты телефон немесе радио байланысымен, жеке қорғаныс құралдарымен (ЖҚК) және ұжымдық қорғаныс құралдарымен (ҰҚК), өртке қарсы және құтқару құралдарымен, қауіпсіздік белгілері мен плакаттармен, сондай-ақ дәрігерге дейінгі көмек көрсету құралдарымен қамтамасыз етуді ұйымдастыруға жауап береді.

Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты орындаудың сипаты мен күрделілігіне байланысты, кәсіпорын немесе оның бөлімшесінің жетекшілері мен ИТҚ арасынан, белгіленген тәртіппен аттестатталған, отпен жұмыстарды ұйымдастыру мен жасауда тәжірибесі бар тұлға осы жұмыстың жетекшісі болып тағайындалады.

15. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жасауға жауапты тұлға оның жасалуын тікелей басқарады және жүктелім-рұқсаттамада, отпен жасалатын жұмысты ұйымдастыру жоспарында, сондай-ақ тиісті нұсқаулықтарда жазылған талаптарға сәйкес жекелеген жұмыс кезеңдерін өткізудің қауіпсіздігіне, сапасына және жеделдігіне жауап береді.

Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты орындаудың сипаты мен күрделілігіне байланысты, кәсіпорын немесе оның бөлімшесінің жетекшілері мен ИТҚ арасынан, белгіленген тәртіппен аттестатталған, отпен жұмыстарды жасау ережелерін білетін тұлға осы жұмыс үшін жауапты болып тағайындалады.

16. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жүргізуге жауапты тұлға:

1) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды дайындау мен қауіпсіз өткізу бойынша шараларды әзірлеуді ұйымдастыруға және олардың орындалуын бақылауды қамтамасыз етуге;

2) дайындау үшін жауапты тұлғамен бірлесіп нысанның жұмыстарды жүргізуге дайындығын тексеруге;

3) жұмысқа қатысушыларға оны орындау тәртібі, тәсілі, ерекшелігі туралы қол қойғызып, сондай-ақ жүктелім-рұқсаттамада ресімдеп, нақты қауіпсіздік шаралары (мақсатты нұсқау) туралы нұсқау беруге;

4) жұмыстарды орындаушылардың қауіпсіздік техникасы бойынша куәліктерінің болуын тексеруге;

5) қажетті материалдардың, құрылғылардың, қорғаныс құралдарының, өртке қарсы және құтқару құралдарының және т.с.с. болуын тексеруге;

6) посттардың, жұмыс бригадаларының, машиналардың, тетіктер мен өндірістік-технологиялық байланыстың орын-орны бойынша орналасуын қамтамасыз етуге;

7) барлық машиналар мен тетіктердің жұмысқа жарамдылығын тексеруге;

8) тиеу арматурасының күйін тексеруге;

9) посттармен байланыстың болуын тексеруге;

10) жүктелім-рұқсаттамада өлшемдерді тіркеп, жұмысты бастар алдында және барысында отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды өткізу аймағында ауа ортасын бақылауды қамтамасыз етуге;

11) жұмыс орнын, қорғаныс құралдардың күйін, орындаушылардың жұмыстарды жүргізуге дайындығын алдын ала тексеріп, орындаушыларға жұмысқа нұсқамаларды беруге;

12) жүктелім-рұқсаттамада, отпен жасалатын жұмысты ұйымдастыру жоспарында көзделген шараларды орындаушылардың орындауын бақылауға;

13) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жерінде болуға, орындаушылардың жұмысын және олардың қауіпсіздік шараларын сақтауын бақылауға;

14) үзілістен кейін отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды қайтадан бастаған кезде, жабдықтың күйін және отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар орындарын тексеруге және жұмыс аймағында ауа ортасының қанағаттанарлық саралауын алғаннан кейін ғана жұмыстарды жүргізуге рұқсат беруге;

15) отпен жасалатын жұмыстар аяқталғаннан кейін жұмыс орнын оттың пайда болу мүмкіндігі көздерінің жоқтығына тексеруге;

16) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жасалатын жерге оны орындауда тартылмаған тұлғаларды кіргізбеуге шараларды қолдануға;

17) қауіп туындаған немесе отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты орындаушылардың халі нашарлаған жағдайда, жұмыс жүргізуді дереу тоқтатуға, отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстың жетекшісіне ол туралы хабарлауға және жұмыстарды жасау қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша қажетті шараларды қолдануға, жұмыстар аяқталғаннан кейін (қызмет, цех) ауысым инженерімен, инженермен бірлесіп жұмысты орындау толықтығы мен сапасын тексеруге және жүктелім-рұқсаттаманы жабуға міндетті.

17. Дайындық жұмыстарын жүргізуге жауапты тұлға отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды жасау учаскесін ажырату және бекіту (қажет болса) дұрыстығы мен сенімділігі үшін және жүктелім-рұқсаттамамен және отпен жасалатын жұмысты ұйымдастыру жоспарында көзделген дайындық жұмыстарын жасау кезінде қауіпсіздік іс-шаралары мен шараларды орындау толықтығы үшін жауап береді.

Белгіленген тәртіппен аттестатталған, жабдықты және отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жасалатын нысанды пайдаланатын қызметкер жүргізетін отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жасауға нысанды дайындау тәртібін білетін ИТҚ арасынан тұлға осы жұмысты жасау үшін нысанды дайындау үшін жауапты болып тағайындалады.

18. Дайындық жұмыстарын өткізуге жауапты тұлға:

1) жүктелім-рұқсаттамада көзделген дайындық шараларының реттілігі мен толықтығын қамтамасыз етуге;

2) дайындық шараларын өткізгеннен кейін және отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды бастар алдында жұмыстар орнында ауа ортасын саралауды қамтамасыз етуге;

3) дайындық жұмыстарын орындағаннан кейін отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды өткізуге, жауапты тұлғаға тапсыруға;

4) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жүргізуге жауапты тұлғаға және орындаушыларға жұмысты орындаған кезде пайда болатын өзіндік ерекшеліктер туралы хабарлауға міндетті.

19. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды орындаушылар:

1) біліктілік куәлігі мен қауіпсіздік техникасы бойынша куәлігін өзімен бірге алып жүруге (куәліктерді жұмысты жүргізуге жауапты тұлғада сақтауға рұқсат етіледі);

2) жұмыстарды қауіпсіз жасау бойынша нұсқаулықтан өтуге және жүктелім-рұқсаттама мен нұсқама журналына қол қоюға;

3) жұмыстар орындалатын жерде олардың шарттарымен, сипаты мен көлемімен танысуға;

4) жүктелім-рұқсаттамада көрсетілген жұмысты ғана орындауға;

5) жұмыстарды орындауға отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жүргізуге жауапты тұлғаның тапсырмасы бойынша ғана кірісуге;

6) жүктелім-рұқсаттама мен отпен жасалатын жұмысты ұйымдастыру жоспарында көзделген қорғаныс құралдарын пайдалануға және қауіпсіздік шараларын сақтауға;

7) зиянды заттармен улану белгілерін, өндірістік-технологиялық байланыс және дабылдама құралдарының орналасқан жерлерін, жарақаттанғандарды қауіпті аумақтан шығару тәртібін білуге;

8) жарақаттанғандарға дәрігерге дейінгі алғашқы көмек көрсете білуге;

9) жұмыстағы әріптестерінің жағдайын бақылауға, қажет болған жағдайда, оларға қажетті көмек көрсетуге. Әріптестерінің нашар сезінгенін, әлсіздену белгілерін байқаған кезде, жұмыстарды тоқтатып, ол туралы жұмыстарды өткізуге жауапты тұлғаға хабарлауға;

10) қауіпті жағдай пайда болған кезде, сондай-ақ жұмыстарды өткізуге жауапты тұлғаның талабы бойынша жұмыстарды тоқтатуға;

11) өрт сөндіру құралдарын пайдалана білуге және өрт пайда болған жағдайда, өрт сөндіру бөлімін шақыруға дереу шара қолдануға және өртті сөндіруге кірісуге;

12) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар аяқталғаннан кейін аспапты, құрылғыларды, материалдарды және т.с.с. жинауға, жұмыстар жасалатын жерді қарап шығуға және өртке немесе апатқа әкеп соғуы мүмкін анықталған ақауларды жоюға міндетті.

20. Компрессорлық цех шектерінде (СКС) жабдықта отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды жасаған кезде ауысым инженері (ГЖС ауысым диспетчері):

1) жұмыстар жасалатын уақытқа белгіленген параметрлерге сәйкес технологиялық процесті жүргізуді қамтамасыз етуге;

2) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жүргізуге жауапты тұлғамен бірлесіп, орындаушыларға осы өндіріс учаскесіндегі негізгі қауіптіліктер мен зияндылықтар туралы нұсқау жасауға, отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмысты жүргізуге жауапты тұлғаға оларды жүргізу кезінде қандай жабдықтың қысымда, жоғары температурада, қуатта және т.б. орналасқанын көрсетуге;

3) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлғаға және орындаушыларға отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар тоқтатылатын өндіріс жұмысындағы болуы мүмкін ауытқулар туралы хабарлауға;

4) пайдалану қызметкерлерін өткізілетін отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар туралы ескертуге және жедел журналға тиісті жазба жазуға;

5) әрбір кезеңнің орындалуын жедел журналға тіркеп, отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстардың орындалу барысына бақылау жасауға;

6) отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар жасалатын жерді, олар аяқталғаннан кейін бір сағаттың ішінде болуы мүмкін тұтануға (газдың ағып шығуына) бақылау жасауға міндетті.

21. Отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстарды орындау кезінде жұмыстар жетекшісі дайындық жұмыстарына жауапты тұлға міндеттерін және (немесе) жұмыстарды өткізуге жауапты тұлға міндеттерін қоса атқара алмайды. Егер тұлға отпен жасалатын (газға қауіпті) жұмыстар өткізілетін нысанның қауіпсіз пайдалануына жауапты болса, онда дайындық жұмыстарына жауапты тұлға міндеттері мен жұмыстарын өткізуге жауапты тұлға міндеттерін қоса атқаруға жол беріледі.

22. Жұмыстар толық аяқталғаннан кейін жұмыс орны тәртіпке келтіріледі және орындаушылар бригадасы шығарылғаннан кейін оларды жұмыстар жетекшісі қабылдайды. Жұмыстардың жетекшісі жүктелім-рұқсаттамада жұмыстардың аяқталғаны туралы қол қояды да оны осы жұмысты жасауға берген тұлғаға тапсырады.

23. Жабдықты қарап шыққаннан және жұмыс орнын адамдардың, бөтен заттардың, құрал-саймандардың жоқтығына және оның тиісті тазалығын тексергеннен кейін ғана жүктелім-рұқсаттаманы берген адам оны жабады.

24. Жабдықты қосу жүктелім-рұқсаттаманы жапқаннан кейін ғана және оны берген тұлғаның рұқсатымен жүзеге асырылады.

25. Жабық жүктелім-рұқсаттамалардың барлық даналары кемінде бір жыл сақталады.

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
13-қосымша

Форма

_____ бойынша

(нысан, мекеме)

жүктелім-рұқсаттамасыз жүргізілген газға қауіпті

жұмыстарды есепке алу

ЖУРНАЛЫ

р/с №№	Жұмыс жүргізілген күн мен уақыт	Жұмыс жүргізілген орын (нысан, қондырғы, сызба бойынша позиция)	Орындалатын жұмыстардың мақсаты мен сипаты	Нысанды газға қауіпті жұмыстар жүргізуге дайындау бойынша шаралар жауапты адамның аты-жөні, лауазымы, қолы)	Газға қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ететін шаралар (жауапты адамның аты-жөні, лауазымы, қолы)
1	2	3	4	5	6

(жалғасы)

Орындаушылардың лауазымы, аты-жөні, нұсқаулықтан өткені жайлы белгі	Ауа ортасына сараптама жасау нәтижесі	Жұмыс жүргізілген рұқсат берген адамның лауазымы, аты-жөні (қолы)	Жұмыстың аяқталуы мен нәтижесі туралы белгі (күні, уақыты)
7	8	9	10

Ескертпе:

1. Журнал жұмыс басталғанға дейін (1-9-б.) және аяқталғаннан кейін толтырылады (10-б.).
2. Журнал нөмірленуі, түптелуі және мөрмен бекітілуі тиіс.
3. Шаралар (5, 6-б) жоспар мен нұсқаулықта нақты мазмұндалады.
4. РШМ – рұқсат етілген шекті мөлшер.
5. ТҚКМ – тұтану қауіпі көп мөлшер.

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
14-қосымша

Форма

бойынша

(нысан, мекеме)

жүктелім-рұқсаттаманы тіркеу

ЖУРНАЛЫ

р/с	Тіркеу нөмірі	Нысан және газ қауіпті	Жүктелім-рұқсаттаманы беру	Кіру рұқсатының қолданылуы
-----	---------------	------------------------	----------------------------	----------------------------

№	Жүктелім-рұқсаттаманы бекіту күні		жұмыстардың мақсаты	күні және лауазымы	мерзімі (күні мен уақыты)
1	2	3	4	5	6

Жауапты тұлғаның лауазымы, аты-жөні: _____

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
15-қосымша

Газ тарату станцияларында (бұдан әрі – ГТС) жүргізілетін жөндеу жұмыстарының түрлері

Ескерту. 1-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Ауыстыру торабы	
Коммуникацияларға, арматура мен блок жабдығына ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Бекітпе арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Сақтандырғыш клапандарының іске қосылуын ретке келтіру және пломбылау	6 айда 1 рет
Жөндеуден кейінгі үш жүрісті қранның және блоктың бекітпе арматурасы жүрісінің бірқалыптылығын тексеру және сынау	жылына 1 рет
Тұрақты түрде ашық және тұрақты түрде жабық арматурасының жұмысқа жарамдылығын тексеру	айына 1 рет
Тораптан немесе басқару қалқанынан қранды қашықтықтан басқаруды сынау	айына 1 рет
Бекітпе вентильдерінің тығыздығын, саңылаусыздығын тексеру	айына 1 рет
Бекітпе арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Сақтандырғыш арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Топырақ отырып қалған және су жырып кеткен жерлерге топырақ себу	Қажеттілігіне қарай
Газ қозғалысы бағытының көрсеткіштері жазуларын кейін қайта қалпына келтірумен блок жабдығы мен коммуникациялардың сыртқы беттерін бояу	Қажеттілігіне қарай
Газалау торабы	
Арматураға және жабдыққа ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды тексеру және сынау.	Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 358 бұйрығымен бекітілген Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларында (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10303 болып тіркелген) белгіленген мерзімдерде

Блоктың кіру мен шығуындағы бекітпе арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Сорғытқыш желідегі бекітпе арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Бекітпе арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Сұйықтықтың автоматты жою жүйесіндегі реттеуші арматураны жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Көрсеткіштер мен жазуларды кейін қайта қалпына келтірумен құбырлар мен жабдықтың сыртқы беттерін бояу	Қажеттілігіне қарай
Гидрат түзілімін алдын алу торабы	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Жылу алмастырғышқа ревизия	жылына 1 рет
Газ жылытқышына ревизия	жылына 1 рет
Су және газ желілеріндегі бекітпе арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Жану мен реттеу қауіпсіздігі блоктарына ревизия	6 айда 1 рет
Бекітпе арматурасының саңылаусыздығын тексеру	6 айда 1 рет
Жану мен реттеу қауіпсіздігі автоматикасының жұмысқа жарамдылығын тексеру	Ауысымды
Тиектеу крандары мен жапқыштарды жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Блок коммуникацияларында және корпусындағы жылу окшаулағыш бұзылуларын қалпына келтіру	Қажеттілігіне қарай
Редукциялау торабы	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Бекітпе арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Реттеуші арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Қол жетегі бар бекітпе арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Пневможетегі бар бекітпе арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Реттеуші арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Крандардың қашықтықтан басқару тораптарынан жұмыс және резервті желілердің жұмысқа жарамдылығын сынау	айына 1 рет
Командалық аспаптарға, редукторларға, задатчиктерге, қысым реттеуіштеріне, сүзгіштерге импульсты желілердің қосылу жерлерінде саңылаусыздықты тексеру	Ауысымды
Импульсті және командалық газды дайындау торабына ревизия	Қажеттілігіне қарай
Газды дайындау торабында сорғышты регенерациялау	Қажеттілігіне қарай
Газ ағыны бағытының көрсеткіштері мен жазуларын кейіннен қалпына келтірумен жабдық мен құбырлардың сыртқы беттерін бояу	Қажеттілігіне қарай
Газды есептеу торабы	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай

Тарылтатын құрылғыға ревизия	жылына 1 рет
Блоктың қосылу желілерінің саңылаусыздығын тексеру	ГТС тәулік бойы қызмет көрсету нысаны үшін күн сайын; ГТС орталықтандырылған қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 1 рет; ГТС мерзімді қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 5 рет
Көрсеткіштер дәлдігін тексеру және газды есептеу аспаптарының дәлдігін белгілеу	Тоқсан сайын
Есептеу блогының қосылуларында газдың кемуін тексеру және жою	Ауысымды
Бақылау сызғышы бойынша планиметрлер көрсеткіштерін тексеру	10 күнде 1 рет
ГТС инженері басшылығымен шығынды есептеуіш тораптар жағдайы және газды есептеу растығын кешенді тексеру	Тоқсан сайын
Шығынды есептеуіш аспаптары мен құрылғыларды мемлекеттік тексеруге дайындау және тапсыру	жылына 1 рет
Одорант блогы	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Тиектеу, реттеуіш және сақтандырғыш арматурасының толық ревизиясы	жылына 1 рет
Бекітпе арматурасына ревизия	Қажеттілігіне қарай
Одорант шығынын реттеу және тексеру	ГТС тәулік бойы қызмет көрсету нысаны үшін ауысымды; ГТС орталықтандырылған қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 1 рет; ГТС мерзімді қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 5 рет
Бақылау-өлшеуіш аспаптары және автоматтандыру	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Бақылау-өлшеуіш аспаптарына ревизия	Жылына 1 рет
Датчиктер ревизиясы, күзет, өрт сөндіру және қашықтықтан сигнал беру құрылғылары мен жүйелері жұмыс жасауының дәлдігі мен жұмысқа жарамдылығын тексеру	6 айда 1 рет
Бақылау-өлшеуіш құрылғылары және автоматтандыру қосылуларында газ кемулерді жою және тексеру	Қажеттілігіне қарай
Бақылау-өлшеуіш құрылғылары мен автоматика көрсеткіштерінің дәлдігі мен жұмысқа жарамдылығын тексеру	тоқсанына 1 рет
Бақылау-өлшеуіш құрылғылары мен автоматиканы жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Күзет, өрт сөндіру және қашықтықтан сигнал беру жүйелерін жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Қорғау автоматикасының газды дайындау және тұрақтандыру блогының жабдығын жөндеу	Айына 1 рет
Плата қосылуларында және қорғау автоматикасы элементтеріндегі саңылаусыздықты тексеру	тоқсанына 1 рет

Қысымды жасанды өзгерту жолымен қорғау автоматикасының жұмысқа жарамдылығын сынау	тоқсанына 1 рет
Қорғау автоматикасы жүйесінде уақытша сипаттамалар мен датчиктерді орнатуды тексеру	тоқсанына 1 рет
Басқару мен қорғау автоматикасы торапынан редукциялау желілері крандарымен қашықтықтан басқаруды сынау	тоқсанына 1 рет
Қорғау автоматикасы жүйелерін жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Майдың датчиктер "қалталарына" құйылуы	Қажеттілігіне қарай
Бекітпе арматурасы	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Бекітпе арматурасына ревизия	жылына 1 рет
Бекітпе арматурасының жұмысқа жарамдылығын тексеру	айына 1 рет
Бекітпе арматурасын жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Жазуларды, көрсеткіштерді, нөмірлерді қайта қалпына келтіріп, бекітпе арматурасын бояу	Қажеттілігіне қарай
Байланыс пен телемеханика жүйесі	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Өндірістік-технологиялық байланыс пен телемеханикаға ревизия	жылына 1 рет
Тұтынушы және диспетчермен өндірістік-технологиялық байланыстың жұмысқа жарамдылығын тексеру	Ауысымды
Телемеханика жүйесін реттеу, басқару, индикация мен сигнал беру режимдерінде жұмысқа жарамдылығын тексеру	тоқсанына 1 рет
Телемеханика жүйелері датчиктерінің қондырғыларын тексеру	тоқсанына 1 рет
Телемеханика датчиктерінің қосылу желілерінің саңылаусыздығына тексеру және газдың кемуін жою	ГТС тәулік бойы қызмет көрсету нысаны үшін ауысымды; ГТС орталықтандырылған қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 1 рет; ГТС мерзімді қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 5 рет
Өндірістік-технологиялық байланыс пен телемеханиканы жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Өндірістік-технологиялық байланыс пен телемеханика корпусары мен қалқандарын бояу	Қажеттілігіне қарай
Электр жабдығы, найзағайдан қорғау	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Электр жабдығына ревизия	жылына 1 рет
Жерге тұйықтау контуры бар жайтартқыштардың балқыту (болтты) қосылуларының сенімділігін тексеру	6 айда 1 рет
Электр мақсаттарында электр жабдығының жерге тұйықтау сенімділігін тексеру	6 айда 1 рет

Электрмен жарықтандыру жұмысының жарамдылығын тексеру	ГТС тәулік бойы қызмет көрсету нысаны үшін ауысымды; ГТС орталықтандырылған қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 1 рет; ГТС мерзімді қызмет көрсету нысаны үшін аптасына кемінде 5 рет
Электр жабдығы мен жайтартқыштарды жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Электр жабдығы мен жайтартқыштарды бояу	жылына 1 рет
Жылу мен желдету	
Ақау ведомосын жасау	Қажеттілігіне қарай
Жылу жүйесі мен желдету, жану автоматикасы мен су жылытқыш қазаны қауіпсіздігіне ревизия	Жылу маусымынан 2 ай бұрын
Өз қажеттіліктеріне газ редуциялау торабы жабдығына ревизия	тоқсанына 1 рет
Жылу жүйесі мен желдету жүйесін жөндеу	Қажеттілігіне қарай
Жылу жүйесі мен желдету жабдығын бояу	Қажеттілігіне қарай
Электр химиялық қорғаныс	
Ақау ведомосын жасау	жылына 1 рет
Электр химиялық қорғаныс құралдарына ревизия	жылына 1 рет
Электр химиялық қорғаныстың жұмысқа жарамдылығын тексеру	жылына 1 рет
Электр химиялық қорғанысты жөндеу	Қажеттілігіне қарай

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
16-қосымша

Форма

Техникалық төлқұжат

(ұйым атауы) ГТС-_____

СӨБ

МГҚБ " _____ "

20__ ж. _____

Жалпы деректер			
1	ГТС түрі		
2	Жобалау ұйымы		
3	Жобаның №		
4	Пайдалануға беру күні	Газ құбыры-бұрмасын	
		ГТС	
5	Облыс, қала немесе ауданның картадағы орналасқан жері	Газ құбыры-бұрмасын	
		ГТС	
6	МГҚ г/б қиындысы нүктесі (ПК-қолдан. трасса белгілеуіне сәйкес)	МГ	ПК
		МГ	ПК

7	Газ құбыры-бұрмасының сипаттамасы	ұзындығы, м	
		Орындау тәсілі (жер бетіндегі, жер үстіндегі, жер астындағы)	
		Жатыс тереңдігі, м	
		Газ құбырының құбырлардан жасалған учаскелері:	
		ПК-дан ПК-ға дейін	
		ПК-дан ПК-ға дейін	
		Газ құбырының құбырлардан жасалған учаскелері:	
		ПК-дан ПК-ға дейін	
		ПК-дан ПК-ға дейін	
		Тот басуға қарсы оқшаулау	
		Құбырларды жасаушы-зауыт	
		d=	
d=			
8	Арақашықтығы	Бар автомобиль жолдары бойынша КҚ-дан ГТС-қа дейінгі бағыт	
		Бағыт бойынша арақашықтық, км	
		ГТС қоршауынан ОҮ қабырғасына дейінгі тура сызық бойынша арақашықтығы, м	

9	Қызмет көрсету түрі		
10	ГТС-қа қызмет ететін операторлар саны		
11	ГТС өткізу қабілеті немесе өнімділігі	Жобалық (нақтылы), тәулігіне/м ³	
		Жазғы кезеңде нақты орташа тәуліктік, тәулігіне/м ³	
		Қысқы кезеңде нақты орташа тәуліктік, тәулігіне/м ³	
		Жыл бойы нақты орташа тәуліктік, тәулігіне м ³	
12	Желілер саны	Кіру желілері, d*s, мм	
		Шығу желілері, d*s, мм	

13	Кіру және шығу коллекторларындағы қысым	Ркір. жоба, кгс/см ²	
		Ршығ. жоба, кгс/см ²	
		Ршығ. нақты жылдық орташа мөлшер, кгс/см ²	
		Ркір. нақты жылдық орташа мөлшер, кгс/см ²	
14	Тұтынушылар атауы	Газ тарату желілерінің иесі	
		Тұтынушылар	
Техникалық деректер			
1	Ауыстырымдар блогы	Сақтандырғыш қақпақшалар	
		түрі немесе маркасы	
		саны, бр	
		Дш, Рш	
		тірк. және зауыт. нөмірі	
		жасаушы-зауыт	
2	Газды тазалау блогы	Тазалау сүзгіштері	
		түрі немесе маркасы	
		саны, бр	
		сүзгіш көлемі, см ₃	
		тірк. және зауыт. нөмірі	
		жасаушы-зауыт	
		Конденсаттың жиналу сыйымдылығы	
		түрі немесе маркасы	
		саны, бр	
		сыйымдылық көлемі, м ³	
		тірк. және зауыт. нөмірі	
		жасаушы-зауыт	
		түрі немесе маркасы	
		3	Газды жылыту немесе гидраттың пайда болуын алдын алу блогы
ПГА түрі			
ПГА бастапқы жылу өнімділігі, сағатына кВт (сағатына ккал);			
Жылытатын газдың бастапқы шығыны, сағатына/м ³			
отындық газ шығыны, сағатына/м ³ ;			
жасаушы-зауыт			
Қысым реттеуіштері			
түрі немесе маркасы			

		саны, бр	
		Дш, Рш	
		жасаушы-зауыт	
		Сақтандырғыш қақпақшалар	
		түрі немесе маркасы	
		саны, бр	
		Дш, Рш	
		жасаушы-зауыт	
4	Технологиялық блоктар мен ОҮ-дағы жылу	БӨКЖА блогы	
		пештер түрі	
		саны, бр	
		Операторлар үйі	
		казан түрі, №, орнату жылы	
		саны, бр	
		Қыздыру құбырларының ұзындығы, м	
5	Метанолды қондырғы түрі	түрі немесе маркасы	
		жасаушы-зауыт	
6	Одоризация блогы	Одоризация тәсілі	
		Одоризациялық қондырғы түрі	
		Одоранттың жұмыс сыйымдылығы	
		түрі немесе маркасы	
		саны, бр	
		көлемі, л	
		тірк. және зауыт. нөмірі	
		жасаушы-зауыт	
		құрастыру тәсілі (жер асты, жер бетіндегі, тереңдетілген, опырылған және басқа)	
		Одорантты сақтау сыйымдылығы	
		маркасы	
		саны, бр	
		көлемі, м ³	
		тірк. және зауыт. нөмірі	
		жасаушы-зауыт	
		құрастыру тәсілі (жер асты, жер бетіндегі, тереңдетілген, опырылған және басқа)	
7	Редукциялау блогы	Желілер саны	
		Қысым реттеуіштері	

		түрі немесе маркасы	
		саны, бр	
		Дш, Рш	
		Реттеуіштердің орналасқан жері (желіде)	
		құрастыру күні	
		жасаушы-зауыт	
9	Күзет дабылдамасы жүйесі	Дабылдама түрі	
		Жасаушы-зауыт	
10	Телемеханика жүйесі	Телемеханика түрі	
		Жасаушы-зауыт	
11	Газды есептеу түйіні	Өлшеу құбыр жүргізуі	
		Дш, ұзындығы, желі түрі	
		Дш, ұзындығы, желі түрі	
		ӨҚБ	
		Түрі, Дш, фланцтар арасындағы ара қашықтығы	
		Түрі, Дш, фланцтар арасындағы ара қашықтығы	
		Түрі мен газды есептеу құрылғыларының саны	
		Өлшеу тәсілі	
		Өлшеу диафрагмасы	
		Түрі	
		Газ шығынына қарай ӨД көлемдері	
12	Байланыс жүйесі		
13	Бақылау-өлшеу құрылғылары	Ауыстыру блогы	
		Одоризация блогы	
		Редукциялау блогы:	
		Газды жылыту блогы	
		ГТС операторының үйі	
14	Әр блок бойынша тиектегіш арматура сипаттамасы	Ауыстыру блогы	
		Одоризация блогы	
		Редукциялау блогы:	
		Газды жылыту блогы	

--	--	--	--	--	--

Р/с №		Т.А.Ә.	Лауазымы	Қолы	Күні
1	Бекітемін				
2	Келісілді				
3	Жасаған				

Қабылданған қысқартулар:

Р/с №	Термин аббревиатурасы	Аббревиатураның толық жазылуы
1	г/б	газ құбыры – бұрмасы
2	ГТС	Газ тарату станциясы
3	МГ	магистральдық газ құбыры
4	ПК	пикетаж
5	ССК	серіппелі-сақтандырғыш клапан
6	ПҚК және ПІК	поршеньді қабылдау камерасы және поршеньді іске қосу камерасы
7	КС	компрессорлық станция
8	Ркр	кірістегі қысым
9	Ршығ	шығыстағы қысым
10	ГАЗ	газды автоматты жылытқыш
11	Дш	тиектегіш арматураның шартты диаметрі
12	Рш	тиектегіш арматураның шартты жұмыс қысымы
13	DN	тиектегіш арматураның бастапқы диаметрі
14	ТТҚ	жылдам ауысымды тарылту қондырғысы
15	ОУ	ГТС операторлар үйі
16	ККТ	көрсететін контактылы термометр
17	СӨД	сильфонды өздігінен жазатын дифманометр
18	КТД	камералы тарылтатын диафрагма
19	БӨҚЖА	бақылау-өлшеу құрылғылары және автоматика
20	ӨК	өлшеу құбыры
21	№ - 1 пәт және № 2 - пәт	№ 1 - пәтер және ГТС ОУ № 2 - пәтер

Техникалық төлқұжатқа қоса берілетін қосымшалар тізімі

р.б. №	қосымша №	Қосымша атауы
1	1-қосымша	ГТС-тың технологиялық сызбасы
2	2-қосымша	ГАЗ технологиялық сызбасы

3	3-қосымша	ДБШ технологиялық сызбасы
4	4-қосымша	Одоризация блогының технологиялық сызбасы
5	5-қосымша	Газды есептеу түйінінің технологиялық сызбасы
6	6-қосымша	БӨҚЖА технологиялық сызбасы
7	7-қосымша	ГТС және ОУ алаңында жер асты коммуникациялар сызбасы
8	8-қосымша	ЭХҚ мен энергиямен қамтудың технологиялық сызбасы
9	9-қосымша	ГТС және ОУ жылу жүйесінің сызбасы
10	10-қосымша	Қысымы төмен трассаны бұру сызбасы
11	11-қосымша	ГТС технологиялық желінің қатты бүгілген бұрылуларының сызбасы
12	12-қосымша	Байланыс сызбасы
13	13-қосымша	ГТС аумағының жағдайлық сызбасы
14	14-қосымша	ГТС жабдықтау құрамына енетін бұйымдарға жасаушы-зауыт төлқұжаты
15	15-қосымша	ГТС төлқұжаты-_____ ГТС жабдығының фотосуреттерімен электрондық тасымалдағышта (CD-RW).

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына
17-қосымша

ГТС өндірістік және қосымша үй-жайларының жарылу және өртқауіптілігіне жіктелуі

Р/с №	Өндірістер мен үй-жайлар	ҚНЖЕ 2.09.02-85 * бойынша өрт сөндіру қауіптілігі бойынша өндіріс санаты	МЕМСТ 30852.11-2002 бойынша үй-жайлар мен сыртқы қондырғылардың жарылу-өрт қауіптілігі класы	МЕМСТ 30852.11-2002 бойынша жарылысқа қауіпті қоспа категориясы мен топтары	Аппараттағы немесе көрсетілген үй-жайдағы құбырлардағы немесе сыртқы қондырғыдағы ортаның қысқаша сипаттамасы
1	2	3	4	5	6
1	Ашық алаңдағы сөндіретін қондырғылар түйіні	A	B-1г	ПАТ2	Табиғи газ

2	Ашық алаңда газды тазарту түйіні	A	B-1г	ПАТ2	Табиғи газ
3	Реттеуіштер бөлмесі	A	B-1a	ПАТ2	Табиғи газ
4	Ашық алаңда редукциялау түйіні	A	B-1г	ПАТ2	Табиғи газ
5	Шығынды өлшегіштер үй-жайы	A	B-1a	ПАТ2	Табиғи газ
6	Операторлық (тұстамалық) бөлме	Д	-	-	Қалыпты орта
7	А Г С су жылытушысы бар тұстама бөлмесі	Г	-	-	Қалыпты орта
8	Бөлмедегі одоризациялау қондырғысы	A	B-1a	ПАТ3	Этилмеркаптан
9	Сыртқы одоризациялау қондырғысы	A	B-1г	ПАТ3	Этилмеркаптан
10	Метанолды қондырғылар (сыртқы)	A	B-1г	ПАТ2	Метанол
11	Ашық алаңдардағы конденсатты жинауға арналған (жерасты) сыйымдылықтар	A	B-1г	ПАТ3	Тұрақты емес бензин типті тұтанғыш орта

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына
18-қосымша

Форма

**Рұқсат етілген жұмыс қысымы көлемін растау нысандамасы
Компрессорлық станция, желілік бөлік және газ тарату станциясы**

Пайдаланатын кәсіпорын _____

Құбыр атауы _____

Компрессорлық станция (№ немесе атауы) немесе ГТС (№ немесе атауы) _____

Ресімдеу күні _____

нысандама № _____

қайтарылған нысандама № _____

Редакциясы _____ № _____ сызбасында көрсетілген құбырлар учаскелерін мынадай жұмыс қысым көлемдерінде ғана пайдалануға рұқсат етіледі:

Құбыр учаскесі	Рұқсат етілген жұмыс қысымының көлемі (МПа)	Жұмыс қысымы көлемін шектеуге арналған сақтандырғыш құрылғылармен қамтамасыз ету қажеттілігі (МПа)
----------------	---	--

Бекітемін:

Пайдалану қызметі

(лауазымы, Т.А.Ә.) Күні

Диспетчер қызметі

(лауазымы, Т.А.Ә.) Күні

Нысанды пайдалануға

жауапты лауазымды тұлға

(лауазымы, Т.А.Ә.) Күні

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
19-қосымша

I және II кластағы газ құбырлары кезіндегі компрессорлық (алымында) және газ тарату (бөлімінде) станцияларынан елді мекендерге, жекелеген өнеркәсіптік және ауыл шаруашылық кәсіпорындарына, ғимараттарға және құрылыстарға дейінгі ең аз қашықтық (метрмен)

Ескерту. 19-қосымшаның тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Нысандар, ғимараттар, құрылыстар	Ең аз қашықтықтар, м							
	Газ құбыры класы							
	I				II			
	Газ құбырының шартты диаметрі, мм							
	300 және одан көп	300-ден жоғары 600-ге дейін	600-ден жоғары 800-ге дейін	800-ден жоғары 1000-ға дейін	1000-нан жоғары 1200-ге дейін	1200-ден жоғары 1400-ге дейін	300 және одан көп	300-ден жоғары
1. Қалалар және басқа елді мекендер; үйшіктері бар ұжымдық бақтар,								

саяжайлық
ауылдар;
жеке
өнеркәсіптік және
ауыл
шаруашылығы
кәсіпорындары;
жылыжай
комбинаттары мен
шаруашылықтары;
құс
фабрикалары; сүт
зауыттары;
; пайдалы
қазбалардың өңдеу
карьерлері;
; гараждар
мен 20-дан
асатын
автомобильдерге
арналған
жеке
иеленушілер
автомобильдеріне
арналған
ашық
көлік
тұрақтары;
мұнай мен
газды
дайындаудың
кешенді
қондырғылары мен
олардың
ортақ
және
құрама
пункттері;
адамдардың көп
жиналатын жеке

тұрған ғимаратта р (мектептер, ауруханалар, а р , клубтар, балалар бақшалар ы мен перзентхана лар, вокзалдар және т.б.); к і с і тұратын ү ш қабатты және одан жоғары ғимаратта р ; теміржол станциялары ; әуежайлар ; теңіз және өзен порттары м е н кемежайла р; су электр станциялары; I-IV кластағы теңіз және ө з е н көлігінің гидротехникалық құрылыстары; құбыр жүргізудің технология л ы қ байланыс ының көпарналы радиореле л і желісінің діңгектері (500 150	500 175	700 200	700 250	700 300	700 350	500 100	500 125
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

<p>мұнаралары) мен құрылыстары ; көпарналы радиореле лі байланысты ң діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары ; теледидар мұнаралары.</p>							
<p>2. Биіктігі 20 м-ден асатын (мұнай құбырлары мен мұнай өнімдері құбырларын салған кезде, ағын бойымен көпірлерден төмен) I - II санатты автомобиль жолдары мен жалпы желідегі теміржол жолдарын ң көпірлері; сақтау көлемі 1000 м³-тан жоғары тұтанғыш және жанатын сұйықтықтар мен газдар</p>	250	300	350	400	450	500	250
	150	175	200	225	250	300	100

коймалары ; жанармай құю стансалары ; магистраль құбыр жүргізуіне қатысты емес су жүргізу құрылыстары.								300 125
3. Жалпы желідегі теміржол жолдары (аралықтарда) және I-III санаттағы автожолдар; жеке тұрған: бір және екі қабатты тұрғын үйлер; желілік қараушылар үйлері; зираттар; малдардың ұйымдасқан жайылымына арналған ауылшаруашылық фермалары мен қоршалған учаскелер; дала тұрақтары.	100 75	150 125	200 150	250 200	300 225	350 250	75 75	150 100
4. Биіктігі 20 м-ден асатын III-V, III-п, IV-п санатты								

автомобиль жолдары	125	150	200	250	300	350	100	150
өнеркәсіптік кәсіпорындардың теміржол жолдарының көпірлері.	100	125	150	200	225	250	75	125
5. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың теміржол жолдары.	75 50	100 75	150 100	175 150	200 175	250 200	50 50	100 75
6. IV, V, III-п және IV-п санатты автомобиль жолдары.	75 50	100 75	150 100	175 150	200 175	250 200	50 60	100 75
7. Жеке тұрған бос және қосалқы құрылыстары (сарайлар және т.б.); бұрғылаудағы және пайдаланудағы мұнай, газ және артезиан ұңғымалары ауыздары; гараждар мен 20 және одан да көп автомобильдерге арналған жеке иеленушілер	50 50	75 75	150 100	200 150	225 175	250 200	50 30	

автомобильдеріне арналған ашық көлік тұрақтары; тазартпа құрылыстары мен кәріздердің сорғы станциялары.								75 50
8. КҚ және МАС магистральдық құбырлары және басқа тұтынушыларды қуаттандыратын, 35, 110, 220 кВ кіші электр станцияларының ашық бөлу қондырғылары.	100	100	100	100	100	100	100	100
9. КҚ және МАС магистральдық құбырларының қуаттандыратын, 35, 110, 220 кВ кіші электр стансаларының ашық бөлу қондырғылары.	Ғимараттар мен құрылыстарды жарылыс пен өрттен қауіпсіз жарылыстардан сақтау КҚ аумағында							
10. Түрлердің орман алаптары:	50	50	50	75	75	75	50	50

А) қылқанды	20	20	20	30	30	30	20	2
Б) жапырақт ы								
11 . Тікұшақта рды орналасты рмай вертодром дар мен отырғызу алаңдары:								
ауыр типті МИ-6, МИ -10	100	100	150	200	225	250	100	100
орташа типті МИ- 4, МИ-8	75	75	150	200	225	250	75	75
жеңіл типті МИ- 2, КА-26	60	75	150	200	225	250	60	60
(тікұшақта рдың ауаға көтерілуі аймағында орналасқа н ғимаратта р мен құбырлар биіктігі, көрсетілге н тәртіппен бекітілген ауа көлігінің нормативт ік талаптары на сәйкес кедергі биіктігінің шекті жазықтығ ы өлшемінен аспауы тиіс).								

<p>12. Арнайы кәсіпорындар, құрылыстар, аландар, күзетілетін аймақтар, жарылғыш және өрт қаупі бар заттар қоймалары; өндірісі қопару жұмыстарын қолданумен жүзеге асырылатын пайдалы қазбалар карьері, сұйытылған жанғыш газдар қоймалары.</p>	<p>Көрсетілген тәртіппен бекітілген арнайы нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес және көрсетілген нысандарды басқаратын ведомстволар мен министрліктердің және мемлекеттік бақылау органдарының келісуі бойынша</p>							
<p>13. Қуаты жоғары электр қуатын берудің әуе жолдары.</p>	<p>Электр қондырғыларын орнату ережелеріне сәйкес</p>							
<p>14. Газды жандыруға арналған шырақ.</p>	100	100	100	100	100	100	100	100

Магистральдық газ құбырларын пайдалану ережелеріне
20-қосымша

Құбырлардың ғимарат ішіндегі және өндірістік кәсіпорындардың сыртқы коммуникацияларындағы айырым бояуы

"Өндірістік кәсіпорындардың құбырлары. Айырым бояуы, ескерту белгілері мен таңбалау тұстамалары" МЕМСТ 14202 сәйкес жасалды және онда құбырлардың ішіндегісін тез анықтау және өндірістік процестерді басқаруды жеңілдету, сондай-ақ

еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында олардың бояуы туралы негізгі деректер бар.

Айырым бояуы

1. Айырым бояуын тұтастай құбырдың бүкіл бетіне немесе жеке бөліктерінде орындау керек. Соңғы жағдайда бояу бөліктері неғұрлым жауапты және көзге көрінетін жерлерде таңдалуы тиіс, бірақ бөлмелер ішінде кемінде 10 м сайын және сыртқы трассаларда 30-60 м сайын болуы тиіс.

2. Айырым бояуын аумақтармен жаққан кезде, басқа заттар топтарына арналған құбырларды белгілеуге қабылданған түстермен бөліктер арасындағы құбырларды бояуға болмайды.

3. Бояу бөлімдерінің ені $D < 300$ мм кезінде құбырлардың кемінде $4D$ (диаметрі) болуы және $D > 300$ мм кезінде $2D$ кем емес болмауы тиіс.

4. Қатар салынған коммуникацияларда бояу аумақтарының ұзындығы бірдей және аумақтар арасындағы қашықтық бірдей болуы тиіс.

Топтың сандық белгілері	Тасымалданатын заттар тобының атауы	Айырым бояуының түсі
1	Су	Жасыл
2	Ішіндегісіне қарамастан, бу және барлық өртке қарсы құбырлар	Қызыл
3	Ауа	Көк
4	Жанатын газдар (сұйылтылған газдарды қоса)	Сары
5	Жанбайтын газдар (сұйылтылған газдарды қоса)	Сары
6	Жанбайтын газдар (сұйылтылған газдарды қоса)	Қызғылт сары
7	Қышқылдар	Күлгін
8	Сілтілер	Қоңыр
9	Жанатын сұйықтықтар	Қоңыр
10	Жанбайтын сұйықтықтар	Сұр
	Басқа заттар	

5. Тасымалданатын заттардың қауіпті қасиеттерін белгілеу үшін құбырдағы айырым бояуына қоса ескертетін түрлі-түсті сақиналарды салу керек.

6. Адам денсаулығы мен өміріне ерекше қауіпті заттары бар құбырларды белгілеу үшін, сондай-ақ қауіп түрін нақтылау қажет болған кезде, ескертетін түрлі-түсті шығыршықтарға қоса "Сигнал түстері, қауіпсіздік белгілері және сигналдық белгілеулер. Жалпы техникалық шарттар және қолдану тәртібі" ҚР МЕМСТ СТ 12.4.026 сәйкес қауіпсіздік белгілерін қолданылады.

Ескерту. 6-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

7. Құбырмен ағатын заттар әсерінен айыру түстерінің реңкі өзгертін жағдайларда, құбыр қосымша немесе айырым бояуының орнына мәтін немесе сандық жазулар жазып, таңбалау тұстамалары арқылы белгіленуі тиіс. Сандық жазбаларда біріншісі сан зат тобын, ал екіншісі – оның топ бөлігін көрсетеді.

8. Құбырдағы заттар ағынының бағытын таңбалау тұстамаларының үшкір ұшымен немесе құбырда тікелей салынатын стрелкалармен белгілейді.

Ескертетін түрлі-түсті сақиналар

1. Газдар мен қышқылдықтарға арналған құбырларды айырым бояуы бойынша ескертетін сақиналарды сары түспен бояған кезде, сақиналарда ені кемінде 10 мм-лік қара жиектер болуы тиіс.

2. Су құбырларының айырым бояуы бойынша жасыл түсті сақиналарды жасаған кезде, сақиналарда ені кемінде 10 мм-лік қара жиектер болуы тиіс.

Тасымалданатын зат қасиеттері	Сигналдық түс
Тез жанғыштық, өртенгіштік және жарылу қауіптілігі	Қызыл
Қауіптілік немесе зияндылық (уландырғыштық, уыттылық, тұншығуды, термиялық немесе химиялық күйіктерді тудыру қабілеттілігі, радиоактивтілік, жоғары қысым немесе терең вакуум және басқалары)	Сары
Қауіпсіздік немесе бейтараптық	Жасыл

Тасымалданатын зат	Қысым, МПа	Температура оС	Сақына саны
Ыстық су, қаныққан бу	0,1-ден 8-ге дейін	>120	1
	8,0-18,4	>120	2
	>18,4	>120	3
Шамадан тыс кыздырылған бу	1-22	120-350	1
	<3,9	350-450	2
	Кез-келген	450-660	3
Жанатын (оның ішінде сұйытылған) және активті газдар, тұтанғыш және жанатын сұйықтықтар	<2,5	-70 –250	1
	2,5-6,4	250-350 және -70 –0	2
	Кез-келген	350-700	3
Жанбайтын сұйықтықтар мен булар, оқшау газдары	>6,4	-70 –350	1
	6,4-10	350-450 және -70 –0	2
Уландырғыш қасиеттері бар өнімдер (күшті әсер ететін улы заттар мен түтіндейтін қышқылдардан басқа)	Кез-келген	450-700	3
	<1,6	-70 –350	2
	>1,6	-70 –700	3

Күшті әсер ететін улы заттар мен түтіндейтін қышқылдардан басқа	Кез-келген	-70 -700	3
---	------------	----------	---

3. Зат түрлі түстермен белгіленетін қатар қасиеттерге ие болған жағдайларда, бірнеше түсті сақиналарды салу керек.

4. Параллель орналасқан коммуникацияларда алдын ала ескертетін сақиналарды бірдей енімен және бірдей аралықтармен салу керек.

5. Құбыр бойынша тасымалданатын заттардың адамдардың денсаулығы мен өміріне және кәсіпорын пайдалануына қауіптілік деңгейі бойынша 3-кесте деректеріне сәйкес алдын ала ескертетін сақиналардың түрлі санымен белгіленеді.

6. Алдын ала ескертетін сақиналар ені (d) және жеке топтар арасындағы ара қашықтық 4 кестеге сәйкес қабылданады.

4 L кестеде – алдын ала ескертетін сақиналардың орналасқан жерлер арасындағы арақашықтық пен d – сақиналар ені мен топтағы жеке сақиналар арасындағы арақашықтық.

7. Газ өткізетін желілер, оның ішінде атмосфераға, құрамына сәйкес келетін айыратын бояуы және сәйкес сигналдық түстің ирелең көлденең сызықтары болуы тиіс.

1. Вакуум құбырларда, айыратын бояудан басқа, "Вакуум" жазбасын беру керек.

Сыртқы диаметр (тоқ айыратын қабымен) D, мм	L, мм	D, мм
<80	2000	40
81-160	3000	50
161-300	4000	70
>300	6000	100

Магистральдық газ құбырларын пайдалану қағидаларына
21-қосымша

Форма

ГӨА ЦА кіру құбырында қорғаушы торды қарау АКТІСІ

Станциялық № _____ ТКЦ " _____ " КС

Елді мекен Күні

Біз, төменде қол қойғандар:

Бас инженер _____ ЖӨБ _____,

(Тегі А.Ә.)

ГКС бастығы _____ ЖӨБ

_____,

(Тегі А.Ә.)

ГКС жөндеу бойынша инженер _____ ЖӨБ

_____ ,
(Тегі А.Ә.)

қорғау торын тексеру үшін станциялық № _____ ТКЦ
" _____ " КС кіру құбырында өтетін тесік-люктің
біздің қатысуымызбен ашылғаны туралы осы актіні жасадық. Қорғау торын
қарау мен тексеру, бөтен заттардың болмауын және қорғау торының
түгендемелік бекіткішін тексеру нәтижесінде мыналар анықталды:
(төменде көрсетілген үлгі нұсқалар және/немесе қарау фактісіне сәйкес
келетін басқа қорытынды мәтін жазылады).

1-нұсқа:

Бөтен заттар, қорғау торының бүлінуі анықталған жоқ. Тор бекітуінің түгендемелік
болттары тартылған және бекітілген. Қорғау торы қанағаттанарлық жағдайда тұр.

2-нұсқа:

Резеңке тиектеуіш шарлар қалдықтарының ____ грамы; электродтардың ____
дана кесектері; тордың түгендемелік бекіту болттарының _____ данасы;
_____ түрінде қорғау тордың бұзылуы анықталды.

3-нұсқа:

Қорғау торы жоқ.

Лауазымы қолы

Лауазымы қолы

Лауазымы қолы

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
22-қосымша

Шартты диаметр, м	<300	300 – 600	600 – 800	800 – 1000	1000 – 1200	>1200
Қашықтық, м	100	150	200	250	300	350

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
23-қосымша

Форма

_____ ,
(МТҚ өндірістік бөлімшесінің атауы)

"БЕКІТЕМІН"

(лауазымы, аты-жөні)

20 ____ ж. " ____ " _____

**Магистральдық газ құбырының қорғаныс аймағында
жұмыс жүргізуге
РҰҚСАТ**

Жұмыс жүргізілетін орын _____

(газ құбырының немесе оның құрылысының атауы, техникалық сипаттамасы, км немесе трасса пикеті)

Жұмыстың басталуы _____ сағ. 200__ ж. " ____ " _____

Жұмыстың аяқталуы _____ сағ. 200__ ж. " ____ " _____

Өндіруші-мекеме _____

(лауазымы, аты-жөні)

Атқарылған жұмыстар:

р/с №	Жұмыстың атауы және орындалу сатысы	Жауапты атқарушы (лауазымы, аты-жөні)	Жұмыстың басталу уақыты және күні	Жұмыстың аяқталу уақыты және күні
-------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

МТҚ өкілдерінің қатысуымен орындалатын жұмыс кезеңдері:

1. _____

2. _____

Жұмыс жүргізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары (жұмыс жүргізілетін жағдай, басшылыққа алынатын нұсқаулықтың сақтық шаралары көрсетілуі керек).

Ескертпе:

1. Жұмыс жүргізу кезінде газ құбыры мен оның құрылысының сақталуына және қауіпсіздік шараларын сақтау үшін жауапкершілікті жұмыс жетекшісі алады.

2. Өкілдің қатысуымен жүргізілетін жұмыстарға оны шақыру туралы жазбаша хабарламаны жұмыс басталғанға дейін 5 күн ішінде пайдаланушы мекеме жібереді.

3. Рұқсатта көрсетілген мерзім өтіп кеткеннен кейін жұмыс жүргізуге (сатыларына) тыйым салынады.

Рұқсатты берген _____

(лауазымы, аты-жөні)

_____ 20__ ж. " ____ " _____

(қолы)

Рұқсатты алған _____

(лауазымы, аты-жөні)

_____ 20__ ж. " ____ " _____

(қолы)

Форма

_____ 20__ ж. " __ " _____

(пайдаланушы мекеме, бөлімше, нысан)

КЕПІЛДЕНДІРІЛГЕН ДӘНЕКЕРЛЕНГЕН БІРКІТІРУГЕ АКТ

Біз, отпен жасалатын жұмыстарын жасауға жауапты төменде қол қоюшылар,

_____ (аты-жөні, лауазымы, мекеме)

Денгейді бүлдірмей бақылаушы маман

() _____

_____ (аты-жөні, лауазымы, мекеме)

Сонымен бірге, мына құрамдағы дәнекерлеу-монтаждау бригадасы:

Электрдәнекерлеуші-оюшы (бригадир) _____

_____ (аты-жөні, лауазымы, мекеме)

Электрдәнекерлеушілер _____

_____ (аты-жөні, лауазымы, мекеме, таңба нөмірі)

_____ Құбырдағы дәнекерленген қоспаға жинау, дәнекерлеу және сапасын бақылау жасалғаны туралы осы актіні жасадық _____

_____ (кепілдік тораптың атауы мен нақты жалғастырылған жері)

Торапты кесу, жинау, дәнекерлеу бойынша жасалған жұмыстардың жоғары сапасын және операциялық бақылауды, дәнекерлеуді радиографикалық, ультрадыбыстық (магнитографиялық) әдістермен бақылауды негізге ала отырып, кепілдік беріледі және торап пайдалануға жарамды болып табылады.

Қосымша: Кепілдендірілген тораптардың орындалу схемасы _____ бет.

ҚОЛ ҚОЙҒАНДАР:

Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге жауапты

_____/_____/

Денгейді бүлдірмей бақылаушы маман ()

_____/_____/

Жауапты жетекші _____/_____/

Дәнекерлеу-монтаждау бригадасының мүшелері _____/_____/

_____/_____/

_____/_____/

Форма
"БЕКІТЕМІН"
Мекеменің бас инженері

20__ж. “__” _____

**ҚОЛДАНЫСТАҒЫ МАГИСТРАЛЬДЫҚ ГАЗ ҚҰБЫРЫНДА ОТПЕН ЖАСАЛАТЫН
ЖҰМЫСТАРДЫ
ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОСПАРЫ (КС, ГТС, ГЖС, ГӨС)**

Ескерту. 25-қосымшаға өзгеріс енгізілді – ҚР Энергетика министрінің 02.04.2021 № 114 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Нысан мен мекеменің атауы _____
2. Жұмыс жетекшісі _____
3. Отпен жасалатын жұмыс жүргізілетін орын _____
4. Уақыт: жұмыстың басталуы _____
жұмыстың аяқталуы _____
5. Отпен жасалатын жұмыстар мақсаты _____
6. Жұмысты орындау әдісі _____
7. Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге жауапты (аты-жөні, лауазымы)

8. Отпен жасалатын жұмыстарды дайындауға жауапты (аты-жөні, лауазымы)

9. Байланысты ұйымдастыруға жауапты (аты-жөні, лауазымы)

10. Жұмысты орындау кезінде тұтынушыларды газбен қамту

11. Жұмыс жасау кезіндегі ілмекті арматураның жағдайы

Ескертпе: Ілмекті арматураны отпен жасалатын жұмыс жетекшісінің бұйрығы бойынша ғана, алдын ала ҰҚО мекемесімен келісіп ашып-жабу керек.

12. Отпен жасалатын жұмыстарды орындау кезінде ілмекті арматураның жағдайы, байланыс құралдары, уақытша бекіту құрылғыларының, манометрдің, басқа да қажетті бөлшектердің (Жоспарға қосымша) орналасқан жері көрсетілген жұмыс учаскесінің схемасы

Ескертпе: Схемадағы нөмірлеу жұмыс учаскесіндегі мәліметпен нақты сәйкес келуі тиіс.

13. Жұмысқа қатысушы қызметкер. Жабдықтар, тетіктер, құрылғылар, байланыс құралдары

№ кезекшілік	Жұмыс орны	Жауапты тұлғаның лауазымы, аты-жөні	Бригаданың (кезекшіліктің) сандық құрамын, (лауазымдарын (мамандықты) көрсете отырып	(Автокөлік, тетіктер, байланыс құралдары, құрылғылар, саны
1	2	3	4	5

14. Дайындық жұмыстарын жүргізу

№	Шаралардың атауы	Жауапты
1	2	3
1	Нақты мүдделі мекемелерді (жер пайдаланушылар, құбырлардың, газ құбырымен бір технологиялық дәлізден өтетін немесе онымен қиылысатын коммуникациялардың иелері, т.б.), сонымен қатар шектес цехтар мен учаскелердің жетекшілерін отпен жасалатын жұмыстардың жүргізілетіні туралы хабардар ету	
2	Отпен жасалатын жұмыстарға қатысушы барлық қызметкерлерге еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі туралы нұсқаулық беру, қызметкерлерді отпен жасалатын жұмыстарды жасау технологиясымен, құжатты ресімделген отпен жасалатын жұмыстар жоспарымен, сызбасымен таныстыру	
3	Қорғаушы кезекшіліктерді ұйымдастыру және орналастыру	
4	Байланысты ұйымдастыру	
5	Қауіпсіздік белгілері мен плакаттарды орналастыру және ілу	
6	БӨАЖА, телемеханика құралдарын ажырату	
7	Электрхимияқорғаныс құралдарын, электрмен қамтуды ажырату	

8	Крандардың бастапқы жағдайын, техникалық жағдайын тексеру және тығыздағышты арнайы маймен майлау жүйесін толтыру	
9	Отпен жасалатын жұмыстарда қолданылатын құбыр, бөлшек, ілмекті арматура, электрод, басқа да материалдар мен жабдықтардың толық сипаттамасымен материалдық-техникалық қамтамасыз ету (МС, ТК, ҚНМЕ, ВҚН және басқа да нормативтік құжаттар)	
10	13 Жоспарға сәйкес тиісті кезекшіліктерге материал, жабдық пен машиналарды, тетіктерді жеткізу	

15. Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізу мазмұны мен жүйелілігі

№	Шаралар атауы	Күні	Жұмыс уақыты		Жауапты
			басталуы	аяқталуы	
1	2	3	4	5	6
1	Кезекшіліктер мен байланыстың болуын тексеру				
2	Технологиялық жүйеліліктегі крандарды ауыстыру (крандардың ашылу, жабылу жүйелілігін көрсету)				
3	Жөндеуге жататын учаскедегі газды жағу, 100-500 Па (10-50 мм) дейінгі, шырақ арқылы (көрсету) U-бейнелі манометрді кейін қондыру арқылы (күшті өлшеу) _____ (нақты)				

	кондыратын орынды көрсету)				
4	Жер және басқа да жұмыстары (мақсаттық тағайындалуын көрсету)				
5	Электрхимия қорғаныс құралдарын өшіру				
6	Отпен жасалатын жұмыстарды бастар алдында және жүргізу кезінде шұңқырдағы газдылықты тексеру. Ауаны бақылау мерзімділігі – кем дегенде 30 минуттан кейін				
7	Тілінген учаскедегі электр ұстатқышты кемінде 25 мм (меди бойынша) қиылысқа орналастыру				
8	Жұмыс орнында газ құбырындағы тесікті 5-8 мм бұрғылау, конденсаттың болуын тексеру және U – бейнелі манометрді орнату				
9	Тесікті 5-8 мм диаметрде бігеу және технологиялық тесіктер мен люктерді кесу				
10	Газконденсат пен суды жою				

11	Уақытша герметизациялайтын құрылғыларды орналастыру (УГҚ)				
12	Отпен жасалатын жұмыстарды технологиялық жүйелілікте орындау				
13	Дәнекерленген тораптарды физикалық әдістермен бақылау				
14	Газ құбырынан КГҚ-ны алу және технологиялық тесіктерді бітеу				
15	U-бейнелі манометрлерді ажырату және техникалық манометрлерді орнату				
16	Персонал мен механизмдерді газ құбырынан ең аз қашықтықтан тыс жерге әкету (нақты көрсету)				
17	Газ құбырының ажыратылған учаскесінен газды ауа қоспасын шығару, № _____ кранды № _____ шырақ арқылы газды ауа қоспасын шығара отырып қосу				
18	Газды өшіктіру, U-бейнелі манометрді қосу және қысымды 100-500 Па (10-				

	50мм.)-ға дейін жеткізу				
19	Технологиялық тесіктерді қайнату (жамау салу, алдын ала жылыту – көрсету керек)				
20	Персонал мен механизмдерді газ құбырынан ең аз қашықтықтан тыс жерге әкету (нақты көрсету)				
21	Дәнекерленген тораптарды физикалық әдістермен бақылау				
22	Оқшаулау жұмыстарын жүргізу				
23	Оқшаулау сапасын бақылау				
24	Газ құбырының жөнделген учаскесін төгу				
25	Персонал мен механизмдерді газ құбырынан ең аз қашықтықтан тыс жерге әкету (нақты көрсету)				
26	Жөнделген учаскеге газ толтыру				
27	Жөнделген учаскені іске қосу және 2 сағат бойы қысыммен сынау				
	Жөнделген учаскеге акт жасау. Техникалық қызметкер қолданатын				

28	атқарушы техникалық құжат пен сызбаға өзгертулер енгізу				
----	---	--	--	--	--

16. Техника қауіпсіздігі және өртке қарсы қауіпсіздік бойынша шаралар

№	Қорғаныс құралдарының атауы	Өткізу уақыты	Жауапты	Ескертпе
1	2	3	4	5
1	Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдары:			
2	Өртке қарсы құралдар:			
3	Дәрігерге дейінгі көмек көрсету құралдары:			
4	Қауіпсіздікті бақылау аспаптары:			
5	Қызудан ажырататын құрылғыларды қорғау:			
6	Басқалар (брезент жабындылар, су мен тамақ бөшкелері, өндірістік санитария және гигиена бөлімшелері, т.б.):			

Жоспарды жасаған

(лауазымы, аты-жөні, қолы)

20__ж. "_____" _____

Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізу кезінде техника қауіпсіздігі бойынша жасалатын шаралардың үлгі тізімі

1. Отпен жасалатын жұмыстарға жауапты адам қиындығына қарай ТТҚ, бөлімше немесе бөлімнің бұйрығымен тағайындалады. Ол жұмыстың жүргізілуін басқаруға, жалпы қауіпсіздік, тәртіп, сапа және жеделдікке кіру рұқсаты мен жұмысты ұйымдастыру жоспарына сәйкес жауапкершілік алады.

2. Отпен жасалатын жұмыстарды жасаушылар 18 жасқа толған, денсаулығының белгіленген талаптарға сай келуі, қауіпсіздік әдістері мен орындалған жұмыстарды қабылдауға оқытылған болуы, тиісті қорғаныс құралдары мен дәрігерге дейінгі көмек көрсету дағдыларын меңгеруі, өз бетімен жұмыс жасай алуы, куәлігінің болуы назарға алынады.

3. Отпен жасалатын жұмыстарға қатысатын жұмысшылар тиісті арнайы киім мен аяқ киім кигені жөн.

4. Отпен жасалатын жұмыстар басталмас бұрын отпен жасалатын жұмыстар мен кіру рұқсатында көрсетілген дайындық жұмыстары жасалып, отпен жасалатын жұмыстарды жасауға жауапты, цех бастығы, қызмет бастығы кіру-рұқсатына қол қоюы керек. Қауіпсіздік шаралары мен оның орындалуының жеткілікті болуы еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі мамандарының қолымен расталады.

5. Отпен жасалатын жұмыстарды ұйымдастыру жоспарын бұл жұмыстарды жүргізу туралы бұйрыққа қол қойған жетекші бекітеді.

6. Жұмыс басталар алдында ауысым бастығы (диспетчер) мүдделі мекемелерді (мекеме, цех, қызмет) және лауазымды тұлғаларды отпен жасалатын жұмыстардың орны, сипаты мен уақыты туралы ескертуі тиіс.

7. Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізу орны қауіпсіз және қолайлы жағдайда дайындалуы тиіс – жұмыс орнына еркін кіріп-шығу ұйымдастырылып, кесел келтіретін заттар жойылады, бөгде тұлғалардың кіруіне жол берілмейді.

8. Қауіпті аймақ шекарасында газ кету анықталған кезде газдың шығу жылдамдығына байланысты ақау шыққан газ құбыры толықтай босатылып, қажетті мөлшердегі қысым азайтылуы керек.

9. Отпен жасалатын жұмыстар жүргізілетін орынды ажырататын кран тораптарында ілмекті арматураны басқаратын, отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге жауапты адамның командасы бойынша нұсқаулықтан өткен қызметкер кезекшілікке қойылады.

10. Отпен жасалатын жұмыстардың орнында кіру рұқсаты мен жұмысты ұйымдастыру жоспарында қаралған өрт сөндірудің штаттық құралдары болуы тиіс.

11. Жұмысты орындау кезінде шектес құбырлардың бүтіндігі қамтамасыз етілуі тиіс. Егер оны қамтамасыз ету мүмкін болмаса, көрсетілген құбырлар жұмыстан шығарылып, жұмыс басталғанша өнімнен босатылады.

12. Газ құбырын тетіктер көмегімен ашуға және газ кетпеген учаскелердегі қысымды төмендетпестен, қолмен оқшаулаудан босатуға рұқсат етіледі, бұл құбыр сипаттамасының беріктігі төмендегені туралы куәландыратын басқа да факторларды пайдалану кезінде де жасалады. Тетіктердің қозғалмалы бөлігін ашу кезінде ол газ құбырынан кем дегенде 0,5 м қашықтықта өтуі тиіс.

13. Диаметрі 800 мм-ге дейінгі газ құбырында жұмыс кезінде шұңқыр оның әр жағынан кем дегенде екі шығатын жері болуы тиіс, 800 мм және одан көп болса – газ құбырының әр жағынан кем дегенде төрт шығатын жері болуы тиіс.

14. Газ құбыры учаскесін шырақ арқылы тазарту керек. Бұл жұмысты тиісті ЖҚҚ-мен қамтылған адам жасайды. Газ шығарумен айналыспайтын қызметкер техникалық құралды шырақтан кем дегенде 200 м желсіз бағытта шығарып алуы керек. Газ қысымы 100-500 Па-ға дейін төмендетіледі (10-50 мм).

15. Конденсаттың болмауын тексеру құбырдың жоғары бөлігінен қолды механикалық дрель арқылы тесіктен кіргізілген бұрғымен жүргізіледі.

16. Ацетилді, оттегі және сұйылтылған көмірсутегі газдары бар баллондарды отпен жасалатын жұмыстардан 10 м-ден алыс орналастыру керек.

17. Ішкі тұтану қозғалтқыштары мен электр жабдықтары бар арнайы жабдықтар, көлік құралдары ұшқын өшіргіш пен жарамды электр жүйесімен қамтылуы тиіс.

18. Отпен жасалатын жұмыстар орнын газ құбырынан уақытша герметизациялайтын құрылғымен ажырату: отпен жасалатын жұмыстар учаскесін уақытша оқшаулау үшін қолданылатын резеңке шар немесе алдын ала жағдайын тексеріп алып басқа құрылғылар. УГҚ пайдалану нұсқаулығына сәйкес қысымға дейін ауамен толтырылады, техникалық тесіктер мен жұмыс орнының арасына отпен жасалатын жұмыстар жерінен екі жаққа кем дегенде 8 м қашықтыққа орналастырылады. Орнатылған УГҚ күйіне тұрақты бақылау жасау керек.

19. Диаметрі 300 мм газ құбырларындағы отпен жасалатын жұмыстар кезінде жұмыс орнын уақытша балшықты тығындармен ажыратуға рұқсат етіледі.

20. УГҚ-ны орнату үшін технологиялық тесікті кесу қысымы 100-500 Па газ құбырында жүргізіледі.

21. Газ құбыры жарылған кезде, учаске газдан толық босатылса, тесікті кесер алдында жарылыс қаупі бар қоспаны сыйғызу үшін ажыратылған учаске қысымы көп болса 0,1 МПа табиғи газбен толтырылады, ол жарылатын жердің екі жағынан беріледі. Газталдағыш бойынша газды үрлеуден кейінгі газдағы ауаның құрамы оның көлемінен көп дегенде 2 пайыз болуы керек.

22. Баламалы түрде оны газбен толтырар алдында жөнделген газ құбырынан газды ауалы қоспаны жіберу жүргізіледі.

23. Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге жауапты адам кіру рұқсаты мен отпен жасалатын жұмыстарды жүргізу жоспарында көзделген жұмысты қауіпсіз жүргізу шарасы алынбаса, жарылыс, өрт қаупі бар жағдайдағы қауіпті аймақта жұмыс жасаса, оны тезірек тоқтатуға міндетті. Отпен жасалатын жұмыстар, сондай-ақ мынадай жағдайларда тоқтатылады:

- 1) газ құбырының ішінде газ тұтанған кезде;
- 2) отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге кеселдік келтіретін газ жанулары кезінде;
- 3) қауіпті аймақта орналасқан нысанда апатты жағдай орын алса;
- 4) отпен жасалатын жұмыстарды орындауда ұйымдастырушылық және ауа-райы жағдайларында күтпеген жерден ықпалды өзгерту болған кезде.

24. Отпен жасалатын жұмыстар анықталған кемшіліктер жойылғасын және газ құбырындағы газ қысымы қажетті шекке жеткеннен кейін қалпына келтіріледі.

25. Жұмыс аяқталған соң газды ауа қоспасын газ құбырының жөнделген учаскесіне ығыстыру газ құбыры жұмысы процесінде екі сағат бойы өтпелі қысыммен тексеріледі. Бұл кезде барлық қызметкер мен техника қауіпті аймақ шегінен алыста болуы тиіс.

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
26-қосымша

**Ордың тереңдігіне байланысты ор еңісінің тіктігі,
топырақ түрі мен оның жағдайы**

Топырақ түрлері	Шұңқыр тереңдігі кезінде еңіс тіктігі (биіктігінің салынуына қатысы), (м) көп болса		
	1,5	3	5
Үйілген тығыздалмаған	1: 0,67	1: 1	1: 1,25
Құмды және қиыршықты	1: 0,5	1: 1	1: 1
Құмайт	1: 0,25	1: 0,67	1: 0,85
Балшық	1: 0	1: 0,5	1: 0,75
Саз	1: 0	1: 0,25	1: 0,5
Саз және саз сияқты	1: 0	1: 0,5	1: 0,5

Ескертпе. Топырақтың әр түрі қабаттасқан кезде еңістің тіктігі топырақтың ең әлсіз түрі бойынша анықтауға жатады.

Магистральдық газ құбырыларын
пайдалану қағидаларына
27-қосымша

Форма

МГҚ ЖӨБ _____

ГТС _____

20__ ж. " ____ " _____

ССҚ ревизия жасау және баптау

АКТІСІ

Осы акт № _____ серіппесі бар _____ түрлі № _____ сақтандырғыш қақпақшаның жөнделгені, қысымдалғаны және үйлесу қысымына реттелгені туралы жасалды

Жұмысты _____

бригадасы жасады.

Жұмыстар аяқталғаннан кейін қақпақша пломбаланған.

Жұмысты тапсырған:

Жөндеу бригадасының жетекшісі _____

(Қолы)

ГТС операторы _____

(Қолы)

Жұмысты қабылдаған:

СПҚ қызметінің бастығы _____

(Қолы)

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
28-қосымша

Қауіпті аймақтар радиусының кестесі

Жұмыс қысымы, МПа, (кгс/см2)	2,5 (25)-ден 10(100)-ға дейін жоғары						1,2 (12)-ден 2,5 (25)-ке дейін жоғары	
Шартты диаметр, мм	300 және одан аз	300 - 600	600 - 800	800 - 1000	1000 - 1200	1200 - 1400	300 және одан аз	300-ден жоғары
Ең аз қашықтық (қауіпті аймақтар радиусы), м	100	150	200	250	300	350	75	100

Магистральдық газ құбырларын
пайдалану қағидаларына
29-қосымша

Форма

_____ 20__ ж. " __ " _____

(пайдаланушы мекеме, бөлімше, нысан)

ТЕХНИКАЛЫҚ ТЕСІКТЕРДІ БІТЕУ АКТИСІ

Біз, отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге жауапты төменде қол қоюшылар,

(аты-жөні, лауазымы, мекеме)

Денгейді бүлдірмей бақылаушы маман

() _____

(аты-жөні, лауазымы, мекеме)

Сонымен бірге мына құрамдағы дәнекерлеу-монтаждау бригадасы:

Электрдәнекерлеуші-оюшы (бригадир) _____

(аты-жөні, лауазымы, мекеме)

Электрдәнекерлеушілер _____

(аты-жөні, лауазымы, мекеме, таңба нөмірі)

Газ құбырының _____ км пикетінде технологиялық тесіктерге бітеу жасалғаны туралы осы актіні жасадық _____

(жамауды қайнату, түтікті қайта қайнату)

Жамау (түтік) мына маркалы құбырдан жасалды _____

Жамау (түтік) электродпен жасалды _____

Дәнекерленген қосылыс бақылау әдісімен бақыланды _____

және жарамды болып табылды.

Қосымша: Жамау, түтіктің орналасқан сызбасы

ҚОЛ ҚОЙҒАНДАР:

Отпен жасалатын жұмыстарды жүргізуге жауапты

_____/_____ /

Деңгейді бүлдірмей бақылаушы маман () _____ / _____ /

Жауапты жетекші _____ / _____ /

Дәнекерлеу-монтаждау бригадасының мүшелері _____ / _____ /

_____/_____ /

_____ - _____ / _____ /