Мұнай және газ өнеркәсібі салаларындағы қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 355 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 13 ақпанда № 10250 тіркелді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-13) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 14.07.2023 № 382 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Қоса беріліп отырған Мұнай және газ өнеркәсібі салаларындағы қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Индустриялық даму және өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті (А.Қ. Ержанов):

1) осы бұйрықтың заңнамамен белгіленген тәртіпте Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде оның көшірмелерін мерзімді баспа басылымдарында және "Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруды;

4) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Заң департаментіне осы бұйрықтың 2-тармағының 1), 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму вице-министрі А.П. Рауға жүктелсін.

4. Осы бұйрық оның алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының

Инвестициялар және даму министрі *Ә. Исекешев*

"КЕЛІСІЛДІ"
Қазақстан Республикасының
Ұлттық экономика министрі
________________ Е. Досаев
2015 жылғы 12 қаңтар

"КЕЛІСІЛДІ"
Қазақстан Республикасының
Энергетика министрдің міндетің атқарушы
_________________ Ұ. Қарабалин
2015 жылғы 8 қаңтар

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 қағидалары

1-тарау. Жалпы ережелер

Ескерту. 1-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Осы Мұнай және газ өнеркәсібі салаларындағы қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 94-13) тармақшасына сәйкес әзірленді және мұнай мен газ өнеркәсібі салаларындағы өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібін анықтайды.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 14.07.2023 № 382 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2. Осы Қағидаларда мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1) авария - ғимараттардың, құрылыстардың және (немесе) техникалық құрылғылардың бұзылуы, бақыланбайтын жарылыс және (немесе) қауіпті заттардың шығарындысы;

2) аномальдық жоғары қыртыс қысым – аномальдық коэффиценті 1,5 және одан жоғары кенжатынының жиынтығының қабаттық қысымы аномальдық жоғары болатын жобалар танылады;

3) рұқсат беру-наряд – жұмыс істеп тұрған кәсіпорын аумағында құрылыс-монтаждау және (немесе) жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде ресімделетін жұмыстар өндірісіне жұмыс істеп тұрған кәсіпорыннан туындайтын өндірістік қаупі бар немесе туындауы мүмкін тапсырма;

4) технологиялық регламент – технологиялық процесті немесе оның жекелеген кезеңдерін (операцияларын) жүргізу технологиясын, өнім өндірісінің режимі мен технологиясын, жұмыстың қауіпсіз шарттарын айқандайтын, техникалық басшы бекітетін құжат;

5) топырақ үйіп қорғану – қауіпті сұйық заттардың төгілуден қорғау үшін қоршау қабырғалары немесе жер білігі түріндегі құрылыс.

Ескерту. 2-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-тарау. Мұнай, газ, газконденсаттық кен орындарын жайластыру жобаларын әзірлеу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

Ескерту. 2-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3. Мұнай және газ шығару кен орындарын пайдаланатын әрбір ұйым мұнай, газ, газконденсаттық кен орындарын жайластыруға жобалық құжаттама (бұдан әрі – жобалық құжаттама) және ұңғымалардың құрылысына жобалау құжаттама (бұдан әрі – ұңғымалар құрылысына жоба) әзірлейді.

Ескерту. 3-тармаққа орыс тілінде өзгеріс енгізіледі, қазақ тіліндегі мәтін өзгертілмейді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-Параграф. Мұнай, газ, газконденсаттық кен орындары объектілерін жобалау кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

4. Зиянды және жанғыш заттарды бөліп шығаратын, жарылу және өртену қаупі бар процесстер орын алатын ғимараттар мен құрылыстар, болжамды апаттық тасталынды көздері – басым жел бағытының, жер бедерінің, климаттық және сейсмикалық

жағдайлардың ескерілуімен жобаланады. Мұнай-газ кен орындарын (бұдан әрі - МГКО) жайластыру объектілерінің ғимараттар мен құрылыстардан минималды қауіпсіз қашықтығы осы Қағидаларға 1-қосымшада көрсетілген.

5. Қауіпті өндірістік объектіні жобалау кезінде жабдық пен құбырларды таңдау тасымалданатын заттардың тоттану-агрессиялы қасиеттеріне байланысты жүргізіледі.

Ескерту. 5-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6. Жобалық құжатпен қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың (бұдан әрі – ҚЗӨФ) жабдықтарға, құбырларға, қызметкерлерге және қоныстық аймақтағы тұрғындарға әсер етуінің алдын алу жөніндегі іс-шаралар әзірленеді.

7. Жобалық құжаттамада персоналдарды жинау және эвакуациялау орындары мен бағдарлары, жұмыс істеушілердің ұжымдық қорғану құралдары (бұдан әрі - ҰҚҚ), қоршаған ортаның газдылығын бақылау станциялары, газ қауіпсіздігі бекеттері, жел көрсеткіштерінің, бақылау өткізу пункттері көрсетілуі тиіс.

Ескерту. 7-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

8. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы іс-шаралар көмірсутек кен орындарын жайластыру объектілерін жобалау және салу кезінде осы объектілердің қауіпсіз жұмыс істеу, ықтимал авариялық жағдайлардың салдарын оқшаулау және барынша төмендету бойынша шараларды қамтамасыз етуі және мыналарды көздеуі тиіс:

1) қауіпсіз қашықтықтарды есепке алумен, МГКО обьектілерінің орналасуы;

2) қауіпсіз пайдалану бөлігінде жабдықтарды таңдау негіздемесі;

3) ұңғымалардың өнімдерін жинау, дайындау және тасымалдау жүйесі, зиянды заттар мен ілеспе газды пайдаға асыру;

4) технологиялық процесті басқарудың автоматтандырылған жүйесі (бұдан әрі – ТП БАЖ);

5) қауіпті және авариялық жағдайлардың алдын алу жөніндегі сақтандыру және белгі беру құрылғылары, бұғаттаулар, авариялық қарсы қорғану жүйесі;

6) қауіпті факторларды ерте анықтауға арналған дабылдама және ауа ортасын бақылаудың автоматтандырылған жүйесінің құралдары;

7) авариялық байланыс пен құлақтандырудың тұрақты өндірістік және автономдық жүйелерін ұйымдастыру;

8) объектілерді автоматтандыру және телеметрикалық бақылау;

9) персоналдарды жеке және ұжымдық қорғану құралдарымен қамтамасыз ету;

10) өндірістік қалдықтарды, жанармайды, зиянды және уытты заттарды бейтараптандыру және пайдаға асыру;

11) ұңғымаларды, объектілерді қауіпсіз бұрғылау, игеру, сынақтан өткізу, зерттеу, тоқтатып қою және жою жағдайлары;

12) сынақтардың әдістері мен технологиясы;

13) объектінің жарылу және өртену қаупі көрсеткіштерін ескере отырып, қауіпті және авариялық жағдайлардың туындау ықтималдығын бағалау;

14) жабдықтарды, құбырларды, металл құралымдарды бүлдірмей бақылау және тотығуға қарсы қорғау әдістерін қолдану.

Ескерту. 8-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

9. Ғимараттарда, құрылыстарда, үй-жайларда құбырларды жер астымен төсеуге рұқсат берілмейді.

10. Өндірістік және тұрмыстық объектілер ауа алмастырумен, жылытумен, су жабдықтаумен және кәріз жүйесімен қамтамасыз етіледі.

11. Өндірістік ғимараттар мен қондырғы аумақтар үшін технологиялық ағындарды, жерасты суы мен нөсер суын бұру үшін жабық өнеркәсіптік кәріз жүйелері жобаланады .

Өнеркәсіптік кәріз желісі бойымен құдықтарда орналасқан гидравликалық ысырмалар көзделуі тиіс.

12. Жарылу қаупі бар аймақтарда пайдалануға арналған жобаланатын жабдықтар, бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика (бұдан әрі – БӨАжА), жарықтандыру, дабыл беру және байланыс құрылғылары – жарылудан қорғалған орындауында алдын-ала қарастырылады.

13. Агрессиялық және улы сұйықтықтарды, жанғыш булар мен газдарды ығыстыру үшін инертті газдарды қолдануды қамтитын жобалық шешімдер – оттектің мөлшерін бақылаудың және технологиялық орталарда қауіпті шоғырланудың алдын алу әдістері мен құралдарын алдын ала қарастыруы тиіс.

14. Жобалық құжаттамада табиғи ортаның қайтымсыз техногендік өзгерістер мүмкіндігін, оның ішінде авариялық шығарындылар кезінде зиянды заттарды болдырмау, өндірістік процестер мен жабдықтың сенімділігі мен апатсыздығын бағалау негіздемесі, болжанатын авариялық жағдайлардың туындау қатері мен ықтимал салдарын бағалау, авариялардың алдын алуға, оқшаулауға, жоюға және қауіпті өндірістік факторлардан жұмысшылар мен халықты қорғауға бағытталған шешімдер көзделуі тиіс.

Ескерту. 14-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

15. Жобалау құжаттаманы әзірлегенге дейін жобалаушы ұйым санитарлық-қорғау аймағының (бұдан әрі – СҚА) көлемін анықтайды.

Ескерту. 15-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

16. Кен орынды жайластыру жобалау құжаттаманың құрамында зиянды заттардың шекті рұқсат берілген шоғырлануы (ШРШ) қауіптік өндірістік объектілерде толық көлемде көрсетіледі.

Ескерту. 16-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

17. СҚА есептері мен негіздемесі зиянды заттардың (көлемі мен ұзақтығы бойынша) барынша болжанатын апаттық тасталындыларды ескере отырып6 орындалады. СҚА аумағында тұрғындардың тіршілік етуіне, көпшілік пайдаланатын спорттық құрылыстарды, саябақтарды, мектептерді, балалар мекемелерін, емдеу-профилактикалық және сауықтыру мекемелерін орналастыруға рұқсат берілмейді. Кен орнында вахта әдісімен жұмыс істеген кезде вахталық кенттерде орналасуға рұқсат беріледі.

18. Кен орнын жайластырудың жобалау құжаттамасында аспаптардың, материалдардың және жабдықтардың нақты түрлері мен саны, оларды сақтауға және жұмысқа дайындауға арналған орындар (құрылыстар) негізделеді және анықталады.

2-Параграф. Ұңғымалардың құрылысына арналған жобаларды әзірлеу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

19. Жобалауға арналған техникалық тапсырмада, параметрлер қатарында кен орнының қабаттық флюидіндегі күкіртті сутектің мөлшері көрсетіледі.

20. Жобалау құжаттамада қосымша:

1) жекелеген ұңғымалардағы күкіртті сутектің іс жүзіндегі мөлшерінің қысқаша талдауы;

2) жабдықтар мен құбырлардың коррозиялық қорғанысына қойылатын талаптар;

3) мұнай және газ атқымаларының туындауының алдын алу жөніндегі іс-шаралар келтіріледі.

21. Бірінші барлау ұңғымасының қабаттық флюидінде күкіртті сутектің көп мөлшерде болуы анықталған жағдайда СҚА орнатқаннан кейін оны одан әрі тереңдетуге және осы алаңдағы келесі барлау ұңғымаларын бұрғылауға жол беріледі.

22. Ұңғымалардың құрылысына арналған жобаларда қосымша:

1) ашық бұрқақ (бұдан әрі - АБ) жағдайында сағасын жабу (саңылаусыздандыру) мүмкіндігін қамтамасыз ететін, сорғылық-компрессорлық құбырлар (бұдан әрі - СКҚ) ұстынының, шегендеу бағандарының беріктігі;

2) бұрғылайтын, жетекші, сорғылық-компрессорлық құбырлардың және құбыр колонналары элементтерінің тоттану жағдайын бақылау және тозуын тексеру әдістері мен мерзімділігі;

3) колонналық бас тиектердің түрлері, оларды сынақтан өткізу және монтаждау әдістері (дәнекерленген қосылыстарды пайдаланбастан);

4) бейтараптандырғыштар түрлері, бұрғы ерітіндісіндегі күкіртті сутекті бейтараптандыру әдістері мен технологиясы, ұңғымаларды бұрғылаудың бүкіл үдерісіндегі осы мақсатқа арналған реагенттердің жұмсалу шығыны;

5) бұрғы ерітіндісіндегі бейтараптандырғыш-реагенттің және күкіртті сутектің мөлшерін бақылау әдістері;

6) бейтараптандырғыш-реагентпен бұрғы ерітіндісін қосымша өңдеу шарттары;

7) бұрғы ерітіндісін тазалауды және сорғы блогының үй-жайын қоса есептегенде, бұрғы алаңының жұмыс аймағын, мұнара астындағы кеңістікті және бұрғының үй-жайларын желдету әдістері мен құралдары;

8) ұңғыманы бұрғылау, сынақтан өткізу және игеру барысындағы адамдарды және қоршаған ортаны қорғау іс-шаралары;

9) жұмыс аймағының ауасындағы күкіртті сутектің мөлшерін бақылау әдістері мен құралдары;

10) кейіннен өртеуге бұра отырып газды бұрғы ерітіндісінен бөліп алу технологиясы;

11) апаттық цемент көпірді орнату технологиясы;

12) ингибиторлардың түрлері, олардың қажетті көлемі;

13) мұнай-газ-су көрінулерін ерте анықтау және алдын алу жөніндегі іс-шаралар;

14) бейтараптандыруға және бұдан әрі пайдаға асыруға дейін сұйық өнімдерді жабық ыдыстарға жинау және сақтау тәртібі;

15) аспап көтерілген кезде ұңғыманың толуын бақылау әдісі;

16) аспапты түсірген кезде ұңғымадан ығыстырылған ерітіндіні бақылау әдісі;

17) шегендеу бағандарын цементтеуге арналған, күкіртті сутектің әсеріне төзімді және геологиялық-техникалық шарттарға сәйкес келетін тығындаушы қоспалар көрсетілуі тиіс;

18) құрылыс, сынау және игеру кезінде ТҚЖ немесе тығындау жабдығымен ұңғыма сағасын байластырудың үлгі схемалары.

Ескерту. 22-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3-тарау. Объектілердің құрылысын және іске қосу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

Ескерту. 3-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

23. Өндірістік объект құрылысына бөлінген аумақ жобалау құжаттамаға сәйкес салынады.

Күкіртті сутек құрамы жоғары мұнайлы таулы аймақтарда, газ және газконденсатты кен орындарында өндірістік және мұнай, газ және газконденсат өндірумен байланысы жоқ объектдарды салуға рұқсат берілмейді.

Қауіпті өндірістік объектілер құрылысының аумағын күзетудің режимділігі мен тәсілін құрылысты жүзеге асыратын ұйым, ал пайдалануға берілгеннен кейін пайдаланатын объект орнатады.

24. Салынып жатқан, жөндеуден өтіп жатқан және пайдаланылудағы қауіпті өндірістік объектілер (бұрғылау қондырғылары, ұңғымалар, топтастырылған өлшеуіш қондырғылары, мұнай және газды дайындау қондырғылары, сұйыққоймалар, сорғы және компрессорлық бекеттер, терминалдар) тұрақты және сенімді көлік қатынасымен (кіретін жолдар, жолдар) материалды-техникалық қамтамасыз ету базаларымен және ұйымның өндірістік қызметін дислокациялау орындарымен, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы кәсіби авариялық-құтқару қызметтерімен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 24-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

25. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

26. Персонал болатын үй-жайларда ұйым басшысы бекіткен құжаттар ілініп тұруы тиіс:

1) жабдықтар және құбырлардың орналасуының БӨАжА, сақтандырғыш, бітегіш реттегіш қондырғылар көрсетілген технологиялық схемалары (мнемосхема), күкіртті сутек датчиктерін орнату схемасы және ауа кеңістігін бақылау бөлімдерін орнату;

2) авариялық қоймалардың, газ қауіпсіздігі аралының, жұмысшылардың қорғаныс құралдарының, адамдар және көлік қозғалысының негізгі және қосымша жол сапарларының, авариялық жағдайларда ауада күкіртті сутектің жиналу орны және таралу бағыты, байланыс және құлақтандыру құралының орналасуы көрсетілген объект схемасы;

3) өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшесінің, азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның аумақтық органының, медициналық қызметінің және АҚҚ телефон нөмірлері көрсетілген хабарландыру схемасы;

4) апаттын жою жоспары (бұдан әрі - АЖЖ) оперативтік бөлімі.

Ескерту. 26-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 02.10.2025 № 434 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрықтарымен.

27. Өндірістік объектілер, газдан қауіпті орындар және оларға қатысты аумақтарда (оның ішінде кіретін жолдар), газ-мұнай- және конденсат құбырларының жұмыс жасап тұрған трассалары қауіпсіздік белгілерімен және жазбаларымен қамтамасыз етіледі.

28. ҚЗӨФ әсер етуі мүмкін қауіпті өндірістік объектілердің жұмыс орындары мен аумақтарында сақтандырғыш белгілер және жазбалар орнатылады, жұмыстың қауіпті бөліктері қоршалады немесе қауіпсіздік белгілерімен және жазбалармен белгіленеді.

29. Өндірістік объектілер және үй-жайлар күкіртті сутектің бөлінуі мүмкін көздеріне қатысты жел жақтарда (жел бағыты бойынша) орналастырылады.

30. Жұмыс орындары, объектілер, өтпе жолдар және оларға өтетін жолдар және түнгі уақытта кіретін және өтетін жолдар жарықтануымен қамтамасыз етіледі.

31. Өнеркәсіптік алаңдарда, өндірістік үй-жайларда технологиялық қажеттіліктен туындаған жағдайлардан басқа, жертөлелер, ойықтар, орлар және арналар болмауы тиіс .

32. Өрт сөндіру құралдары болмаған жағдайларда және құрамында тез тұтанатын және жарылысқа қауіпті заттар бар материалдар қоймасынан 50 метр қашықтыққа дейін отпен жұмыс жасауға рұқсат берілмейді.

33. Газдану қауіптілігі бар және ҚЗӨФ әсері мүмкін нормалардан асатын жерлерде, сонымен қатар, оқшауланған үй-жайларда, жабық ыдыстарда, құдықтарда, орларда және шурфтарда жұмысты бастамас бұрын ауа кеңістігіне талдау жүргізіледі және рұқсаттама-жіктелім рәсімделеді. Газдалғандылық байқалған жағдайда, жұмыс өндірісі бұл орындарда тоқтатылады және газдалғандылықты жойғаннан кейін жұмыс қайта жалғасады.

34. Жұмысшының 0,75 метрге дейінгі биіктікке көтерілуін талап ететін объектдар баспалдақтармен, ал 0,75 метрден жоғары биіктікке көтерілуін талап ететін объектдар шарбақты сатылармен жабдықталады.

35. Құбырлардың үстінен адамдар өтетін жерлерде биіктігі 1,0 метрден кем емес, ені 0,65 метрден кем емес, сырғанап кетудің алдын алатын жабыны бар шарбақты өтпе көпірлер орнатылады.

36. Құрамында күкіртті сутек бар сұйықтықтар төгілуі мүмкін өндірістік үй-жайлар оны үлкен мөлшерде сумен жууға және кәріз құдығының жабық жүйесіне бұруға арналған қондырғылармен жабдықталады.

37. Бұрғылау қондырғыларының үй-жайлары, өндірістік объектілер тұрақты түрде жұмыс жасайтын ШРШ-на жеткен кезде күкіртті сутектің датчиктерінен автоматты түрде іске қосылатын құйылатын-сорылатын ауа алмастырғыштармен жабдықталады.

38. Мезгіл сайын үй-жайларда болатын қызмет көрсететін қызметкер үй-жайдың сырт жағында қолмен іске қосылатын газдабылдамалар және ауа алмастырғыш қондырғылар орнатылады.

39. Кен орнында жұмыс жасайтын қызметкер сенімді екі жақты телефон немесе радиобайланыспен қамтамасыз етіледі.

40. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

41. Ұңғыманы зерттеуге арналған геофизикалық жабдықтар (зертханалар, көтергіштер) ұңғыма сағасынан кемінде 25 метр қашықтықта орнатылады.

4-тарау. Ұңғымаларды бұрғылау кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

Ескерту. 4-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-Параграф. Бұрғылау қондырғысын пайдалануға енгізу

42. Ұңғыманы бұрғылау бұрғылау қондырғысын монтаждау аяқталғаннан соң және кәсіпорын бойынша бұйрықпен тағайындалған комиссияның қабылдауынан кейін басталады. Комиссия жұмыстарына өнеркәсіптік кауіпсіздік саласындағы уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшесінің өкілі қатысады. Өнеркәсіптік кауіпсіздік саласындағы уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшесіне комиссия жұмысының күні туралы хабарлама комиссия жұмысының басталуына дейін күнтізбелік 5 күн бұрын жолданады.

Өнеркәсіптік кауіпсіздік саласындағы уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшенің өкілі қатыспаған жағдайда комиссия оның қатысуынсыз бұрғылау қондырғысын қабылдауды жүзеге асырады.

Ескерту. 42-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 02.10.2025 № 434 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

43. Бұрғылау қондырғысы бұрғылау басталмас бұрын кондуктор астындағы қашаулармен, бұрғылау құбырларымен және бірінші аралық бағанамен (егер оны түсіру 30 тәуліктен кем болса), шағын механикаландыру керек-жарақтарымен, қолмен жұмыс жасайтын құрал-сайманның жиынтығымен, БӨАжА, бұғаттайтын және сақтандыратын құрылғылармен, ұстап қалатын құрал-саймандармен, өртке қарсы құрал-сайманымен және авариялық сигнализациямен, сөйлесу құрылғыларымен, қорғау құралдарымен, сондай-ақ тез тозатын бөлшектер және түйіндердің қорларымен, материалдар мен кондуктор және бірінші аралық бағана астына бұрғылау ерітіндісін

дайындауға арналған химиялық реагенттермен жинақталады. Бұрғылау ерітіндісіне арналған ыдыстар ұңғыманың 2 есе көлемін қамтамасыз етуі тиіс.

Ескерту. 43-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

44. Бұрғылау ұйымында ұңғыма құрылысының жобасы, бұрғылау жұмыстары өндірісіне геолог-техникалық наряды, бұрғылау жабдығының негізгі техникалық құжаттамалары, дайындаушы зауыттың нұсқаулығына сәйкес мұнараның құрастыру жұмыстары аяқталғаннан кейінгі жүргізілген сынақ актілері, бұрғылау бағанасының түптерін топтастыру кескіні, бұрғылау жабдығын құрастыру сұлбасы, коммуникация, электр желісі және жерге қосу құрылғыларының сұлбалары болуы тиіс.

45. Іске қосу дайындығы осы Қағидаларға 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша бұрғылау қондырғысын пайдалануға енгізу актісімен рәсімделеді.

2-Параграф. Ұңғымаларды бұрғылау

46. Ұңғыманы бұрғылауға арналған дайындық жұмыстары, таль жүйесін ұштастыру , тікқазбаны бұрғылау және жабдықтау осы Қағидаларға сәйкес жүргізіледі.

47. Ұңғыманы бұрғылау ұңғыманың құрылысына арналған бекітілген жоба, геологиялық-техникалық жүктелім және іске қосу конференциясының акті болған жағдайда басталады.

48. Пайдаланушылық қордың жұмыс істемей тұрған ұңғымаларын қалпына келтірген және кейіннен құрылымы мен тағайындау мақсаты өзгертілетін жаңа оқпанды өткізумен байланысты ұңғымаларды жаңғыртқан кезде ұңғыма құрылысына арналған жоба әзірленеді.

49. Бұрғы қондырғысында мынадай:

1) вахталық;

2) геологиялық;

3) бұрғылау ерітіндісі параметрлерінің;

4) түсіру-көтеру операциялары (бұдан әрі – ТКО) кезіндегі еселеп құю мен химиялық реагенттердің шығындарын есепке алу;

5) дизельдердің жұмыс істеу мотосағаттарын есепке алу;

6) бұрғылау бағанын өлшеу;

7) қашауларды сынау;

8) таль арқаны атқарымының;

9) техникалық суды және өнеркәсіптік бұрғы ағындарын тұтынуды есепке алу;

10) газ-ауа ортасын бақылау журналдары жүргізіледі;

5); 6); 7); 8); 9) тармақшалары бойынша журналдарды электрондық форматта жүргізуге рұқсат етіледі.

Ескерту. 49-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

50. Ұңғыманы бұрғылау барысында су, мұнай және газ горизонтының бар болуын, барлық стратиграфиялық горизонт бойынша қабаттық және кеуекті қысымдардың бар болуын және геологиялық сипаттамаларын нақтылау бойынша оны зерттеп тексеру жүргізіледі.

51. Бұрғылау барысында келесі параметрлер бақыланады:

1) диаграммада тіркеле отырып, ілмектегі салмақ;

2) бұрғы ерітіндісінің геологиялық-техникалық жүктелімге сәйкестігі;

3) ұңғыманың кіре берісі мен шыға берісіндегі бұрғы ерітіндісінің шығыны;

4) бұрғы сорғыларының манифольдасындағы қысымы;

5) ТКО және тоқтап тұру барысында ұңғыманың сағасындағы және бұрғылау барысында қабылдау ыдыстарындағы ерітіндінің деңгейі;

6) ротордағы айналу кезі;

7) бұрғы ерітіндісіндегі газдардың шоғырлануының көрсеткіштері.

52. Бұрғылау тәсілерді мен режимі, қашаулардың түрлері өнеркәсіптік қауіпсіздіктің қамтамасыз етілуі шартымен жалпы ұңғыма бойынша және бұрғылаудың интервалдары бойынша сапалық көрсеткіштердің қамтамасыз етілуімен және ұңғымалар желісінің геологиялық-техникалық жағдайының ескерілуімен таңдалуы тиіс .

Ұңғымаларды бұрғылау әдістері мен тәртіптемелерін, қашаулардың типтерін таңдау – геологиялық және жақында орналасқан ұңғымаларды (аумақтарды) өткізу барысында қол жеткізілген деректердің негізінде жүзеге асырылады.

53. Құрамында күкіртті сутегі бар флиюдтерді қамтитын қабаттарды ашпастан бұрын (50÷100 м):

1) бұрғы аумағының айналасында (кіру жолдарында, бұрғы аумағына болжалды өту орындарында) қауіпсіздік белгілері орнатылады;

2) жұмыс аймағының ауасындағы күкіртті сутектің мөлшерін бақылау аспаптарының дұрыс жұмыс жасауы тексеріледі және жеке қорғану құралдары (бұдан әрі – ЖҚҚ), тыныс мүшелерінің жеке қорғану құралдары (бұдан әрі – ТМ ЖҚҚ), ҰҚҚ бар екендігі және дайындығы тексеріледі;

3) бұрғы ерітіндісі бейтараптандырғышпен өңделеді;

4) нұсқама журналына тіркей отырып, қызметкерлердің АЖЖ-ды және ЖҚҚ қолдану дағдысын, алғашқы көмек көрсетуді білуін тексеру жүргізіледі;

5) бұрғыда саны кемінде екі көлемді бұрғы ерітіндісін өңдеу үшін жеткілікті күкіртті сутекті бейтараптандыратын материалдардың қоры мен химиялық реагенттер құрылады;

6) авариялық жағдайларда жұмыскерлерді қауіпті аймақтан шығуына арналған бағдарлар белгіленеді. Іздеу, барлау, бұрғылауда бағалау кезінде қосымша түрде: геологиялық-технологиялық зерттеулер (бұдан әрі – ГТЗ) станциясын орнату; авариялық-құтқару қызметі өкілдерінің тәулік бойы кезекшілігін, персоналдарды эвакуациялауға арналған көлік ұйымдастыру; бұрғыда жұмысқа әрдайым дайын күйіндегі цементтеу агрегаттарының бар болуын қамтамасыз ету; бұрғылау орнында цемент көпірін орнату үшін мөлшерді цемент қорын құру қажет. Цементтің қатаю мерзімдері мен беріктігін сынақтан өткізу 10 күнде бір рет өткізіледі.

Ескерту. 53-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

54. Өнімді горизонтты ашу алдында газ-мұнай-су-көрінулерін (ГМСК) жоюға дайындығын тексеру жүргізіледі, сақтандыру плакаттары мен қауіпсіздік белгілері орнатылады.

55. Вахтаның мүшелері өз жұмыс орындарының қауіпсіздік жағдайын ауысым сайын тексереді, бұрғылаушы вахталық журналда жазбаларды ресімдейді.

Ескерту. 55-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

56. Бригаданың басшысы тәуліктік есеп жасайды.

57. Бұрғышы жұмыс барысында аспаптардың көрсеткіштерін, техникалық құралдардың жұмысқа жарамдылығын және қызметкерлердің Қағидаларды сақтау бойынша әрекеттерін бақылайды. Бұзушылықтар анықталған жағдайда, жұмыс басшысына хабарлайды және жұмыс басшысының нұсқаулары бойынша қызметкерлер әрекеттерінің және жабдықтардың, үдерістердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды қолға алады.

58. Авариялық жағдай кезінде АЖЖ-ның қолданылуы іске қосылады, сағаны саңылаусыздандыру және аварияны жоюға қатыстырылмаған персоналды көшіру жүзеге асырылады.

Ескерту. 58-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

59. Бұрғылау қондырғысы қоршаған ортаның ластануын болдырмайтын, ағынды сулар мен шламды жинау жүйесімен, бұрғы ерітіндісінің тұйық циркуляциялық жүйесімен қамтамасыз етіледі.

60. Бұрғылау қондырғысына арналған алаң төңіректің табиғи еңісінің ескерілуімен және ағынды сулардың тұндырғыш ыдыстарға қарай қозғалуының қамтамасыз етілуімен жоспарланады.

61. Жұмыс алаңында тіректері бар сөрелер мен стационарлық немесе жылжымалы көпіршелер орнатылуы тиіс. Сөрелердің көлемі осы ұңғыма үшін құбырлар мен штангаларды қауіпсіз төсеу мүмкіндігінің ескерілуі шартымен анықталады.

62. Қабылдау көпіршесінің төсем бойынша ұзындығы кемінде 14 метр, ені кемінде 2 метр, ұзындығы 0,5 метр болуы тиіс. Тегіс металлды қолдануға рұқсат берілмейді. Сөрелер деформациясыз құбырлар мен қарнақтарды төсеу мүмкіндігінің ескерілуі шартымен орнатылады, оларда құбырларды домалап кетуден сақтандыратын шалқаймалы бағандары болуы және әрбір жағында баспалдақтары мен таяныштары бар , қабылдау көпіріне шығатын кемінде екі өтпесі болуы тиіс.

63. Алаң қауіпсіздік белгілерімен, жарықтандырумен және қауіпті аймақты қоршаумен қамтамасыз етіледі. Бұрғылауды бастамастан бұрын жынысты бұзатын құралдың, кенжар қозғалтқышының, бұрғылау бағанын құрастыру, БӨАжА техникалық жағдайы тексеріледі. Ақаулық анықталған жағдайда бұрғылауға рұқсат берілмейді.

Ескерту. 63-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

64. Жетекші (жұмыс) құбырына арналған тікқазбаны бұрғылау арнайы құрылғының пайдаланылуымен жүзеге асырылады. Жұмыс алаңсы төсемінің деңгейінен асатын тікқазбаның үстіңгі бөлігінің биіктігі 0,5-0,8 метр құрайды. Жетекші құбырды тікқазбаға түбіне тірей отырып орнатуға рұқсат берілмейді.

Жетекші құбырды орнату үшін, механикаландыру құрылғылары қолданылады.

65. Тежеу иінтірегі бекіткішпен қамтамасыз етіледі. Қолмен беру барысында бұрғылаушы алаңсының төсемімен бірге бекітілген сақтандыру құрылғысы қолданылады.

66. Бұрғылау барысында қоршауды шешуге, бұғаттар мен сақтандырғыш құрылғыларды ажыратуға рұқсат берілмейді.

67. Бұрғылау кезінде бұрғы ерітіндісі циркуляциясының рұқсат берілген жүктемесі мен қысымынан асыруға рұқсат берілмейді.

Ескерту. 67-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

68. Технологиялық үдерісті бақылау-диаграммаларда бұрғы ерітіндісіндегі газдардың шоғырлану көрсеткіштерін және бұрғылау тәртіптемесін тіркеу жолымен жүзеге асырылады. Бұрғы ерітіндісінің параметрлері және өлшеу уақыты журналда көрсетіледі.

69. Бұрғылау режимін сақтау мүмкін болмаған, қауіпті жағдай белгілерінің және қауіпсіздіксіздік бұзылған жағдайда бұрғылаушы жұмыс басшысына хабарлайды. Кейінгі әрекеттерді жұмыскерлер оның нұсқаулары бойынша орындайды.

Жұмыстар тоқтаған жағдайда аварялардың алдын алу жөніндегі шаралар қабылданады.

70. Объект басшысының нұсқауы бойынша бұрғылау ұзақ уақытқа тоқтатылған жағдайда бұрғылау аспабы-сағасының саңылаусыздануымен шегендеу бағанының түсірілген интервалына көтеріледі.

Ашық оқпанда қиындықтардың алдын алу мақсатында мерзімділікпен қалыптау, жуып тазалау және пысықтау жүзеге асырылып, журналға тіркеледі.

71. Ұңғыманы бұрғылау барысында ұңғыманың оқпанының траекториясын бақылау жүзеге асырылады. Өлшемдердің көлемі мен мерзімділігі бұрғылаудың тау-кен-геологиялық жағдайларымен, ұңғыма оқпанының жобалау және іс жүзіндегі траекториясымен анықталады. Тік ұңғымаларды бұрғылаған кезде тік сызықтан ауытқу 3-5 градустан аспайды.

72. Бағытталған және көлбеу оқпандарды бұрғылау телеметрикалық бақылау жүйесінің қолданылуымен жүзеге асырылады.

73. Өнімді газ қабатында бұрғылау барысында қазудың механикалық жылдамдығы бұрғы ерітіндісін газсыздандыру қамтамасыз етілетін мәндерге дейін шектеледі.

74. Бұрғылау жасалып жатқан ұңғымалардағы апаттық жағдайлар орын алған кезде, оның салдарын жоюдың әдістерін қолдану тиімсіз болса, екінші және кейінгі оқпандарды бұрғылау жүзеге асырылады.

75. Күкірт сутегі бар қабаттарды ашу жабдықтардың, жұмыскерлердің жұмысқа дайындығын тексеріп, анықтағаннан кейін, газ-мұнай-су көрінулері (ГМСК) немесе қауіпті жағдай туындаған кезде болжалды газбен ластанған аймақтағы тұрғындар мен жұмыскерлерді қорғау жөніндегі іс-шаралардың орындалуын тексергеннен кейін жүзеге асырылады.

Тексерудің нәтижелері күкіртті сутегі бар горизонтты ашуға объекті мен персоналдың жай-күйі мен дайындығын көрсете отырып,, актімен ресімделеді.

Құрамында күкіртті сутегі бар қабаттарды бұрғылау барысында жуып тазартқыш сұйықтықтағы сульфидтер мен күкіртті сутектің бар болуы бақыланады. Күкіртті сутек анықталған жағдайда бұрғы ерітіндісі бейтараптандырғышпен өңделеді, қауіпсіздік жөніндегі іс-шаралар орындалады.

76. Өнімді горизонтты бұрғылау ашуға арналған құрылғысы бар кері қақпақшалардың және қосымша шүмектің болуы жағдайында құрастырылымда тоттануға қарсы орындаудағы шарлы крандарды орнату жолымен жүзеге асырылады.

Көпіршелерде қысыммен тексерілген құбыр орналасқан, ол құбыр диаметрі мен беріктік сипаттамалары бойынша бұрғылау ұстынының жоғарғы секциясына сәйкес келеді. Құбыр қызыл түске боялған және құбырға ашық жағдайда тұрған шарлы кран орнатылған.

Ескерту. 76-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

77. ГМСК ерте анықтау үшін көрсеткіштер бойынша тікелей және жанама нышандарын бақылау жүзеге асырылуы тиіс:

1) газдардың шоғырлануы, сульфидтердің бар болуы және жуып тазартқыш сұйықтықтың тығыздығы;

2) айдау желісіндегі қысымның және бұрғылаудың механикалық жылдамдығы;

3) циркуляция тоқтаған кездегі ұңғымадағы жуып тазартқыш сұйықтығының деңгейі;

4) қабылдау ыдыстарындағы жуып тазартқыш сұйықтықтың деңгейі;

5) жуып тазартқыш сұйықтықтың шығыны және циркуляциясының көлемі;

6) ұңғыманы бұрғылау барысындағы жүктеменің өзгеруі.

78. ГМСК кезінде ұңғыманың сағасы саңылаусызданады және одан әрі жұмыстар АЖЖ сәйкес жүргізіледі. ГМСК анықталған және АБ пайда болған кезде бұрғылау вахтасының алғашқы іс-әрекеті осы Қағидалардың 3-қосымшасында көрсетілген.

79. Төтенше жоғары қысымы бар газ, мұнай және су горизонттарын ашу кезінде, сондай-ақ күкіртті сутектің болуы кезінде (алты пайызға дейін көлемді құрамы бар) ұңғыма сағасына кем дегенде үш превентор, оның ішінде бір әмбебап превентор орнатылады.

Нормадан ауытқыған жоғары қысымы және алты пайыздан астам күкіртті сутектің көлемді құрамы бар қабаттарды ашу кезінде кем дегенде алты превентор, оның ішінде қиюшы бұранда кескіші бар және бір әмбебап превентор орнатылады.

Ескерту. 79-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

80. Өнімді қабатты бұрғылау және игеру барысында қандай да бір эксперименталдық және тәжірибелік жұмыстарды ұйымның техникалық басшысы бекіткен бағдарлама бойынша жүзеге асыруға жол беріледі.

Ескерту. 80-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

81. Ұңғыманы сынап байқау барысында аумаққа бөтен адамдар мен көлік құралдарының өту мүмкіндігін болдырмайтын бақылау-өткізу режимі орнатылады.

82. Тасбаған қабылдағыштан тасбағанды шығарып алмастан бұрын осы жұмыспен байланысы жоқ жұмыскерлер қабылдау көпірінен аластатылады.

83. Тасбағанды шығарып алу және өңдеу жөніндегі жұмыстарды орындайтын жұмыскерлер оқшаулағыш газтұтқыштармен және резеңке қолғаптармен қамтамасыз етіледі.

84. Тасбағаның үлгілері күкіртті сутекке қарсы төзімді материалдардан жасалған саңылаусыз контейнерлерге төселеді.

85. Тасбаған қоймасы стационарлық газ дабыл қаққыштарымен және желдету жүйесімен жабдықталады.

85-1. Бұрғылау ерітіндісін (шаю сұйықтығын) дайындау және өңдеу бойынша жұмыстар жасау кезінде қызметкерлердің химиялық реагенттер әсерінен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қорғау құралдары қолданылады.

Ескерту. 85-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-2. Бұрғылаудың үйлесімді жағдайларының интервалдарындағы бұрғылау ерітіндісінің тығыздығы (егер ол ұңғыма қабырғаларының тұрақтылығын қамтамасыз етуді қажет етпесе) мына шамаларға:

1) 10-15% - тереңдігі 1200 м (0-ден 1200 м қосқандағы интервалдарға) дейін, бірақ 15 МПа (15 кгс/см²) аспайтын ұңғымалар үшін;

2) 5-10% - тереңдігі 2500 м (1200-ден 2500 м қосқандағы интервалдарға) дейін, бірақ 2,5 МПа (25 кгс/см²) аспайтын ұңғымалар үшін;

3) 4-7% - тереңдігі 2500 м асатын, бірақ 3,5 МПа (35 кгс/см²) аспайтын ұңғымалар үшін қабатталғаннан (кеуек) асатын ұңғымадағы гидростатикалық қысымның бұрғылау ерітіндісін бағанмен құру есебінен айқындалады.

Ескерту. 85-2-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-3. Бұрғылау ерітіндісінің циркуляциясындағы тығыздықтың ±20 кгс/см³ (0,02 г/см³) астамға дейін ауытқуына жол беріледі.

Ескерту. 85-3-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-4. Бұрғылау ерітіндісін дайындау, өңдеу, ауырлату және тазалау рецептурасы мен әдістемесін ұңғымалар құрылысына авторлық қадағалау мамандары бақылайды.

Ескерту. 85-4-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-5. Ұңғыманы бұрғылау және шаю процесінде бұрғылау ерітіндісінің параметрлері (қасиеттері) – тығыздығы мен тұтқырлығы 10-15 минуттан кейін, температурасы, сүзілуі, құм құрамы, коллоидты фаза құрамы, pH, СНС1/10 және реологиялық көрсеткіштер (тиімді тұғырлығы мен шөгудің қарқынды кедергісі) – әр 4 сағат сайын мерзімділігімен бақыланады. Газ горизонттарын қайта бұрғылау кезінде және газсыздандырудан кейін ұңғымадан шығатын бұрғылау ерітіндісінің тығыздығы 5

минут сайын, қалған көрсеткіштер жоғарыда көрсетілген мерзімділікпен өлшенеді. Бұрғылау газокаротажды станциясында болмаған кезде бір ауысымда екі рет бұрғылау ерітіндісінің газбен қанықтығына бақылау жүргізіледі. Бұрғылау ерітіндісінің параметрлері журналда жазылады.

Ескерту. 85-5-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-6. Егер бұрғылау ерітіндісіндегі газдың көлемді құрамы 5%-дан асатын болса, онда газсыздандыру, ерітіндінің газбен толу себептерін анықтау (қабат жұмысы, бұрғыланған жынысы бар газды келуі, көбіктенуі және басқалар) және оларды жою бойынша шаралар қабылдану қажет.

Ескерту. 85-6-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-7. Жаңа ерітіндіні дайындау үшін ұзақ үзілістермен ауырланған ерітіндінің жекелеген үлестерін айдау жолымен ұңғымадағы бұрғылау ерітіндінің тығыздығын арттыруға жол берілмейді.

Ескерту. 85-7-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

85-8. Бұрғылау ерітіндісінің циркуляциясы кезінде ең жоғарғы рұқсат берілген қысым қабаттың гидроажырау және сіңіру қысымының шамасынан аспайды.

Ескерту. 85-8-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3-Параграф. Ұңғымалардың конструкциясы

86. Ұңғыманың конструкциясы:

1) алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2) алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3) ұңғыманың құрылысын салудың және пайдаланудың барлық кезеңдерінде жұмысты апатсыз, қиындықсыз және қауіпсіз жасау жағдайлары;

4) алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

5) алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6) ұңғыманың оқпаны мен шегендеу құбырларының типтік өлшемдері бойынша барынша біріздендіру;

7) беріктігі мен саңылаусыздығын тексеріп сынақ жүргізу;

8) күкіртті көмірсутегі, зиянды және жемір заттары бар кен орындарында коррозияның әсеріне және сульфидті-тоттануға шытынауға қарсы төзімді шегендеу құбырлары, тығындалатын цементтер мен материалдарды қолдану;

9) ұңғымалардың құрылысын салу мен пайдаланудың іс жүзіндегі геологиялық-техникалық шарттарын орындау.

Ескерту. 86-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

87. Шегендеу бағандарының оңтайлы саны, оларды түсірудің тереңдігі гидрожарылыс қысымдарының және қабаттық қысымдардың градиенттері (қарқынды сіңіру аймақтары мен жыныстардың беріктігі мен тұрақтығы) бойынша бұрғылау шарттарымен үйлеспейтін аймақтардың санымен анықталады.

Аққыштыққа немесе пластикалық ақауларға бейім, жынысты жауып тұратын соңғы ұстынның оймағы (пайдаланушылық ұстынды түсіргенге дейін) олардың табанынан төмен орнатылуы тиіс.

Өнімді және ағынды сулы горизонттарды ашпастан бұрын кем дегенде бір аралық ұстынды немесе кондукторды сағаның саңылаусыздануы барысында жыныстардың жарылу мүмкіндігін болдырмайтын тереңдікке дейін түсіру қарастырылады.

88. Ұңғымалардың қабырғалары мен шегендеу бағандарының муфталары арасындағы диаметрлердің айырмасы, әрбір бағананың ұңғыма құрылысы жобасымен қарастырылған тереңдікке дейін кедергісіз түсірілуінің және олардың сапалы түрде цементтелуінің барынша қамтамасыз етуілуімен таңдалады.

89. Шегендеу құбырларын таңдау-құрылыс кезеңдерінде де, ұңғыманы пайдалану барысында да, флиюдтің жемірлігі мен құбырларға түсетін осьтік жүктемелердің, күтілген артық сыртқы және ішкі қысымдардың ескерілуімен жүзеге асырылады.

90. Тік ұңғымаларды роторлық әдіспен бұрғылау барысында бұрғылау ұстынының 50-60 рейсінен кейін, көлбеу-бағытталған және көлденең ұңғымалардың бұрғылау барысында бұрғылау ұстынының 40-50 рейсінен кейін, шегендеу бағанының қалдық ресурсын анықтау мақсатында оның тозуы геофизикалық әдістермен өлшенеді.

91. Сағалық жабдықтары мен тастандыға қарсы жабдықтары (бұдан әрі – АБЖ) бар шегендеу бағандарының беріктігі мынадай:

1) ГМСК-ны, тасталындыларды, АА жою барысында ұңғыма сағасының және бастырылуыныңы саңылаусыздануы;

2) бағандағы максималды тығыздыққа бұрғы ерітіндісінің гидростатикалық және динамикалық қысымының әсер етуі;

3) ГМСК, АА барысында максималды мыжу жүктемесінің, сіңіру және аққыштық аймақтарының әсер етуі;

4) созылу және мыжылу барысындағы тік жүктеменің әсер етуі кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етуі тиіс.

92. Бағандық бастиек пен ұңғыма сағасының құралымы ГМСК мен апаттардың алдын алу және салдарын жою мақсатында:

1) ұңғыманың (бағанның) жұмыс жасау кезеңдеріндегі температуралық ақаудың теңелуін ескере отырып, аралық және пайдаланушылық бағандарды есептік тартылуының ілгішіне және ШҚЖ ұңғымалы құбырлар бағанының ілгіші;

2) флюидті көріністер үшін, шегендеу бағандарын бақылау;

3) ұңғыманы апаттық мыжу мүмкіндігін көздейді.

4-Параграф. Ұңғыма оқпанын бекіту

Ескерту. 4-параграфтың атауы жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

93. Ұңғыманың өзегін және жерге қағып орнатылған құбырларды түсіруге дайындау, жерге қағып орнатылған мұнараны түсіру және цементпен толтыру жұмыстарды ұйымдастыру жоспары (бұдан әрі – ЖҰЖ) бойынша жүргізіледі. Бағандарды есептеу үшін бастапқы деректер, мұнараның беріктігі қорының коэффициенттері, бағандарды және оны цементпен толтыру есебі, цемент талдауының нәтижелері, бағандарды түсіруге бұрғылау қондырғысының дайындығы жөніндегі акті ЖҰЖ қоса беріледі.

94. Жерге қағып орнатылған бағандарды түсірместен бұрын ұңғыманың өзегінде тіреуіштің технологиялық процессін іске асыру үшін электрометриялық және зерттеу жұмыстарының кешені жүргізіледі. ГМСК немесе оларды жойғанша бұрғылау ертіндісі бар кезде геофизикалық зерттеулер мен ұңғыманың өзегін бекітуге дайындауды жүргізуге рұқсат берілмейді.

95. Жерге қағып орнатылған бағандардың беріктігін есептеу барынша күтілетін ерітіндінің ГМСК немесе АА кезінде қыртыс флюидпен немесе газсұйықтық қосындысымен алмасу тереңдіктің есептелуімен анықталатын көп қысым арқылы жүргізіледі.

Қалған ұңғымалар үшін алмасудың тереңдігі ұңғыма құрылысына жобаны әзірлеген кезде ұңғымалардың әр тобы үшін беріктік дәрежесін ескере отырып, белгіленеді.

96. Ұңғыма салудың жоспарымен тампонаждық ерітіндіні көтеру көзделеді:

1) кондуктордың артында – ұңғыманың сағасына дейін;

2) аралық мұнаралардың артында – алдыңғы мұнараның 100 метрден кем емес табандықпен бөгеп қою;

3) пайдаланушылық мұнаралардың артында;

4) мұнай ұңғымалардың артында - алдыңғы мұнараның 100 метрден кем емес табандықпен бөгеп қою;

5) газ және айдағыш ұңғымалар үшін – сағасына дейін;

Газ және айдағыш ұңғымаларында жерге қағып орнатылған құбырды " металл-металл" үлгідегі бұранда біріктірудің оқшаулау торабымен пайдаланған кезде, алдыңғы мұнараның 100 метрден кем емес табандықта цементтің көтерілуі іске асырылады.

Бағыттар, кондукторлар, жасырын мұнаралар, аралық цементпен толтыру кезінде төменгі және аралық сатылар, секциялық колонналардың төменгі және аралық секциялары барлық ұзындыққа цементпен толтырылады.

97. Құрамында флюид бар көкжиектің үстінде, газ бен мұнайдың жер асты қоймалар жабынның үстінде, жерге қағып орнатылған колонналардың жоғары сатысын (секциясын) сатылы цементпен толтыру (секциялардың торабы) құрылғының үстінде тампонаждық ерітіндіні көтеруге ең аз қажетті биіктігі мұнай ұңғымалары үшін 150-300 метрден кем емес және газ ұңғымалары үшін 500 метрді құрайды.

98. Бағананың цементпен толтырылмайтын жоғары бөліктің барынша ұзындығы ұңғыманың сағасын колоннасымен жабдықтаған кезде толық жүк түсірудің есебінен қабылданады.

99. Сатылы цементпен толтыру құрылғылары және жерге қағып орнатылған колонналар секциялардың тораптары:

1) табандықтан жоғары алдыңғы бағананың жерге қағып орнатылған өзектегі ұңғымасында 50 метрден кем емес; сол сияқты жасырын бағананың "басына" да қатысты;

2) ұңғыманың жерге қағып орнатылмаған бөлігінде – оқпанының шартты диаметріне жақын диаметрмен тұрақты тұқымдардың аралығында, аралықтың үстіңгі шекарадан 30-50 метрден төмен емес және төменгі шекараның кемінде 50-75 метрден жоғары.

Ескерту. 99-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

100. Құрамында флюид бар қыртыстардың жабынның үстінде тампонаждық ертіндіні көтеру биіктігі бір рет толтырғанда біріншісінен аспайды:

1) бұрғылау ертіндісі мен цементті қатайтудың сұйықтығын құрамалы мұнараның гидростатикалық қысымының барынша қыртыс қысымнан 2 пайыздан кем емес артылуына жол беріледі;

2) гидро үзу немесе майыстыру соңында бұрғылау ерітіндісін қарқынды жұтып алу мүмкіндігіне рұқсат берілмейді;

3) цемент шығыршығына тиеу кезінде колоннамен басын орнату үшін бағананың қажетті беріктігі қамтамасыз етіледі.

101. Жерге қағып орнатылған бағананың бір уақыттағы флюид көріністерімен, шөгінділермен, ішке тартумен және шиеленістерді жойғанға дейін бұрғылау бағанасын қондырумен бірге бұрғылау ерітіндісін жұтуларымен ұңғымаға кірісуге рұқсат берілмейді.

102. Жерге қағып орнатылған колонналарды түсіруден және цементпен толтырғанға дейін жұмыстардың жетекшісі, бұрғылаушы және мамандар бұрғылау мұнараның (оқпанының); өзектің; жүк арбаның; тал жүйесінің; түсіру-көтеру жабдығы мен құралды ; күш жетектің; қабылдау көпірдің; алаңның; құбырлардың нумерациясы мен салуын; төсеудің техникалық жай-күйін тексеру; қоршаулардың бар-жоғы, бұғаттау және сақтандыру құрылғылардың; бұрғылау қондырғының БӨАжАҚ жарамдылығы және цемент толтыруды бақылау станциясын тексеру; цемент толтыратын агрегаттардың дайындығы; цемент және химиялық реагенттердің бар-жоғы; жарықтандыру құралдардың бар-жоғы; техника және қызметкерлер орналасқан орынның қауіпсіз аймақтары мен қашықтықтар; қауіпсіздік белгілерін орнату; жұмыстардың жетекшілері мен орындаушыларын тағайындау; жұмыстардың тәртібін және кестесін белгілеу; қызметкерлерді қорғау үшін жеке және ұжымдық құралдардың болуы; объект аумағына өткізу тәртібін енгізу.

Тексеріс нәтижелері бойынша объектінің түсіруге және жерге қағып орнатылған колоннаны цементпен толтыруға дайындық актісі жасалады.

Жабдықтың жарамсыздығы табылған жағдайда түсіру және цементпен толтыру бойынша жұмыстар басталғанға дейін оны түзету жүргізіледі.

Ескерту. 102-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

103. Аралық колонна және ШҚЖ саңылаусыздығына тексеріс апат-құтқару қызмет өкілінің қатысуымен, ал пайдаланушылық колонна және фонтандық арматураның тексерілуі – апат-құтқару қызметі мен тапсырыс берушінің қатысуымен актіні кейіннен ресімдеумен жүргізіледі.

104. Жерге қағып орнатылған колоннаны түсіргенге дейін ЖҰЖ сәйкес ұңғыма өзегінің шаблондануы және дайындалуы жүргізіледі.

105. Жерге қағып орнатылған колонналардың түсірілуі механизация, спайдер, тиісті жүк көтеру және кілттер элеватор құралдарының пайдалануымен жүргізіледі.

106. Сақтандырғыш шығыршықтар мен бұрандалы түтіктер кілттермен бұратылады және алаңның жұмыс аймағынан тыс қойылады.

107. Түсіргенге дейін әр жерге қағып орнатылған құбырдың шаблонмен тексерілуі, бұранданың және сыртқы үстілердің тексерілуі жүргізіледі. Сәйкес келмеген жағдайда құбыр бояумен белгі қою арқылы оқшауланады.

Шаблондау кезінде жерге қағып орнатылған құбырдың төменгі жағында болуға рұқсат берілмейді.

108. Түсірген кезде бұрғылаушы әр жерге қағып орналасқан құбырдың бұранданың толық айналымын, салмақ индикатор көрсеткішін, ұңғыманы толтыруды, шығарылатын ұңғыма ертіндісінің көлемі мен өлшемдерін, бұрғылау ертіндісіндегі газ шоғырлануын бақылайды.

109. Жерге қағып орнатылған құбырларды түсіргеннен кейін тампонажды техника үшін алаң және сағаның дайындалуы жүргізіледі.

Цементпен толтыру агрегаттардың, цемент-араластырғыш машиналардың, цемент толтырудың бақылау станциялардың қауіпсіз қызмет етуі үшін мынадай қашықтықтар белгіленеді:

1) ұңғыма сағасынан блок-манифольдтар үшін – 10-12 метрден кем емес;

2) блок-манифольдтардан цементпен толтыру агрегатына дейін – 5-10 метрден кем емес;

3) цементпен толтыру агрегаты мен цемент-араластырғыш машинаның арасы 1,5 метрден кем емес.

Жылжымалы агрегаттардың кабиналары ұңғыма сағасы бағытымен орналастырылады.

110. Цементпен толтыру басы колоннаға орнатылғанға дейін барынша есеп қысымынан жоғары қысымның бірте-бірте ұлғайтылуымен, 1,5 қауіпсіздік коэффициентімен және 5 минуттан кем емес ұсталыммен қысылады.

111. Цементпен толтыру агрегатынан цементпен толтыру басына дейінгі құбырлар мен манифольдтар ұңғымаларды цементпен толтырған кезде күтілетін барынша қысымға, 1,5 қауіпсіздік коэффициентімен және 5 минуттан кем емес ұсталыммен қысылады.

112. Ұңғыманы тексерілген сақтандырғыш қақпақша мен агрегаттардағы манометрлердің, цементпен толтыру басында манометрлер бар кезінде рұқсат беріледі.

113. Жабдықтар орналасқан өндірістік ғимараттарды және қауіпті объектілер аумағындағы алаңдарды бу, су, ауа, азот, қауіпсіз жоюға арналған қажетті реагенттерді жер асты жүргізуге арналған техникалық және технологиялық құралдармен, жабдықтарға, құбырларға, қызмет көрсету және жөндеу жүргізуді қамтамасыз етеді.

Ескерту. 113-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

114. Цементпен толтырудың есептік ұзақтығы тампонаждық ертіндінің қатаю уақытының 75 пайызынан көп емес деп белгіленеді.

115. Цементпен толтырудың алдында тампонаждық қосындысының зертханалық талдауы жүргізіледі және журналдағы жазулармен үлгідегі қатаюдың уақытымен белгіленеді.

116. Жерге қағып орнатылған колонналарды түсірудің тәртібі және цементпен толтырудың гидравликалық бағдарламасы өнімдік көкжиекке ең аз мүмкінді қуғындау және тұқымдардың су сіңіргіштімен байланысты асқынуларды алдын алу ережесімен есептелінеді және іске асырылады.

Цементпен толтыру процесінде өлшемдердің тіркелуі журналдағы бұрғылау ерітіндінің параметрлері жазулармен қамтамасыз етіледі.

117. Жерге қағып орнатылған бағананың үстіңгі бөліктің биіктігі саға жабдықталудың сызбасымен және колонна басының құрылымымен, АА жойған кезде апаттық жұмыстарды жүргізу мүмкіндігімен белгіленеді.

118. Жерге қағып орнатылған колоннаны түсіргеннен кейін, цементпен толтырғаннан кейін, беріктік және саңылаусыздыққа тексергеннен кейін жерге қағып орнатылған колонна мен цемент шығыршықтың жай-күйі туралы геофизиялық зерттеулер қорытындысымен актілер жасалады.

119. Ұңғымаларды бекіту жұмыстары аяқталғаннан кейін объект мен алаң аумағы қауіпсіз күйге келтіріледі.

5-Параграф. Ұңғымаларды жаңғырту

120. Ұңғымаларды қайта құрудың алдында мұнайгаз өндіруші ұйымымен авариялық-құтқару қызметтің, ғылыми-зерттеу және жобалау ұйымдар өкілдерінің тартылуымен олардың техникалық және қауіпсіз жағдайы анықталады.

121. Ұңғыманы қайта құру туралы шешімді қабылдауға негіз қайта құру және кейінгі пайдалану процесінде өзектің пайдаланылатын бөлігінің беріктік және қауіпсіздік бағалауы, техникалық күйін алдын ала зерттеудің нәтижелері болып табылады. Қабылданған шешімнің нәтижелері комиссия хаттамасымен ресімделеді.

122. Апаттық, консервіленген ұңғымаларда жаңа өзектердің қайта құру және бұрғылау осы Қағидалардың талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

123. Бұрғылау қондырғысын, техникалық құралдармен, ШҚЖ жарақтандыруды таңдау және құрастыру, БӨАжАҚ жабдықталуы жоспарланған жөндеу-қалпына келтіру жұмыстар мен операциялардың түрлеріне қатысты жұмыстар процесінде қауіпсіздікті қамтамасыз етудің есептелуімен белгіленеді.

Құрастыру аяқталғаннан кейін қондырғының пайдалануға енгізілуін комиссия жүргізеді.

124. Жаңа өзекті бұрғылап кіргізу бойынша жұмыстардың алдында ұңғыманы зерттеу кезінде анықталған құбырдың ар жағындағы кеңістіктегі ағындар және колонна аралық қысым жойылады.

125. Жерге қағып орнатылған колоннада жаңа өзекті бастау үшін қисайтқышы бар цементтік көпір орнатылады. Көпірдің мықтылығы цементтік тасқа барынша рұқсат етілетін жүктен аспайтын бұрғылау құралының түсірумен тексеріледі. Цементтік көпір жерге қағып орнатылған колонна және барынша қысымға ГМСК туындағанда және жойғанда орнатылған ТҚЖ бірлесе гидравликалық қысу әдісімен тексеріледі.

126. Жаңа өзектерді бұрғылау ЖҰЖ мен ұңғы құрылысының жобасына сәйкес тұрақты бақылауды жүзеге асыру кезіде жүргізіледі.

127. Жаңа өзектің кеңістіктік жағдайы ұңғыма бейіннің жобалау траектория аймағында орналасқан кеніштің ұңғымаларына (қолданыстағы, консервіленген, жойылған) теріс ықпалға жол бермейді.

5-тарау. Мұнай, газ және газконденсаттық кен орындары объектілерін пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

Ескерту. 5-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-Параграф. Қауіпті өндірістік объектілерін пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

128. Кәсіпорындардың аумағы және ондағы ғимараттардың, құрылыстардың және әртүрлі өндірістік объектілердің орналасуы МГКО қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз етуі тиіс.

Науалар, орлар, қазаншұңқырлар және ойықтар – биіктігі кемінде 1 метр болатын қоршаумен немесе қорғаныс жабынмен қамтамасыз етіледі. Науалар кәріз құдығына қарай еңкейтілген гидроысырмалар арқылы кәрізге жалғанады.

Ескерту. 128-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

129. МГКО объектілерінде орналасқан ғимараттар мен үй-жайлар тұрақты түрде жұмыс жасайтын құйылғыш-сорғыш ауа алмастыру жүйесімен қамтамасыз етіледі.

130. МГКО үй-жайлары мен өндірістік алаңдары авариялық дабылдамасымен, ауа ортасының жағдайын бақылау жүйесімен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 130-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

131. Өндірістік ғимараттар, құрылыстар, үй-жайлар, қондырғылар, қоймалар қосымша шығу жолымен және өрт сөндіру керек-жарақтарымен қамтамасыз етіледі.

132. МГКО объектілерінің ғимараттары мен үй-жайларынан апаттық шығу жолдарын, баспалдақ торларын, өтпелерді, кіреберістерді, жолдарды, өрт сөндіру жабдықтарына, өрт сөндіру құралдарына, байланыс пен дабылдамаға апаратын өтпе жолдарды бітеуге және ластауға рұқсат берілмейді.

133. Жабдықтар орналасқан өндірістік ғимараттарды және қауіпті объектдар аумағындағы алаңдарды бу, су, ауа, азот, қауіпсіз жоюға арналған қажетті реагенттерді жер асты жүргізуге арналған техникалық және технологиялық құралдармен, жабдықтарға, құбырларға, сұйыққоймаларға қызмет көрсету және жөндеу жүргізуді қамтамасыз етеді.

134. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

135. Өндірістік үй-жайлар таза және қауіпсіз жағдайда ұсталады. Едендерді және алаңдарды тазалау мақсатында жанғыш және тез тұтанғыш сұйықтықтарды қолдануға рұқсат берілмейді. Пайдаланылған ысқылап сүртуге арналған материал және қалдықтар үй-жайдың сыртында орналасқан қақпағы бар металлдан жасалған контейнерлерде жиналады және ауысым сайын арнаулы орындарда жойылады.

136. Белгілі мөлшерде және сақтаудың қауіпсіздік қағидаларын сақтай отырып, осы мақсаттарға арналған үй-жайларда және алаңдарда материалдар, уақытша сақтауға арналған жабдықтар орналастырылады.

Ескерту. 136-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

137. Өндірістік үй-жайларда майлағыш материалдарды қақпақпен жабылатын металлдан жасалған ыдыстарда бір тәуліктік қажеттіліктен аспайтын мөлшерде сақтауға рұқсат беріледі.

Өндірістік үй-жайларда тез тұтанғыш және зиянды заттарды сақтауға рұқсат берілмейді.

138. Өндірістік үй-жайлардың едендерінде өртке қауіпсіз жабындар, кәріз құдығына қарай еңіс болады және дұрыс жағдайында ұсталады.

139. Қызметкерлердің зиянды және агресивті заттармен (қышқылдар, сілтілер және улы күйдіргіш реагенттер) байланысы болуы мүмкін қондырғы және үй-жайлардың аумағында, дененің зардап шеккен жерін жууға арналған су ағыны реттелмелі шүмектер қондырғысы орнатылады.

140. Киімдерді, аяқ киімдерді өндірістік үй-жайларда кептіруге, құбылардың, аппараттардың және жылыту құралдарының үстінде жанғыш материалдарды сақтауға рұқсат берілмейді.

141. Ысырма және арматураларды құдықтарға, науаларға және ойықтарға орналастыру барысында қашықтықтан басқару қарастырылады (ұзартылған штоктар

немесе басқару штурвалдары, электропневможетектер) және техникалық қызмет көрсету үшін және жөндеу немесе арматураны ауыстыру үшін қауіпсіз кіру қамтамасыз етіледі.

142. Жолдар, тротуарлар, үстімен және ішімен өтетін жолдар таза және ұқыпты қалпында ұсталады, эстакада үстімен жүретін биіктікті есепке ала отырып, жол сілтегіштер және жол белгілерімен қамтамасыз етіледі.

Объектілердің көлік жүруге рұқсат берілмеген аумақтарындағы жерлерге тыйым салатын жол белгілері орнатылады.

143. Мұнай-газ кен орнының объектілерінің қауіпті аумақтары бойынша көліктердің және арнайы техникалардың ұшқын басқыштарсыз жүруіне рұқсат берілмейді.

144. Жолдардың және тротуарлардың темір жолдармен қиылысқан жерлерінде рельс деңгейімен тұтас төсеніштер орнатылады және қорғаныс қондырғылары, қауіпсіздік белгілері, дыбыстық және жарықтық дабылдамалар және жарық түсірулер қарсатырылады.

145. Мұнай-газ кен орындарында жерасты, құрылыс және жөндеу жұмыстары ұйым немесе объект басшылығының жазба түріндегі рұқсатынсыз, рұқсаттама-жіктелімсіз, жұмыс сұлбаларысыз және осы бөлімде жерасты және жер үсті коммуникациясына қатысы бар қызметтер өкілдерінің келісімісіз жүргізуге рұқсат берілмейді (байланыс желілері, кәріз құдықтары, электр, құбырлар).

146. Қауіпті өндірістік объектіде жолдың жүретін бөлігін жабуға байланысты жүргізілетін жөндеу жұмыстары объект басшылығымен келісіледі.

Ескерту. 146-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

147. Қауіпті өндірістік объект аумағында және қауіпті айлақтарда рұқсаттама-жіктелімсіз отпен жұмыс істеуге (арнайы орындардан басқа) және газға қауіпті жұмыстарды жүргізуге рұқсат берілмейді.

148. Жөндеу-құрылыс жұмыстары аяқталғаннан кейін, қондырғы аумағын жоспарлайды, тазалайды және абаттандырады. Жоспарлау, абаттандыру және құрылыс қалдықтарынан тазалау аяқталмайынша объектіні іске қосуға рұқсат берілмейді.

149. Қауіпті объект аумақтарында қауіпсіз жұмыс жүргізу туралы плакаттар, "Жарылыс қауіпті", "От қауіпті", "Шылым шегуге тыйым салынады", "Бөгде адамға кіруге болмайды" деген сақтандыру жазбалары орнатылады.

150. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

151. Үй-жайларда және қауіпті өндірістік объектілердегі нақтыланбаған орындарда өндіріс қалдықтарын қалдыруға және сақтауға рұқсат берілмейді.

Ескерту. 151-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

152. Объект аумағында және өндірістік үй-жайларда мұнай, тез тұтанғыш және зиян заттар төгілген жағдайларда олардың тұтануын болдырмайтын шаралар қолданылады, қызметкерлердің кірулеріне шектеу салынады.

153. Төгілген орын мұқият тазартылған абсорбентпен жабылады және мұнай өнімдері және зиянды заттар қалдықтары өндірістік айлақ шетіндегі арнайы жоюға арналған орындарда жойылады.

154. Құбырлар эстакадаға және тіреулерге гидродинамикалық әсерді болдырмау мақсатында жылжымалы бекіткіштермен бекітіледі.

155. Металлдан жасалған заттар өндірістік үй-жайлар және құрылыс алаңдарына және едендеріне ұшқын түзілуді болдырмау мақсатында байыппен түсіріледі.

156. Объектілер, қондырғылар, төгу-құю қондырғылары аумақтарында және өндірістік үй-жайларда қауіпсіздік бойынша мынадай іс-шаралар жүргізіледі:

1) қауіпсіздік жүйелердің техникалық жағдайын және дайындығын, судың, будың және жүйедегі реагенттердің жұмыс қысымының болуы ауысым кезегінде кемінде бір рет тексеріледі;

2) әрбір ауысым басталар алдында желдету қондырғыларын сырт көзбен байқап, дұрыстығы тексеріледі;

3) БӨАжА және сақтандырғыш қондырғыларының жағдайы кемінде бір рет қарап тексеріледі.

Ескерту. 156-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

157. Тексеру нәтижелері бұзушылықты жою мерзімі көрсетіліп, қол қойылып журналға тіркеледі. Деректердің сақталуын және рұқсатсыз қол жеткізудің болмауын қамтамасыз еткен жағдайда журналды электрондық форматта жүргізуге жол беріледі.

Ескерту. 157-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

158. Ауа, мұнай және газ, соның ішінде күкіртті сутектің болуымен, меркаптандар және зиянды заттар сынамаларын сұрыптау дублердің қатысуымен жүргізіледі. Сынамаларды талдауды және сұрыптауды жүргізу кестесін техникалық басшы бекітіледі.

Өндірістік үй-жайлар және алаңдардағы жұмыстық аймақтар ауасындағы зиянды заттар, бу және газ құрамы шектеледі. Өндірістік үй-жайлар және алаңдардағы жұмыстық аймақтар ауасындағы зиянды заттар, бу және газдардың шектік рұқсатты шоғырлануы (бұдан әрі – ШРШ) және шектік рұқсатты жарылғыштық шоғырлануы (

бұдан әрі – ШРЖШ) осы Қағидаларға 5-қосымшада көрсетілген және жұмыстар жеке-дара және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдалана отырып орындалады.

159. Аумақтың, алаңдардың, МГКО жолдарының жарықтандырылуы осы Қағидаларға 6-қосымшада көрсетілген бекітілген мөлшерден төмен емес қамтамасыз етіледі.

160. Газ және будың ауамен жарылу қаупі бар қоспа түзуі мүмкін жұмыстар өндірісі кезінде ұшқынға қауіпсіз құрал-сайман қолданылады, ал болаттан жасалған кескіш құрал-сайман майлағаш консистенциясымен жақсылап майланады.

161. Авариялық және газдан құтқару құралдарын тікелей өзінің мақсаттарына қатысы жоқ жағдайларда пайдалануға рұқсат берілмейді.

Ескерту. 161-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

162. Жұмыс орындарында дабыл және байланыс құралдарының жанында апаттық дабыл беру, объект басшылығын ескерту және шақырту, авариялық-құтқару, өрт және медицина қызметі реттілігі көрсетілген тақтайшалар ілінеді.

163. Жарылу өрт қаупі бар үй-жайларда және алаңдарда болаттан жасалған шегелері немесе тағасы бар аяқ киіммен жүруге және жұмыс жасауға рұқсат берілмейді .

164. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

165. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

166. Күйік алу, жарақат немесе денсаулыққа келетін зақымдану кезінде алғаш болып көрген бұл жайында объект басшылығына, медициналық бөлімшеге және авариялық-құтқару қызметіне хабар береді және зиян шегушіге алғашқы медициналық көмек көрсетеді.

167. МГКО қауіпті объектілерінің ашық сыйымдылықтарының, қазаншұңқырларының және орларының айналасына кіретін жерлерінің барлық жағынан жауып тұратын қоршаулар және сақтандырғыш белгілер орнатылады.

168. Құрылыс және жөндеу жұмыстары аяқталғаннан кейін жобалау құжаттамасын сәйкес аймақтың құнарлығы қайта қалпына келтіреді және абаттандырылады.

169. Мұнай-газ саласының объектілерінде ұйымның басшысы мыналарды қамтамасыз етеді:

1) ұйымның басшысы бекіткен жобалау және пайдалану құжаттамаларының, технологиялық регламенттердің болуы;

2) іске қосу және құрылыстық құжаттамалардың болуы;

3) қауіпсіздік декларациясының және АЖЖ болуы;

4) объект персоналдары біліктілігінің сәйкестігі;

5) объектінің осы қағидалардың талаптарына және жобалау құжаттамаларына сәйкестігі;

6) объектінің және объект персоналының қауіпті авариялық жағдайларды жоюға дайындығы;

7) объектінің тағайындалуы мен сипаттамасын есепке ала отырып, АҚҚ объектісіне қызмет көрсетуді ұйымдастыру;

8) іске қосу-жөндеу жұмыстары және жанғыш және қауіпті заттарды қолдана отырып, жабдықтарды сынау, дайындаушы зауыттың техникалық құжаттамаларына сәйкес жүргізіледі.

Ескерту. 169-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

170. Автоматтандырылған топтастырып өлшеу қондырғыларына (бұдан әрі - АТӨҚ) арналған алаң жел бағытын басып түсетіндей есеппен, жобаланған белгіден 15 см биіктікте қатты жабында, нөсер ағап кететіндей кеңістікпен және 20 см кем емес қоршағыш жиектерімен (бордюр) орналасуы керек.

Алаңда және үй-жайдың сырқы дуалында сақтандыратын және тыйым салатын жазбалар және жарылыс қаупі, ластанушылық, жарықтандырылған жел көрсеткіштері туралы белгілер орнатылады.

171. Электр қондырғылардың, газ дабылдары қадағалардың құрылысы және орындалуы, жұмыс орындарындағы болжамды жарылыс қаупі бар қоспалардың, ұңғыма өнімдеріндегі күкіртті сутек және зиянды заттардың концентрацияларының қасиеттері бойынша анықталады.

172. Қалқандық бөлмені және өлшеуіш айырып қосқыш қондырғысын (бұдан әрі – ӨАҚҚ) 10 метрден кем емес қашықтықта білік бойынша бір бағытта орналастырады.

Қалқандық бөлме жел соғып тұратын жағына орнатылады, бұл ретте оның есігі ӨАҚҚ бөлмесіне кіретін жағында болады және барынша табиғи желдетуді есепке ала отырып орнатылады.

173. Мұнайдың газдары мен буларының бөлінуі қаупі бар өндірістік жайлар құйылғыш-сорғыш ауа алмастырумен және жылытумен қамтамасыз етіледі.

Күкіртті сутек бөліну мүмкіндігі бар жайларда тұрақты түрде жұмыс жасайтын газ талдағышы бар ауа алмастыру жүйелері орнатылады.

ӨАҚҚ үй-жайларында жалпы алмасудағы ауа алмастырғыш өнімділігі 10 еселікті құрайды, құрамында күкіртті сутек бар өнімдермен жұмыс істегенде, сағатына 12 еселік ауа алмасуды құрайды.

Ауа алмастыру жүйелері үй-жайдағы ауа ағымының рециркуляциясын болдырмайтын қондырғылармен қамтамасыз етіледі.

174. АТӨҚ жобаға сәйкес найзағайдан қорғаныспен және жерге қосумен қамтамасыз етіледі.

175. Өндірістік жабдықтарды, аспаптарды, автоматтандыру құралдарын орналастыру және олардың АТӨҚ үй-жайында, ӨАҚҚ және электрлік қалқанды үй-жайларда өзара орналасуы еркін кіріп шығуды және қауіпсіз қызмет көрсетуді қарастырады.

ӨАҚҚ және электрлік қалқанды үй-жайларды жарықтандыру 30 лк кем емес, БӨАжА 50 лк кем емес.

176. Жұмыс жасап тұрған электр қондырғыларында және электр желісінде электротехникалық қызметкермен операцияларды орындау, қызметкерлермен электрлік жетекті және электр аппараттарын басқаруды іске асыру, тасамалданатын электр лампыларын, электр аспаптарын пайдалану қорғаныс құралдарын қолдана отырып жүзеге асырылады.

177. Қорғаныс құралдарын пайдаланбас бұрын сынау мерзімі, кернеуге сәйкестігі, зақымданушылық жоқтығы бойынша тексеріледі.

178. Электр қондырғыларының есіктері жабық жағдайында болуы және механикалық бұғаттаумен жабдықталуы қажет.

179. Ұйымдық-техникалық шаралар орындалғаннан кейін, электр қондырғыларындағы жұмыстар жүзеге асырылады.

180. Электр қондырғылары және жабдықтары нөмірленеді және диспетчер бөлмесіндегі жұмыс орнында болатын технологиялық және электрлік сұлбаларға сәйкесінше белгіленеді.

181. Өлшеу хаттамасын және тексеру актілерін жасай отырып, жерге қосу құрылғысының техникалық жағдайын анықтау үшін жүргізіледі:

1) жерге қосу құрылғысының көзге көрінетін бөліктерін сырт көзбен байқау;

2) жермен қосатын және жерге қосылушы элементтің арасындағы қосылысты тексеру, аппарат пен жерге қосатын құрылғыны байланыстыратын өткізгіштегі байланыс бұзылушылығын және үзіктерді табу, сақтандырғыш құрылғыларының жағдайын тексеру;

3) жерге қосатын құрылғы кедергісін өлшеу;

4) "фаза-нөль" электр тізбегін тексеру;

5) жердің астындағы жерге қосу құрылғысының элементін тексеру мақсатында таңдаулы түрде қазып ашу;

6) табиғи жерге қосатындардың сенімділігін тексеру.

182. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

183. Мұнай газ өндіруші саланың жабдығын пайдалану және техникалық қызмет көрсету дайындаушы-зауыттың құжаттамасына және осы Қағидаларға сәйкес жүргізілуі тиіс.

184. Мұнай газ саласына арналған жабдық аумақтың климаттық және сейсмикалық шарттарына, жарылыс қауіпсіздік ережелерімен, көмірсутегі сипаттамаларымен, технологиялық процесстеріне сәйкес жер қойнауын пайдаланушы және жобалау ұйымымен таңдалуы тиіс және мықтылықты, саңылаусыздықты, тоттану тұрақтылығын және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуі тиіс.

185. Жабдық жарылыс қауіпті аймақтарда мынадай шарттарды ұстан кезде пайдаланылады:

1) жарылыс қауіпсіз орындау;

2) апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныс жүйесіне кіретін бақылау, басқару, блоктау, дабылдама аспаптардың (құралдардың) жарамды жағдайы, МГК қаупті аймағының ТПБАЖ.

3) дайындаушы-зауыттың мемлекеттік тілдегі және/немесе орыс тіліндегі техникалық құжаттамасының болуы.

Ескерту. 185-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

186. Техникалық құрылғылардың (немесе жабдықтың) жеке жасау кезінде тапсырыс беруші бекіткен техникалық тапсырмаға сәйкес құрастырушы құжаттама әзірленеді.

187. Жұмыс істеушілер үшін ықтимал қауіптің көздері бар тетіктер, бөлшектер, құрылғылар мен жабдықтың, қоршау және қорғаныс құрылғылардың беттері дабылдама түстерге боялады.

188. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

189. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

190. Электр тоқтың әсер ету қаупі бар жабдықтың металл бөліктерінде қорғаныс жерге тұйықтауды қосу үшін көрінетін элементтер орнатылады. Бұл элементтің жанында "Жерге тұйықтау" белгісі салынады.

191. Алып тасталды – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

192. Күрделі жөндеуден (жаңғыртусыз және орналастыруды өзгертусіз) кейін жабдықты іске қосу ЖҰЖ басшылығымен тиісті мамандардың қатысуымен іске асырылады.

193. Құрастыру, іске қосу, техникалық куәландыру немесе пайдалану процесінде жабдықтың өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ережелеріне сәйкессіздік анықталғанда оларды жою бойынша шаралар қабылданады.

194. Кейінгі жұмыстар мен пайдалануға ЖҰЖ техникалық басқарушысының нұсқауы бойынша анықталған сәйкессіздіктерді жойғаннан кейін рұқсат беріледі.

195. Іске қосу немесе жабдықты (аппараттар, құбыр жүргізу учаскілері) тоқтату технологиялық жүйесінде жарылысқауіпті қосындылардың (оқшау газбен, бумен үрлеу , үрлеудің тиімділігіне бақылау) пайда болуды алдын алу бойынша қауіпсіздік шаралардың орындалуымен іске асырылады.

196. Жабдықтың, аппараттардың, тетіктердің жылжымалы және айналмалы бөліктері қаптамаға оқшауландырылады немесе жабылады, олардың іске қосуды болдырмайтын іске қосуды блоктау жүйесімен жарақтандырылады.

197. Қоршаулар мен қаптамалар жұмыс істейтіннің қоршаулы элементпен әдейі емес жақындасуды болдырмайтын қауіпсіз және мықты бекітілумен жабдықталады. Қоршауларды ашуға немесе шешуге "Қоспаңыз, адамдар жұмыс істеуде" маңдайшаны іске қосу құрылғысында және қауіпсіздік белгілерінде жабдық не тетіктің толық тоқтағаннан кейін рұқсат беріледі. Жабдық не тетіктің қосылуы орынға орнатылғаннан және қоршаудың барлық бөліктердің мықты бекіткеннен кейін, жұмыстар жетекшісінің нұсқауы бойынша рұқсат беріледі.

198. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

199. Жабдықты іске қосқанға дейін мұнайгаз саласының объектілері:

1) жабдықтардың қауіпсіз пайдалануын қамтамасыз ететін бақылаушы тұлғалармен;

2) қауіпті объектіні пайдаланудың қауіпсіз ережелерін жасау және ұстап тұру;

3) жарақтандыру және пайдалануға, жабдыққа қызмет көрсетуге және жөндеуге тиісті біліктілігі, денсаулық жағдайы және өндірістік дайындығы бар қызметкерлерге рұқсат етумен;

4) ұйымның техникалық басшысы бекіткен тізім бойынша нормативтік-техникалық құжаттама;

5) жабдықты қауіпсіз пайдалану жөніндегі нұқсаулықтар;

6) автоматтандыру және механизацияның жарамды құралдарымен, технологиялық процесстерін өндірістік басқару және бақылау;

7) жабдықтың диагностикасын, сынамаларын, техникалық куәландырылуын уақтылы жүргізу;

8) ғимараттардың, құрылыстардың, аумақтардың, жұмыс орындардың қауіпсіз жағдайын бақылау;

9) авариялық жағдай кезінде байқау, аварияға қарсы қорғау, байланыс, құлақтандыру және іс-қимылдарды қолдау жүйелерімен;

10) жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарымен жабдықталады.

Ескерту. 199-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

200. Ауаға қауіпті және зиянды булардың, газ бен шаңның таралуы мүмкін жайларда, өндірістік алаңдарда, санитарлық-қорғаныс аумағында технологиялық процесстер өзгерген (ауытқыған) жағдайда стационарлық және жылжымалы газ анализаторлардың қолданылуымен ауа ортасының бақылануы іске асырылуы тиіс.

201. Ауа ортасының жағдайы туралы мәліметтер жұмыс орнында, СҚА шекарасында, вахталық поселкіде және елді мекендерде тіркеліп, диспетчерлік бекетке журналда тіркеумен беріледі. Деректердің сақталуын және рұқсатсыз қол жеткізудің болмауын қамтамасыз еткен жағдайда журналды электрондық форматта жүргізуге жол беріледі.

Ескерту. 201-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

202. Апаттық дабылдама және ауа ортаның жағдайын бақылау құралдары жарамды жағдайда ұсталынады, ал олардың жұмысқа қабілеттілігі дайындаушы-зауыттың нұсқауларына сәйкес тексеріледі.

203. Бақылау, апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныстың жүйелері резервтік қуат жабдықтаумен және диспетчерлік бекетпен байланыспен қамтамасыз етіледі.

204. Диспетчерлік бекеттерде технологиялық өлшемдерді және ауа ортасының газдалғанын бақылауға және тіркеуге мүмкіндік беретін аспаптар орнатылады.

205. БӨАжАҚ, блоктаушы және дабылдаушы жүйелерді тексеру және түгендеу ұйымның техникалық басшысы бекіткен кестелер бойынша метрологиялық қызметпен жүргізіледі.

206. Метрологиялық қызметтің пломбасы немесе (және) мөртабаны жоқ болғанда БӨАжАҚ орнатуға және пайдалануға тексерудің мерзімі өткен мерзіммен рұқсат берілмейді.

207. Манометрлер жұмыс қысымның өлшеу шегі шәкілдің екінші үштігінде болатындай таңдалады. Манометрлердің циферблатында рұқсат берілген жұмыс қысымның жұмыс аймағы қойылады. Байқау үшін алаңдан 2-5 метр дейінгі қашықтықта орналасқан манометр циферблатының диаметрі 160 мм кем емес құрайды, еңіс бұрышы 45 градустан кем емес.

208. Электр жабдығы бар БӨАжАҚ және басқару қалқандары қолданылатын кернеуден (электр жабдық) тәуелсіз жерге тұйықталуы тиіс.

209. Диспетчерлік бекеттің басқару қалқандарында орналасқан БӨАжАҚ технологиялық сызбаға сәйкес келетін анықталатын өлшемдердің көрсетілуімен белгіленеді.

210. Ауаның нөлден төмен температурасы кезінде қауіпсіз пайдалану үшін өндірістік жайлардың, жабдықтың, құбыр жүргізудің, арматураның, сақтандырғыш құрылғылардың және БӨАжАҚ ның жылытылуы және қыздырылуы көзделеді.

211. Құрылғылардың, терминалдардың, арматураның кері және сақтандыратын қақпақшалар дайындаушы-зауыттың техникалық құжаттамасында көрсетілген температуралық тәртібіне сәйкес оқшаулармен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 211-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

212. Нөлден төмен температуралар кезінде жабдықты, құбырларды, арматураны іске қосқанға дейін ішкі қуыста және БӨАжАҚ жүйесінде қатып қалған учаскілердің және мұз кептелістердің болмауына тексеріс өткізіледі.

213. Қатқан элементтер мен учаскелер бар құралдар мен құбыр жүргізуді іске қосуға рұқсат берілмейді.

214. Мұз кептелістің қыздырылуы бумен немесе ыстық сумен қатқан учаскенің соңынан бастап жүргізіледі. Жабық ілгек кезінде және ашық оттың қолданылуымен қатқан құбырлардың, құралдардың қыздырылуына рұқсат берілмейді.

215. Ілгектермен, сүйменмен және тиектеулі арматурасын ашу үшін құбырларды пайдалануға рұқсат берілмейді.

216. Аппараттарды, сыйымды ыдыстрадың, құбырларды, су құбырлары мен бу құбырларын ажыратқаннан кейін сұйықтықтың өнеркісіптік қауіпсіздік нормалардың талаптарына сәйкес құрғату жүйесіне бумен немесе оқшау газбен үрлеумен төгілуі жүргізіледі.

217. Тұтқырлығы жоғары, парафиндер, шайырлар мен асфальтендердің жоғары құрамымен мұнайды дайындаған кезде мыналар көзделеді:

1) құбырларда, технологиялық құралдарда, сыйымдылықтарда мұнайдың тұтқырлығын және температурасын ұстап тұру;

2) жабдықты, құралдарды, сыйымдылықтар мен құбырларды жылыту спутниктармен жылытып қорғау және қыздыру;

3) технологиялық процесттердің үздіксіздігі;

218. Технологиялық процес аяқталғаннан кейін жабдық және тұтқырлығы жоғары немесе парафинденген мұнайы бар құбырлар тұтқырлығы төмен мұнай өнімімен жуылады.

219. МГК өндірудің жарылысқауіпті объектілер жұмыс және қуаты 12 Вольттан аспайтын апаттық жарықтандырумен және ауыспалы шамдарымен қамтамасыз етіледі,

жарылысқорғалған орындауда және механикалық зақымдаулардан қорғаныс тормен жабдықталған.

220. Жабдықтың, құралдардың, құбырлар мен құрылыстардың тоттанудан қорғау құрылғылары мен әдістері жасаушы-зауыттың техникалық құжаттамасына, өнеркәсіптік қауіпсіздіктің ережелеріне сәйкес жоспарланады және қолданылады. Күкіртті сутегі бар өнімді дайындаған кезде жабдық пен құбырлар тоттануға төзімді материалдардан жасалады.

Ескерту. 220-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

221. Ұзақтығы 3 км астам және диаметрі 219 мм астам жер асты құбырлары тоттанудан электрохимиялық қорғау құрылғыларымен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 221-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

222. Қорғаныс бояу және жабдық пен құбырларды оқшауландыру техникалық куәландыру және сынаудан кейін жүргізіледі.

223. Құбыр және жабдық жағдайына бақылау мерзімді байқау әдісімен, техникалық басшы бекіткен кестеге сәйкес қабырғалардың қалыңдығын және тозудың дәрежесін анықтау әдісімен белгіленеді. Тексерістің нәтижелері төлқұжатқа жазылады.

224. Апаттық жағдайлар туындағанда қызметкерлердің әрекеттері АЖЖ-да көрсетіледі.

225. Газдарды бағыттау газ жинаушы жүйеге немесе шам қондырғысына жүргізіледі.

226. Көмірсутек газдары тазалаудан және зиянды заттардың бейтараптандырудан кейін жойылуға жатады.

227. Құрамында күкіртті сутек пен зиянды заттары бар газдың атмосфераға бейтараптандырусыз және күйдірусіз шығарылуы рұқсат берілмейді.

228. Газды апаттық күйдірген кезде зиянды заттардың барынша ШРШ атмосфераның жер үстіндегі қабаты мен жер бетіндегі өндірістік, санитарлық-қорғау аймағында журналда тіркеумен бақылануы жүргізіледі.

229. Ыдыстардағы, құралдардағы, колонналардағы, қазандықтардағы, құбырлардағы артық қысымнан сақтандырғыш құрылғылар мен қақпақшалар, тиектеулі және реттейтін арматура төлқұжаттық сипаттамаларына сәйкес қолданылады.

Ескерту. 229-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

230. Рұқсат берілген нормадан асқан жағдайда шуылды оқшауландырғыш, қашықтықтан басқару, дыбысты өшіретін кабиналар және есту органдарын қорғау құралдары, қауіпті зонада болудың уақытын шектеу қолданылады.

231. Жабдықты, тетіктерді, құралдарды жарамсыз жағдайда немесе қауіпсіздіктің жарамсыз құрылғылар кезінде, сондай-ақ төлқұжатта көрсетілген жүктемелер мен қысымдардан жоғары кезде пайдалануға рұқсат берілмейді.

232. 100 метрге дейін өнімді қабаттарды өткен кезде бұрғылау процесінде АҚҚ өкілінің қатысуымен бұрғылау қондырғысы дайындығының актісі жасалады. Ұңғымада қиыншылықтар туындаған кезде ЖҰЖ жасалады және оны ұйым басшысы бекітеді. ЖҰЖ көшірмесі АҚҚ-ға жіберіледі.

Ескерту. 232-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-Параграф. Технологиялық процестердің автоматтандырылуы

233. Мұнайгаз кеніштерді өңдеуді қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету үшін мыналар көзделеді:

1) жабдықтың, технологиялық процестердің, қызметкерлердің жарылыс өрт қауіпті учаскілерінде үнемі болуды жоятын және объекттің техникалық жағдайы туралы ақпараттың, МГК өндірудің технологиялық өлшемдердің алуын және тіркеуін апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныстың автоматтандырудың барынша деңгейі;

2) қауіпті және апаттық жағдайлар кезіндегі жұмыс істейтін блоктау жүйесі, алдын ала және дабылдамад құрылғылардың көп деңгейлі жүйесі;

3) ауа ортасының автоматтандырылған бақылауы және жұмыс аймағындағы саңылаусыздығын, газдалғанды, адамдар мен қоршаған ортаға зиянды әсердің қаупін ерте анықтау;

4) автономдық авариялық байланыс және хабарландыру жүйесі, персоналдар мен халыққа мүмкін болатын қауіп туралы жедел хабар беру.

Ескерту. 233-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

234. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

235. Күкіртті сутектің барымен ТП АЖ мыналарды көздейді:

1) ұңғыманың, аппараттың, жабдықтың, технологиялық желінің, қондырғының апаттық жағдайында технологиялық орталардың газ жинау жүйесіне және шырақ желісіне технологиялық орталардың ауыстырылуымен автоматты және қолмен ажыратылуы;

2) технологиялық желісін, қондырғының, жабдықтың кезекші оператордың пультынан қашықтықтан тоқтату және күкіртті сутектің шығарылуын жоятын қауіпсіз жағдайына ауыстыру;

3) технологиялық процесстердің негізгі өлшемдерін қашықтықтан бақылау және үздіксіз автоматты тіркеу;

4) технологиялық ортаның қысымын және автоматты реттеу, қауіпсіздіктің рұқсат берілген шегінде;

5) белгіленген рұқсат берілген мағыналардан технологиялық өлшемдерін өзгерткен кезде автоматты дыбыс және жарық дабылдамасы, ауа ортасының газдануы, қосқыштардың орнатылған жерлерінде және оператордың пультында дабылдаманың хабарлауыш дыбыстардың берілуімен күкіртті тетікті анықтау.

236. Авоматтандырудың аспаптары мен құралдары жасаушының техникалық құжаттамасына, технологиялық және климаттық ережелерге сәйкес пайдаланылады.

237. МГК өндіру объектілерін пайдалануға қабылдаған кезде бақылаудың, басқарудың, апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныстың автоматтандырылған жүйелердің сынақтары жүргізіледі, актіде әр объект және технологиялық процесс бойынша сынақ нәтижелердің көрсетілуімен.

238. МГК объектілерін автоматтандыру үшін бақылау және басқарудың бекеттері көзделеді:

1) ұңғымаларға, жеке қондырғыларға, және сағалық алаңдарда жабдықты бақылау және қызмет көрсету үшін оператордың бекеті;

2) өндірудің технологиялық процестерін, жинаудың, тасымалдаудың, ұңғыманың өнімін дайындаудың бақылау және қызмет көрсетуге арналған операторлық бекет;

3) күкіртсутекті өнімді дайындау бойынша диспетчерлік бекет;

4) мұнайгазөндіруші ұйымға арналған орталық диспетчерлік бекет;

239. Басқару бекеттерінде мына функцияларды қамтамасыз ететін аппаратура көзделген:

1) қауіпті апаттық тәртіптер туралы апаттық дабылдама және технологиялық кешеннің әр блогы бойынша автоматты қорғаныстың жұмыс жасауы;

2) технологиялық процестердің өлшемдерін өзгерту және белгіленген тәртіптен ауытқу туралы дабылдама;

3) технологиялық өлшемдердің автоматты түрде реттелуі;

4) технологиялық блоктарды, агрегаттарды, тиектеулі арматураны, орындаушылық құрылғылар мен тетіктерді қашықтықтан басқару;

5) жұмыс орындаушыларына ақпаратты тіркеу және беру және МГК өндіру объектілерін басқару деңгейі бойынша.

240. Операторлық және диспетчерлік бекеттер тиісті коммуникациялары бар, қуат жабдықтау, байланыс, телеметрия, тіршілікті қамтамасыз ету, қауіпті және апаттық

жағдайларда сыртқы әсерден күзет және қорғанысы бар ең қауіпсіз орындарда орналастырылады.

241. Диспетчерлік бекеттердің құрамында мынадай жайлар көзделген:

1) ұдайы қадағалауды және бақылауды талап ететін басқару тетіктерді, қалқандар мен аппаратураны орналастыру үшін диспетчер бөлмесі;

2) диспетчерлік қызметтің ұдайы бақылауды талап етпейтін аспаптары мен құрылғыларын орналастыру үшін аппарат бөлмесі;

3) ақпаратты өңдеу және сақтау үшін;

4) БӨАжАҚ жөндеуге арналған шеберхана (зертхана);

5) жедел және кезекші қызметкерлердің жұмысы үшін;

6) қосалқы, қызметтік, күзет және санитарлық-тұрмыс жайлар;

242. Жедел және диспетчерлік бекеттер резервтік электр жабдықталуы бар бірінші санаттағы электр қабылдағыштарға жатқызылады.

Ескерту. 242-тармаққа орыс тілінде өзгеріс енгізіледі, мемлекеттік тіліндегі мәтін өзгермейді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3-Параграф. Ұңғыма өнімін өлшеу құрылғылары

243. МГК объектілері үшін өлшеу құрылғыларын жоспарлау өнімнің қабылданған әзірленім сызбасын, физикалық-химиялық қасиетін және ұңғымалардың өнімділігін ескере отырып жүргізіледі.

244. АТӨҚ техникалық сипаттамасы дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес, жұмыстың нақты шарттарына және МГК қауіпсіз пайдалануына сәйкес болу қажет.

245. Күкіртті сутек бар кен орны үшін тотығуға қарсы орындау және ұңғыма өнімдерін ингибирлеу, зиянды заттарды жою және қайта пайдаға асыру қарастырылады .

246. ӨҚҚ бөлмесіне өту және жұмысты бастар алдында желдеткіш қосылады, электрқалқаны бөлмесін және жабдықты сыртқы қарап шығу жүргізіледі және жерге қосудың жай-күйі, кері клапандарды ернемек арқылы біріктіру, апаттық сыйымды ыдысты қоса, қарап шығып тексеріледі.

247. Қызмет көрсететін қызметкер ӨҚҚ бөлмесіне кіреді және 20 минуттық желдету жұмысынан кейін жұмысқа кіріседі.

248. Жұмыстар ШКҚ, ПДВК сәйкестігі жағадйында жүргізіледі, ал күкірт және зиянды заттар бөліну қаупі бар объектілерде онда ЖҚҚ бар және бөлменің сыртқы жағында тұратын екінші қызметкердің (дублердің) қатысуымен жүргізіледі.

249. Желдету қызметкердің бөлмеде болған бүкіл уақыты ішінде үздіксіз жұмыс істейді.

4-Параграф. Сорғы стациялары

250. Сору станциясы мыналарға арналады:

1) қысуға дейінгі сору станциясынан ұңғыма станциясын қайта айдау (бұдан әрі – ҚСС);

2) мұнай дайындау қондырғысындағы (бұдан әрі – МДҚ) технологиялық айдау;

3) ыдыс ішінде қайта айдау;

4) МДҚ тауарлық мұнайды қайта айдау;

5) топтық қондырғысынан ұңғымалар өнімдерін айдау.

Ескерту. 250-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

251. Қайта айдайтын сорғыштар үшін қашықтан ажырату және кіру желілерінде қашықтан басқарумен тығындау немесе кесу құрылғыларын айдауды орнату қарастырылады.

252. Сорғыштарды тығыздау осы технологиялық орта үшін өндірістік процесс ішінде нызыдап жабуды қаматамасыз етуді қамтамасыз етуге тиіс.

253. Сорғыш станцияның технологиялық сызбасында, негізігі сорғыштар жасамай қалған жағдайда қосылатын, автоматты түрде қосылатын разаервті сорғыштар қарастырылады.

254. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

255. Барлық сорғыштар поддондармен және дренаждық құрылғылармен дренаждалатын өнімді қайта пайдаға асырудың жабық жүйесіне бұру үшін жоғарғы деңгей дабылын операторлық бөлмеге (диспетчерлік орынға) шығарумен қамтамасыз етіледі.

256. Сорғыштарды тазалау және үрлеу кезінде сұйықтықтар бөлме сыртына құбырмен нығыздау ыдысына бөлінеді, ал көмір қышқылды булар мен газдар газ жинайтын жүйеге бөлінеді. Құбырлардың орналасуы қауіпсіз қызмет көрсету ескеріліп жүргізіледі.

257. Құбырларда сұйықтықы ағыны қозғалысының мақсаты мен бағыты көрсетіледі , сорғыштарда белгілер және технологиялық сызбаға сәйкес нөмірлеу, сорғыштар мен электрқозғалтқыштарда үрлеу режимінде айналу бағыты көрсетіледі.

258. Сорғыштар арматурасын сорғыш пасЖҰЖтына және құбыр сипатына сәйкес шартты қысым бойынша таңдайды. Сыртқа тебуші сорғыштың үрлеу желісінде манометр және кері клапан орнатылады, ал ЖҰЖшеньді сорғыштың үрлеу желісінде қорғаушы (өшіргіш) бар манометр және қорғаушы клапан орнатылады.

259. Сорғыштардың қозғалатын бөліктерінің шығып тұрған бөліктері (білік буаттары) және айналатын біріктірулер барлық айналасы және айналу ұзындығы бойынша қамтамамен жабылуы тиіс. Айналатын бөліктерінде қоршау жоқ болғанда сорғыштарды жұмысқа қосуға және пайдалануға тыйым салынады.

260. Сорғыштарды пайдалану кезінде техникалық күйін сипаттайтын үрлеу қысымын және көрсеткіштерді бақылау қамтамасыз етіледі. Жарамсыз немесе уақытында тексеруден өтпеген БӨАжАҚ сорғыштың жұмыс істеуіне рұқсат берілмейді .

261. Қозағлатын бөліктерді майлау, тығыздамалардан бүйірлік тығыздау және құбырларды біріктірулердегі ағуды жөндеуге жұмыс істеп тұрған сорғыш кезінде рұқсат берілмейді.

262. Жұмыс істеп тұрған сорғыштың қозғалатын бөлігін майлау жұмыстың қауіпсіз жағдайын қамтамасыз ететін тиісті құралдар болғанда рұқсат беріледі. Сорғыштардың мойынтіректері үнемі майланады. Мойынтіректердің белгіленген нормадан артық қызуына рұқсат берілмейді. Мойынтіректер температурасы бақыланады.

263. Сорғыш пен арматураны майлау үшін қатпайтын майлар қолданылады.

264. Мойынтіректер қорабын және нығыздағыштарды суыту үшін қатпайтын сұйықтықтар (антифриз) қолданылады. Салқындататын сұйықтық ретінде 30 градус Цельсияға дейінгі температурадағы суды пайдаланған жағдайда құйылуды бақылау үшін ашық құйғыш немесе кәрізбен біріктірілген қарау құрылғылары қолданылады.

265. Сорғыштарды пайдалану кезінде жабдықтың нығыз жабылуын үнемі бақылау қамтамасыз етіледі.

266. Сорғыш жұмысының қауіпсіз режимін бұзатын жарамсыздық табылғанда, оны тоқтату және дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес жөндеу жүргізіледі.

267. Сорғыш тығыздамаларынан және құбырлар бірігуінен аққанда сорғыны пайдаланудан шығару жолымен жойылады.

Ескерту. 267-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

268. Сорғыш жұмыс істеген уақытта жөндеуге тыйым салынады. Резервтік сорғыш қосуға үнемі дайын болады. Жұмыс істеп тұрған сорғыштан қайта қосар алдында тиісті ысырмаларды ашудың дұрыстығы және сорғыштың қосуға дайындығы тексеріледі. Резервтік сорғышта "Абайлаңыздар, жабдықтың автоматты қосылуы" плакаты орнатылады.

269. Сорғыштарды сорып алатын және қысымдық коллекторлардан ажырату үшін ысырмалар пайдаланылады.

270. Сорғыш тоқтатылғанда сорғыштардың нығыздағыштарын суытуға арналған сұйықтықты беретін құбырлар жабылады.

271. Сорғыш бөлмелеріндегі едендер мен тарпалар жуғыш заттар қолданылып сумен жуылады.

272. Жанатын, зиянды заттардан тұратын аққан сулар өндірістік кәрізге бұру алдында тазартылады.

273. Қызметкерлерді эвакуациялау өткелдерінде, жабдықтарды орналастыруға рұқсат берілмейді.

274. Қатып қалған мұнай өнімдерін қайта айдау кезінде мынадай талаптар сақталады:

1) қайта айдаудың технологиялық процесі жұмысының үздіксіздігі;

2) сорғыштар мен құбырлардың жылуын сақтау және жылыту;

3) сорғыштар мен құбырлардың үрлеу және дренаж жүйесінің болуы.

275. Ашық алаңдарда орнатылған сорғылардың ЖАЖ-ы жылдың жылы уақытында немесе жылынатын уақытша жабулар құрылғысымен жүргізіледі.

276. Бөлмеде және сорғыштың ашық алаңында тұрақты газ дабыл бергіштер, сондай-ақ көрсеткіштерді операторы пультіне шығарумен жарылысқа дейінгі құрамаларды бақылауды қосқыш орнатылады.

277. Сорғыш бөлмесінде кем дегенде екі шығатын есік жабдықталады есік пен терезелер сыртқа ашылуы тиіс. Есік жақтауларына табалдырық орнатуға рұқсат берілмейді.

278. Сорғыш бөлмесі мәжбүрлі ұшқын шығрау қаупінсіз орындалатын келу-сору желдеткішімен жабдықталады.

279. Сорғыш бөлмесінде тез тұтанатын және жанатын сұйықтықтарды сақтауға рұқсат берілмейді.

280. Сорғышты қосу және тоқтату кезінде тиісті ысырмалардың ашылу және жабылу дұрыстығы тексерілуі тиіс. Айдау желісінде ысырма жабық кезде мойынтірек сорғыштарын қосуға рұқсат берілмейді.

281. Бөлшектенуі тиіс сорғыш электр қозғалтқыштан ажыратылуы және құбырлардан ысырмаларды жабу және тығындарды орнатумен ажыратылуы тиіс.

282. Сорғыш бөлмесінен (ғимаратынан) тыс жерде сорып алатын және айдау құбырында тығындау аррматуралары орнатылуы тиіс.

283. Сорғыш бөлмесі тұрақты жүк көтергіш құрылғылармен жабдықталады.

5-Параграф. Сығу сорғыш станциялары

284. ҚСС пайдалану кезінде технологиялық регламент әзірленеді. Технологиялық регламентті әзірлеу бойынша ұсыныстар осы Қағидаларға 7-қосымшада келтірілген.

285. ҚСС қауіпсіз пайдалану үшін кен орынын әзірлеу сызбасына байланысты мыналар қарастырылуы тиіс:

1) технологиялық модулде негізгі технологиялық процестерді жүргізу үшін аппаратура мен жабдықты тұтастыру;

2) газды алдын ала іріктеумен мұнайды бөлу;

3) ұңғымалар мен участоктар бойынша мұнайды, газды, конденсатты және суды бөлу;

4) ұңғыма өнімін алдын ала сусыздандыру және қыртыс суын қосымша өңдеусіз өнімді қыртыстарға толтырыуды қамтамасыз ететін аузы нығыздалған аппараттарда суды тазалау.

286. ҚСС құрамы және жабдық сипаттамасы жұмыстың нақты шарттарына және МГК қауіпсіз пайдалануына сәйкес болу қажет.

287. Сорғыш құрылғылар, технологиялық ыдыстар, құбырлар және қыртыс флюидінің құрамы, бөлу қысымы және осы Қағидалар ескеріліп пайдаланылады.

Ескерту. 287-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

288. Буферлік ыдыстың орналасу биіктігі геодезиялық белгілер мен гидравликалық қысым ескеріліп анықталады.

289. Қабылдау коллекторы құбырлар иілімінсіз еңкейіспен жобаланады.

290. ҚСС блоктық, жарррылыс қаупінсіз орындаумен пайдаланудың автоматты режимінде қарастырылады.

291. Апаттық жағу үшін газды бөлу алау қондырғысында іске асырылады.

6-Параграф. Айырғыш қондырғылар

292. Айыру қондырғыларын жобалау, орналастыру және пайдалану кезінде кен орнының сипаты және ұңғымалардың өнімдері, жер бедері, желдің басым бағыты, климаттық жағдайлар, МГК әзірлеу объектілерінің инфрақұрылымдары ескерілуі тиіс.

293. Ұңғымалардың өнімін бөлу үшін әдетте блоктық автоматтандырылған құрылғылар қолданылады.

294. Айыру қондырғыларының құрамында мұнайды, газды және газконденсатын қазудың және дайындаудың қабылданған технологиясына байланысты қарастырылады: қатпар флюидының ағынын бөлу блогы, бөлгіштер блогы, газды алдын ала іріктеу блогы (депульсатор), шығару тамшы жинағыш, газ жинау жүйесі, газды апаттық жағудың факельдік жүйесі және ұңғыма өнімін жинауға арналған сыйымды ыдыстар.

295. Қысыммен жұмыс істейтін бөлу құрылғыларын орнату, қосу және пайдалану дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес жүргізіледі.

296. Айыру қондырғысы қорғау клапандары, тығындау және реттеуші арматура, БӨАжАҚ, дренаж жүйесінің орналасқан жері көрсетіліп, техникалық паспортпен және сызбамен қамтамасыз етіледі.

297. Бақылау жүйесі және бөлу процесін басқару жүйесі нығыздап жабылған, жарылыстан сақтайтын орындауды қарастырады және теңселу, гидраттардың пайда

болуы, парафин, тұз шөгінділері талаптарымен есептеледі немесе қыртыс флюидпен тікелей байланысты болдырмайтын талаптармен орнатылады.

298. Күкірт сутегі мен агрессивтік заттар бар технологиялық орта үшін тотығуға қарсы орындаудағы бөлгіштер қолданылады.

299. Гидроциклондық бөлгішті техникалық куәландыру пайдалануға қосу алдында, ішкі кеңістікті герметизациялауды алумен байланысты қайта құрастыру және жөндеу жұмыстарын жүргізгеннен кейін жүргізіледі.

300. Айырғыштар ішкі кеңістікте қысымды бақылау үшін БӨАжАҚ, деңгейді реттегіштер мен көрсеткіштермен, бумен немесе инертті газбен үрлеуге, сұйықтықты төгуге арналған құрылғымен қамтамасыз етіледі.

301. Қорғаныс құрылғылары дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес кесте бойынша тексеріледі. Жарамсыздық табылған жағдайда АЖЖ қарастырылған әрекеттер орындалады. Қорғаныс құрылғыларының алдында тығындау арматуралары, апатқа қарсы және өртке қарсы жүйелердің жарамсыздығы кезінде тығындау арматураларын орнатуға рұқсат берілмейді.

302. Бөлгіштер қашықтан басқару жүйесімен және бақылаумен, апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныспен, сақтау клапандарымен, деңгейді көрсеткіштермен және дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес мұнайды автоматты төгуге арналған құрылғымен жабдықталады.

303. Бөлгіштерді тазалау және үрлеу кезінде үрлеу желісіндегі тығындау құрылғысы бірте-біре және жайлап ашылады.

7-Параграф. Құбыр жолдарында мұнай деэмульсациясы

304. Құбырлық деэмульсация үшін деэмульгатор беретін сорғыштағы қысым және құбыр жүйесіндегі қысымды арттыратын қысым құрайды.

305. Деэмульгатор беру желісінде құбыр мен мұнай біріктірілген жерде тығындау құрылығысы орнатылады.

306. Деэмульсация процесінде бөлінген суды жинау үшін тазалау құрылғылары немесе аққан суды қайта пайдаға асыруға арналған жабдық қарастырылады.

307. Кәріз жүйесі бөлінген су көлемін қауіпсіз бұруды қамтамасыз етеді.

8-Параграф. Қабатты суларды алдын ала шығару қондырғылары

308. Жабдық, аппаратура және қыртыс суларын алдына ала шығару құрылғыларының құбырлары тотығуға қарсы қорғаныспен және жылулық оқшаулаумен қамтамасыз етіледі.

309. Қыртыс суларын алдына ала шығару құрылғыларын тікелей МГК тікелей қауіпсіз пайдалану, жабдықты, аппараттарды қысымның көтерілуінен қорғау үшін

дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес қорғау клапандары жүйесін орналастыру қарастырылады.

9-Параграф. Су басу жүйесі

310. Су басу әдісі (контурдан тыс, контурда, контур ішінде, аландық, ошақтық, блоктық, күрделі, тегіс, циклдық), суды толтыру көлемі, суды айдау қысымы, айдау ұңғымаларының саны және олардың орналасуы, кен орнын әзірлеуге арналған айдау ұңғымаларының қорын енгізу, тартып алынатын судың сапасына қойылатын талаптар нақты кен орнын әзірлеудің қабылданған технологиялық сызбасына сәйкес қабылданады.

311. Су басу жүйесі үшін сызба қарастырылады:

1) Блоктық немесе шоғырланған сору станциясы, қысымды манифольд блогы, айдау ұңғымаларына жеке жоғары қысымды су таратқыштар, ұңғымалар;

2) Су таратқыш орындарының жоғары қысымды су таратқыштары, айдау ұңғымаларына жоғары қысымды су таратқыштар.

312. Қабылданған сызбаға байланысты мынадай құрылыстар қарастырылады:

1) Шоғырланған (блоктық) сору станциялары;

2) Блоктық қысымды манифольдтар (коллекторлар);

3) Жоғары қысымды су таратқыштар;

4) Су бөлетін орындар;

5) Айдайтын ұңғымалар аузын жайластыру.

313. Су басу жүйесіне осы объект үшін ғана пайдаланғанда сумен қамтамасыз ету құрылғысын енгізуге рұқсат беріледі (су қоймалары, сору станциялары, су тазалағыш құрылғылар, шоғырланған сору станцияларына алып келетін су таратқыштар).

314. Су басу жүйесі суды тартудың ең көп көлемінен 15 % дейін мөлшерде өнімділік резервімен қамтамасыз етіледі.

315. Шоғырланған сору станцияларында резервтік сору агрегаттарын орнату қарастырылады.

316. Сорулардың сіңіргіш және қысымды желілерде қысымды өлшеуге арналған аспаптарды орнату қарастырылады, ал қысым манифольд блогынан және су бөлгіш орнынан айдау ұңғымаларына әрбір жоғары қысымды су таратқышта шығысты өлшегіш орналастырылады.

317. Жабдықты құрастыру және бөлшектеу жүк көтергіш механизмдер көмегімен жүргізіледі.

318. Жоғары қысымды су таратқыштардағы жұмыс қысымы үшін есеп айырысу өнімділігі кезінде гидростатистикалық қысым мен жер бедерінің геодезиялық белгілерінің түрлері ескеріліп, сорғыштар жасаған ең жоғарғы қысым қабылданады.

319. Ұңғыма аузы, сорғыш қондырғылары, арматура және су таратқыштардың желілік бөлігі үшін сынақ қысымы 1,25 коэфициентіне көбейтілген жұмыс қысымын (

бұдан әрі - Рраб.) құрайды, шоғырланған сору станциясының ішіне қойылатын құбырлар, қысым манифольдалары блогы және су бөлгіш орын үшін 1,5 коэфициентіне , мұнда Рраб – дайындаушының техникалық құжаттамасында көрсетілген жұмысшы қысым.

320. Су басу жүйесінің жабдығы және құбырлары үшін жылуды өткізбеу және жағымсыз температура кезінде жылыту қарастырылады.

321. Қыртыс суларын таситын құбырларды салу тереңдігі судың тығыздығына (минаралдануына), гидрологиялық және климаттық талаптарға байланысты қабылданады. Тереңдікті анықтау кезінде қыртыс суының минералдануын азайту мүмкіндігі, суға толғандығы және топырақтың ісінуі, топырақтың мұздану тереңдігі ескеріледі.

322. Бір траншеядағы құбырлар арасындағы қашықтық кемінде 0,5 м.

323. Жылжымалы түсіру көтеру агрегаттарын айдайтын ұңғыманы жөндеу кезінде қолдану үшін мачтаны (мұнараны) және қабылдау стеллаждарын орнату және бекіту қарастырылады.

10-Параграф. Құбырлы пештерді және блоктық қондырғыларды отпен жылытқыштарды пайдалану

324. Құбырлы пештерді және отпен жылытқыштар түрі мен сипаты, қауіпсіз пайдалану талаптары дайындаушының техникалық құжаттамасында көрсетіледі.

325. Өнім ағынының пешке кіруінде және шығуында тығындау арматурасы орнатылады.

326. Көп ағынды құбырлы пештерде тығындау арматурасынан кейін әрбір ағында кері клапан орнатылады.

327. Өнімді пешке алып келетін құбырларда алдыңғы тармақта көрсетілген арматурадан кейін қосымша қашықтан басқаруы бар тығындау арматурасы орнатылады . Көп ағынды құбырлы пештер үшін қашықтан басқаруы бар тығындау арматурасы жалпы ағында, пешке кіретін жерде (ағын тармақталғанға дейін) орналастырылады.

328. Көп ағынды пештерді қолданғанда ағындар бойынша өнімді теңдей бөлуге арналған құрылғы және отын шығынын жекелей реттегіштер қарастырылады, ағынды бөлу ысырмаларын басқару қауіпсіз жерден жүргізіледі.

329. Жылыту құрылғысын (бұрамалық) құрылғыны үрлеу үшін азотты немесе су буын жүргізу қарастырылады. Азотты немесе буды жүргізу құбырында оларды бұрандамалыққа қосар алдында кері клапан және екі тығындау құрылғысы орнатылады , олардың арасында тығындау арматурасын нығыздығы және конденсатты төгуді бақылау үшін атмосфераға үрлеу вентилін орналастыру қарастырылады.

330. Бу немесе азот ағыны бойынша екінші ысырма қашықтан басқарумен орналастырылады. Кері клапан екінші ысырмадан кейін және бу мен азат құбырын бұрамалыққа енгізетін жерде орнатылады.

331. Көп ағынды пештер үшін әрбір ағындағы құбырды үрлеуге азотты немесе су буын әкелу қарастырылады.

332. Отын газын әкелетін құбырда мыналар орнатылады:

1) конденсаттың отын камерасына түсуін болдырмау үшін бөлгіш және жылытқыш;

2) манометр, өлшеу диафрагмасы, тез әрекет ететін бөлгіш клапан және газ қысымын реттегіш;

3) бүріккі, манометр және білте мен факелге бөлгіші бар отын газы жүйесін үрлеу желісі алдында тікелей ажыратылатын құрылғыдан кейін.

333. Үрлеу білтелері жерге шығарылады. Білтелер биіктігі 2 м. кем емес. Білте оттан оқшаулағышпен орнатылады. Тығындау арматурасы білтелерге орнатылмайды.

334. Автоматика жүйесімен оқшауландыру (отынды бөліп тастау) қарастырылады:

1) Отын қысымы белгіленген шекке дейін төмендегенде;

2) Пешке баратын өнім шығысы белгіленген шекке дейін азайғанда;

3) Пештен рұқсат берілген шектен жоғары түтінді газдар температурасы көтерілгенде;

4) Оттықтағы жалын өшкенде.

335. Құбырлы пештер бүріккіштерге сұйық немесе газ түріндегі отынды беру тоқтатылғанда немесе белгіленген рұқсат етілетін технологиялық көрсеткіштерден ауытқығанда іске қосылатын дабылмен қамтамасыз етіледі.

336. Пештер мен жылытқыштар газ қауіпсіздігі жүйесімен және қауіпсіз жұмыстың газды өлшеу құралдарымен қамтамасыз етіледі.

337. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

338. Пайдалану процесінде жылыту құрылғыларының, құбырлардың, арматураның, пеш құрылысы элементтерін оқшаулаудың және технологиялық көрсеткіштердің техникалық күйін бақылау қамтамасыз етілуі тиіс.

339. Құбырлардағы, пеш құрылысында майысу және бүлінулер, БӨАжАҚ және апатқа қарсы және өртке қарсы жинақтаушы бұйымдары жарамсыз болғанда пайдалануға тыйым салынады.

340. Пеш жұмыс істеп тұрғанда жылыту камерасын ашық ұстауға рұқсат берілмейді .

341. Арматураны, қорғау және кері клапандарды, герметизаторларды, қысқыш бұрандаларды реттеу дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес жүргізіледі.

342. Пайдалану кезінде пеш камераларында бүріккіштер біркелкі жүктемеде және жалынның бірдеу ұзындығы кезінде жанудың регламенттік режимі қамтамасыз етіледі.

343. Бүріккіштердің жануын бақылау кезінде қызмет ЖҚҚ, қорғаныс көзілдіріктерін пайдаланады қарау құрылғысының бүйірінде орналасады.

344. Пештерді жағар алдында отындықта тартудың бар екенін отпен (алаумен) тексеруге тыйым салынады.

345. Жану камерасын алдын ала үрлемей пеш бүріккісін жағуға рұқсат берілмейді. Үрлеу дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес жүргізіледі.

346. Бүріккішті жағу дайындаушының техникалық құжаттамасына сәйкес жүргізіледі.

347. Жеңіл тұтатанатын сұйықтықты және дайындаушының техникалық құжаттамасында қарастырылған тәсілдерді жағу үшін қолдануға тыйым салынады.

348. Бүріккішке газбен бірге конденсат түскенде пешке газ беретін вентильді жабу және конденсатты төгу керек.

349. Жөндеу жұмыстарын орындау алдында тартуды тексеру және пештегі ауа ортасын өлшеу жүргізіледі.

350. Бүріккішті жағар алдында мыналар жүргізіледі:

1) люктерді ашу және отындық камерасын тексеру;

2) барлық бүріккіштердегі жұмысшы және бақылау вентильдерінің нығыздығын, құрылғылар мен оқшауларды реттейтін БӨАжАҚ күйін тексеру;

3) отындық желіден конденсатты төгу;

4) сызба бойынша отын құбырын үрлеу;

5) камераны үрлеу.

351. Бүріккіштердің жануы бұзылғанда отын желісі тығындау тетігімен ажыратылады, газ желісі үрленеді және бұзу себебі анықталады, түзетілгеннен кейін камераны азотпен немесе бумен үрлеу қайта жағу жүргізіледі. Жарамсыздық себебі журналға жазылады және бақылаушы тұлғаға хабарланады.

352. Жылыту жүйесі нығыз жабылмайтын, БӨАжАҚ, қорқаушы құрылғылар, реттеуші, оқшаулау құрылғылары, пешті ораушы біріктірушілердің өткізгіштігі кезінде жылыту пешін пайдалануға тыйым салынады.

353. Жұмыс істемейтін бүріккіштерге газ беру құбырларында журналға тіркей отырып, тығындағыштар орнатылады. Деректердің сақталуын және рұқсатсыз қол жеткізудің болмауын қамтамасыз еткен жағдайда журналды электрондық форматта жүргізуге жол беріледі.

Ескерту. 353-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

354. Пештерді (газ отынымен жағылатын құбырлы пештерді) пайдалануға тиісті біліктілігі мен газ жабдығын қауіпсіз пайдалануға рұқсаты бар қызметкерлерге рұқсат беріледі.

Ескерту. 354-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

11-Параграф. Жалынсыз панелді оттықтары бар пештерді пайдалану

355. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

356. Панельдік оттықтарды жағар алдында коллекторларда газ қысымы тексеріледі.

357. Панельдік оттықтарды жағу үшін қашықтықтан қосатын құрылғы қолданылады .

358. Пештерді пайдалану кезінде оттықтардың бөлгіш камераларының сыртқы қабырғаларының температурасы бақыланады және температура оттықтың жұмысшы көрсеткіштерінен жоғары көтерілгенде оттық өшіріледі.

359. Тұрақты жану бұзылғанда отын өткізгіш оттығын ажыратады және үшкіл қақпақты тазалайды.

12-Параграф. Резервуарлық парк

Ескерту. 12-параграф алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

13-Параграф. Мұнайды, газды, конденсатты және суды есепке алу торабы

431. Мұнайды, газды конденсатты және суды есепке алатын жабдықтар мен құралдар дайындаушы-зауыттың техникалық құжаттамасы бойынша жұмыстың, МГК қауіпсіз пайдалану нақты шарттарына сәйкес болуы қажет.

Мұнай мен газды есепке алу аспаптарын қауіпсіз пайдалану үшін мыналар қарастырылады:

1) өлшеу құралдары мен көмекші жабдықтармен жұмысшы, резервтік және бақылау өлшеу желілері (сүзгіштер, ағынды тұрақтандырғыштар, шығыстарды құрайтындарға дейін және кейін құбырлардың тікелей участоктарымен, ағып кетуді бақылау құрылығысы бар тығындау-реттеу арматурасы);

2) айналдыру сорғышынан, автоматты ағын анализаторларынан – ылғал өлшегіш, тұз өлшегіш, автоматты ағынды тығыздық өлшем, автоматты сынақ алғыш, термометр, манометрден тұратын сапаны бақылау блогы;

3) өлшеу нәтижелерін өңдеу, сақату, индекстеу және берудің қайталама аспаптары.

433. Мұнай мен газды есепке алу аспаптары құбырлық құраушыларды және сүзгіштер қақпағын ауыстыруға мүмкіндік еберетін шағын механизация құралымен жабдықталады.

434. Өлшеу желілері мен сүзгіштерін, мұнай және газ аспаптарын тазалау дренаждық сыйымды ыдысқа жүргізіледі.

14-Параграф. Жабдықтарды, механизмдерді, құрал-саймандарды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

435. Күкіртті сутектің әсеріне түскен жабдықтар мен құбырлар технологиялық процесстер өлшемдерімен және тоттану-агрессивтік орта сипаттамалардың есептелуімен таңдалуы тиіс. Стандартты және Сульфид-тоттану шытынауға (бұдан әрі - СТШ) орнықты орындаудағы техникалық құрылғыларды пайдалану салалары осы Қағидаларға 8-қосымшада көрсетілген.

436. СТШ орнықты жабдықтың төлқұжаттарында оның аталған ортада қолдануға дайындаушы-ұйымның кепілдіктері көрсетіледі.

437. Технологиялық жабдық (сепарациялық және сорғыштық жабдықты, сыйымдылықтар) бақылау, процесстерді реттеу, блоктау жүйесімен, сынамаларды іріктеулерге арналған құрылғылармен, тоттану ингибиторларды енгізу үшін штуцерлер аспаптарымен жабдықталады.

438. Технологиялық жабдықтың, тетіктер мен құбырлардың жай-күйін бақылау дайындаушы зауытты пайдалану бойынша нұсқаулықтардың негізінде әзірленген ЖАЖ кестесіне сәйкес жүзеге асырылады.

Ескерту. 438-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

439. Сыйымдылықтар жоғарғы соңғы деңгейдің сигнализаторымен, сұйықтықтың деңгейін қашықтықтан өлшеуге арналған құрылғымен және сынама сұрыптағышпен жабдықталады.

440. Технологиялық жабдықтың және тоттанудан қорғау, мұнай, газ және конденсатты жинау, даярлау және тасымалдау өндіру жүйелердің құбырларын, пайдаланушы және СКҚ, күкіртті сутектің әсер ету жағдайларында пайдаланылатын ұңғыма ішіндегі жабдықты және жабдықты қорғау үшін тоттанудың ингибиторлары, арнайы төсемдер мен өнімнің тоттану белсенділігін төмендететін технологиялық тәсілдер қолданылады.

441. ШҚЖ манифольдтары, бұрын күкіртті сутекке тиген бұрғылау құбырлары, құбырларды қайта пайдаланардың алдында тоттану өнімнің шөгінділерінен тазартылады, дефектоскопия, үрлеуге ұшырайды.

442. Күкіртті сутектің әсері жағдайында пайдаланғаннан кейін жабдықты, оның тораптары мен бөлшектерін жөндеу оларды бейтараптандырғаннан, жуып-шайғаннан (буландырғаннан) кейін жүргізіледі.

443. Жарылысқауіпті аймақтарда орналасқан технологиялық қондырғылардың (сорғыштық және компрессорлық), бұрғылау қондырғылар мен ұңғымаларды жөндеу бойынша қондырғылардың электр жабдықтың жарылысқорғаныстың деңгейі жарылысқауіпті зонаның санатына, жарылысқауіпті қосындының тобына сәйкес келеді.

444. Жерге қағып орнатылған және сорғыш-компрессорлық құбырлар сапасының олардың сульфидтік шытынуға мықтылыққа кепілдік беретін техникалық ережелерге сәйкес келуі сертификатпен расталады. Құбырлар үлгілердің химиялық құрамы бойынша сертификатқа сәйкес келуді тексеру арнайы әдістеме бойынша зертханалық жағдайларда өткізіледі.

445. Жерге қағып орнатылған, сорғыш-компрессорлық, бұрғылау, жетекші құбырлар мен құбыр колонналар элементтерінің сақталуы, тасымалдануы, пайдалануға даярлау жасаушының нұсқауларына сәйкес жүргізіледі.

446. Жабдықтың және құбырдың тоттану жағдайын бақылау сыртқы тексеріп қараудан басқа:

1) бақылау үлгілердің орнатылуымен;

2) тоттанудың жылдамдығын анықтау үшін нүктелер бойынша;

3) тоттануды бақылау тораптары бойынша;

4) сутек зонд бойынша;

5) ультрадыбыстық және магниттік қалыңдық өлшеумен;

6) дефектоскопия жүзеге асырылады.

447. Жабдықтар мен құбырлардың әрбір түрі үшін тотығуды бақылау нүктесін дайындаушы зауыттың пайдалану бойынша нұсқаулығының негізінде ұйым басшысы белгілейді.

Ескерту. 447-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

15-Параграф. Ұңғымаларды пайдалану және жөндеу

448. Тығыздауыш элементтердің құрылымы және материалдары ұңғыманы ұзақ пайдаланған кезде басқыншыл ортаның мықты оқшаулауды қамтамасыз етеді.

449. Ұңғыманы кенжарлық ұңғымалы жабдықсыз фонтандық тәсілмен пайдалануға жол берілмейді, ол мыналарды қамтиды:

1) қабылдаушы қақпақша және қатаң тығын үшін отырғызылатын ниппель;

2) пайдалану колоннасын сақтандыруға арналған пакер;

3) ұңғыманың қауіпсіз тоқтап қалуын және жабылауын қамтамасыз ететін жабдық.

Ескерту. 449-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

450. Орнатылғаннан кейін пакер саңылаусыздыққа сынауға жатады, ал ұңғыманың құбырдың ар жағындағы пакердің үстіндегі кеңістік ингибиторлық сұйықтықтың ертіндісімен толтырылады.

451. Өндіруші ұңғымаларда қорқ ұңғымалық жабдықсыз пайдаланушылық және лифттік колонналардың тікелей ингибиторлау кезінде ұңғымалардың игерілуі және зерттелуі рұқсат етіледі.

452. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

453. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

454. Пайдалану кезінде жасаушының техникалық құжаттарына сәйкес қақпақша-кескіштің жұмыс істеуге тексерілуі мерзімді жүргізіледі.

455. Қақпақша –кескішті орнату және оны жұмыс істеуге тексеру актімен ресімделеді.

456. Мұнай құрамында күкіртсутегі болған жағдайда, ұңғымалар мен шлейфтерді өздерімен бірге тыныс алу аппараттары, ауаны бақылау және байланыс құралдары бар кемінде екі оператордан тұратын жылжымалы бригада күн сайын тексереді. Мұнай құрамында күкіртсутегі болмаған жағдайда, ұңғымалар мен шлейфтерді өзімен бірге жеке қорғану құралдары, ауаны бақылау және байланыс құралдары бар оператор күн сайын тексереді. Тексеру нәтижелері вахталық журналда тіркеледі.

Ескерту. 456-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

457. Сағалық арматурада күкіртті сутек бар мұнай, газдың төгілгені табылған жағдайда ұңғыманы тиісті жапқыш немесе саға жанындағы қақпақша арқылы басқару пультінен жабады. Ұңғыманы лақтырушы желісінен күкіртті сутектің төгілгені табылғанда жапқышты, өлшеу құрылғысында кіру жапқышты басқару пультңнен жабады. Бұл жағдайлар туралы жұмыстардың жетекшісіне және авариялық-құтқару қызметінің қызметкерлеріне жедел хабарланады.

458. Ұңғымалардағы жөндеу жұмыстары ЖҰЖ-на сәйкес жүргізіледі. Сағаның бітеусіздігімен байланысты жөндеу жұмыстарының алдында ұңғымаға ЖҰЖ-на сәйкес келетін күкіртті сутек бейтараптандырғышпен өнделген сұйықтық құйылады.

459. Бұрқақты ұңғыманың сағасында сағаның ашылуына байланысты жөндеу кезеңінде осы Қағидалардың 79-тармағына сәйкес ШҚЖ орнатылады.

Ескерту. 459-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

460. Мұнайгазсукөріністердің белгілері айқындалғанда ұңғымадағы жөндеу жұмыстары тоқтатылады және асқынуды жою бойынша шаралар қабылданады.

461. Жұмыстарды қайта жалғастыру мұнайгазсукөріністерді жойғаннан және қайта көріністердің алдын алу бойынша шараларды қабылдағаннан кейін кәсіпорынның басшысы рұқсат етеді.

462. Бұрғылау жабдықтың қолданылауымен ҰКЖ жұмыстары ЖҰЖ сәйкес жүргізіледі.

463. Ұңғыманың сағасын қайта жабдықтау, крестовиналарды ауыстыру, ШҚЖ, фонтандық арматура бойынша жұмыстардың үзілісінде ұңғыманы сағасын ашық қалдыруға рұқсат етілмейді.

464. Ұңғыманы игеру және оны іске қосуда фонтандық арматураның қылдарындағы тартпалар мен крестовинаның жұмысты бөлігінің тартпасы жабылады. Құбырдың кеңістігіндегі қысымға үнемі бақылау жүргізіледі.

465. Технологиялық процесстердің қауіпсіздігі үшін жабдықтың, құбырлардың, фланц құрамалардың, арматураның люктардың саңылаусыздығын және күкіртті сутек бөлінуі мүмкін көздерді тексеру кестесі жасалады, оны ұйымның техникалық басшысы бекітеді.

Ескерту. 465-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

466. Сұйықтықты аппараттар мен сыйымдылықтардан сору автоматты түрде саңылаусыз жүйеге жүргізіледі.

467. Күкіртті сутек бар өнімді қайта тартуға арналған сорғыштар тоттанбайтын саңылаусыз тығыздауылармен жабдықталады.

468. Сорғыш және компрессорлық қондырғылар қайта тартылатын сұйықтықтықтың қалдығын төгу құралдарымен жабдықталады, олар күкіртті сутектің шығу қаупін жояды және шаю және газсыздандыру үшін қолданылады.

469. Құрамында күкіртті сутек бар мұнай және судың апаттық төгілу болғанда бейтараптандыру және кейін жою үшін жабық сыйымдылыққа жинау жүргізіледі. Төгілген жер бейтараптандыратын жуу құралдарымен зиянды затардың белгілері жойылғанша тазартылып, жуылады, оларды ШҚҚ, ШҚЖҚ тұрақты бақылайды және вахталық журналға жазылады. Жұмыстар ЖҚҚ қолданылуымен орындалады.

469-1. Ұңғыманың барлық қолданылу циклінің процесінде колоннааралық қысымға бақылау жүзеге асырылуы тиіс. Колоннааралық қысымы бар ұңғыманы пайдалану туралы шешімді зерттеулер нәтижелерінің және ұңғыманы пайдалануға байланысты тәуекелдерді бағалау негізінде ұйым басшысы қабылдайды.

Ескерту. 469-1-тармақпен толықтырылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

16-Параграф. Ұңғыманың сағасын жайластыру

470. Ұңғымалардың сағалық алаңдарын орнықтыру осы Қағидалардың талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

471. Сағаны жабдықтаудың түрі және сызбасы оның мақсатына қарай әрбір ұңғыма үшін белгіленеді және жобаланады.

472. Орнықтыру нысандарын ең аз қауіпсіз аралықтары осы Қағидаларға 1-қосымшада көрсетілген.

473. Жабдықты ұңғыманың сағасында орнатқанға дейін төлқұжатпен көзделген қысымға үрлеу жүргізіледі, ал құрастыру жұмыстары аяқталғаннан кейін сағада сағалық жабдықтың сынауы және үрленуі жүргізіледі, қабылдау актісі жасалады. Үрлеудің уақыты – 10 минуттан аз емес.

474. Сағаны жабдықтау, құбырлар, өлшегішті және ұңғыма өнімін сепараттау ұңғыманы толық саңылаусыздығын және апаттық жағдайда қауіпсіз ажырау мүмкіндігін, пайдалану мерзімге қауіпті және зиянды заттардың әсерінен мықтылықты береді.

Техникалық жағдайдың тексерілуі және қарау ұйымның техникалық басшысы бекіткен кесте бойынша журналдағы тіркеумен жүргізіледі.

475. Кен орнын жайластыру және әзірлеу кезінде ұңғыманың мақсаты, орналасу, пайдалану тәсіліне қарай:

1) ұңғыманың сағасының жабдықтары бекітілген үлгі сызба бойынша;

2) қатты жабыны бар және технологиялық сұйықтықтың ағу және жинауға арналған еңісті саға жанындағы алаңша;

3) жөндеу агрегатын, қабылдау көпірлерін, сыйымдылықтарды, жабдықтарды орнату үшін бетондалған алаңша;

4) мұнара және фонтандық арматураның тартуды бекітуге арналған орындар;

5) станок-тербелгіш, арматура мен құбырларды бекіту үшін іргетастар;

6) ұңғыманы және ұңғыманың өнімін есепке алу және сепараттаудың жер үсті кешенді басқару станцияларына арналған алаңшалар;

7) электр қондырғылар және жабдық үшін алаңшалар;

8) технологиялық сұйықтықты жинау жүйесі, тарпалармен, поддондармен, сору сыйымдылығымен;

9) ингибиторлар және реагенттерді енгізуге арналған құрылғылар;

10) қоршаған ортаға мониторинг жасауға арналған құрылғы;

11) су және газды тарту блоктары;

12) найзағай және статикалық электр тоғыан қорғану құрылғысы;

13) ұңғыма сағасының тормен қоршау, биіктігі 1,5 м төмен емес;

14) мұнайды фонтандық өндіру кезінде ұңғыма сағасының опырылуы, радиус 50 м кем емес, биіктігі 0,75 м кем емес.

476. Реттеуші арматура (дроссельдар) және қатқыл арматурасы жасаушының техникалық құжаттамасына сәйкес қол және автоматты басқару құрылғылармен

жабдықталады және ұңғыма мен жер үсті жабдықты тоқтатпай БӨАжАҚ қауіпсіз ауыстыру мүмкіндігін береді.

477. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

478. Бұрқақты және газлифтті пайдалану кезінде мұнай, газ, газконденсатты ұңғымалардың шығарушы және айдаушы желілерінде құбырдың ашылуы кезінде жұмыс жасайтын бекітпе жабдығы орнатылады.

Ескерту. 478-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

479. Механикаландырылған өндіру кезінде шығарушы желіде электрконтакт манометрі орнатылады, ол құбырдың саңылауы болғанда жер үсті жабдық жетегінің электрқозғалтқышын автоматты түрде ажыратады.

480. Ұңғыманы пайдаланған кезде бекітілген кесте бойынша журналда тіркеумен қақпақша-кескіштер жарамдылығын тексеру жүргізіледі.

481. Сағаны орнықтыру, станок-тербелгіш, жер үсті жабдығы, құбырлар, коммуникациялар, электржетектер және қосу құрылғылары боялады, қоршалады және қауіпсіздік белгілермен қамтамасыз етіледі.

482. Ұңғымалар бұтақпен орналасқан кезінде сағалық алаңша қауіпсіз қызмет көрсету және технологиялық көлік, жүк көтеру жұмыстардың есептелуімен жобаланады.

Сағалық алаңшадағы газқауіпті және газкөтеру жұмыстары наряд-рұқсат бойынша орындалады.

484. Кеніштерде ұңғыманың сағасынан бұрғылау сорғыларына дейінгі аралық – 30 м кем емес. Сорғыш жайы айналмалы жүйенің ашық учаскілерінен тұтас далдамен (қабырғамен) бөлінген.

485. Станок-тербелгіш қозғалатын бөліктердің мұнараның, іргетас пен топырақтық бөлшектерімен жанасуды болдырмайтындай орнатылады.

486. Электржетекке және станок-тербелгіштің тежегішіне қызмет көрсету үшін қоршалған алаңша орнатылады.

487. Теңгеру басының төменгі шеткі жағдайында ілгек немесе шлангұстағыш және сағалық ернемек арасындағы аралық 20 см кем болмауы тиіс.

488. Ұңғыманың сағасын және аппаратураны, сондай-ақ қысымдағы құбырды ашық отпен қыздыруға тыйым салынған.

489. Ұңғыма сағасының және фонтандық арматураның фланц құрамалары шпилькалардың толық кешенімен және дайындаушы-зауыттың техникалық ережелерімен көзделген тығыздауыштарда салынуы қажет.

17-Параграф. Ұңғымаларды сынау, гидродинамикалық зерттеу мен игеру

490. Ұңғыманы сынау және игеру ұңғыманы бекітілген сызба бойынша жабдықтағаннан кейін ұңғыма ішілік жабдықты сорғыш-компрессорлық құбырларды колонналармен құрастырғаннан кейін, жер үсті жабдықты құрастыру және үрлеуден кейін жүргізілуі тиіс.

491. Даярлау жұмыстары аяқталғаннан кейін ұңғыманың дайындығын тексеру акттің жасалуымен жүргізіледі. Комиссияның құрамына жұмыстарды өткізген ұйымның қызметкерлері, тапсырыс берушінің өкілдері мен АҚҚ кіргізіледі.

492. Ұңғымаларды игеру және зерттеу жауапты адамның қатысуымен жүргізіледі.

ЖҰЖ-да өндірістік персоналдың саны, олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары, ааварияларды алдын-алу шарттары, жұмыс аймағы ауасында күкіртті сутекті бақылау кестесі және ШҰШ асқан жағдайда шаралар көрсетіледі. Ұңғымаларды игеру мен зерттеумен айналысатын барлық жұмысшылар жоспармен танысады.

ЖҰЖ-на жабдықтардың, қондырғылардың, тетіктердің орналасқан ахуалдық жоспары мен схемалары, болжамды авариялық газдандырылған жағдайда авариялық аймақтан шығу бағыттары, желдің бағытты (флюгер) көрсеткіштері, МҚҚ-ғы объектілердің және жақын арадағы елді мекендердің схемасы қоса беріледі.

Ескерту. 492-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

493. Сағаның, пайдаланушылық және аралық колонналардың саңылаусыздығы, қыртысаралық ағулар мен бағанааралық қысым, цементпен толтыру интервалдардың сәйкессіздігін сынау және игеру жұмыстар басталғанға дейін ақауларды жою бойынша шаралар қабылданады.

494. Бұрғылап тесу және ағынды шақырудың алдында бақыланбайтын ГМСК және АБ алдын алу бойынша іс-шаралар орындалады, АҚҚ-мен бірлесіп ұңғыманың дайындық актісі жасалады. Бұдан кейінгі жұмыстар ұйым басшысының жазбаша рұқсаты бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 494-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

495. Ұңғымаларды сынау және игеру бойынша жұмыстардың кешенінде қыртыс флюидтің (мұнай, конденсат, су) сыйымдылықтарына есеп және жинау жүргізіледі.

496. Күкіртті сутек, зиянды және қауіпті компоненттер болған жағдайда олардың бейтараптандырылуы қалдықтардың жойылумен жүргізіледі.

497. АЖЖ-да ұңғымаларды сынаған және игерген кезде жұмыстардың технологиясымен, қыртыс флюидтің ағып кетуң мүмкін болатын және қоршаған ортаға

теріс әсермен байланысты апаттық және қауіпті жағдайлар туындағанда іс-шаралар және қызметкерлердің қауіпсіз әрекеттері көзделеді.

498. Ұңғымаларды игеру және онымен байланысты жұмыстар жұмыстың, технологиялардың, жабдық басшысының нұсқауымен жер қойнауын пайдаланушы ұйым бекіткен ЖҰЕ бойынша жүргізіледі.

499. Жұмыстардың көлеміне және күрделілігіне, нысанның геологиялық сипаттамасына, қыртыс флюидтің құрамына байланысты ЖҰЖ-да технологиялық регламенттің әзірленуі көзделген.

500. ЖҰЖ және регламент орындаушылардың назарына жеткізіледі, жұмыстардың басшысы қадағалайды. Жоспардан, регламенттен ауытқуға рұқсат етілмейді.

501. Ұңғымаларды игеру және сынау жөніндегі жұмыстар осындай жұмыстарды орындауға ұңғыманың дайындығы туралы акті болған кезде және келесі талаптармен қамтамасыз етілгенде:

1) пайдаланушылық колоннадан жоғары цементтік ертіндіні көтеру биіктігі жер қойнауын қорғау ережелердің талаптарына сәйкес келеді;

2) превенторлық қондырғысы бар саға, манифольдтық блок пен шығарушы желілер сызбаға сәйкес жабдықталған және байланған;

3) сепаратор және флюидты жинауға арналған сыйымдылықтар орнатылған. Сепаратор және сыйымдылықтардың сағасында орауға икемді қолғаптар қолдануға рұқсат етілмейді;

4) ұңғыма аузының, пайдалану және аралық колонналардың нығыз жабылмағаны, қыртыс аралық ағулар және колонна аралық қысым, цементтеудің сәйкессіздігі анықталған жағдайда ақауларды түзету шаралары қабылданғаннан кейін басталады.

502. Бағананы тесер алдында ұңғыма аузында бұрқақты арматураны сынама қысымға нығыздаумен ашық және жабық күйде мықтылығы мен нығыз жабылуы орнатуға дейін тексерілген тесу ысырмасы орнатылады. Бұрқақты өндірілетін ұңғымаларда тесу алдында сағасына ШҚЖ орнатылады.

Ескерту. 502-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

503. Қысымды өлшеу үшін ұңғыманы тоқтатпай ауыстыруға мүмкіндік беретін тығындау және сақтау құрылғылары бар манометрлер орнатылады.

504. Манометрмен шығысты өлшегіштер ұңғыма аузын жабдықтау сызбасына сәйкес орнатылады.

505. Арматураны басқару және қызмет көрсету үшін биіктікте тұрақты және сатылы жылжымалы алаң орнатылады.

506. Белгісіз қатпарлық қысым кезінде ұңғыманы тесуге бұрғылау процесінде қыртысты ашу кезінде қолдану тығыздығы бар жуу сұйықтығымен толтырылғаннан кейін рұқсат етіледі.

507. Тесу және ағынды шақыру алдында бақыланбайтын ГМСК және АФ алдын алу , кен орнын және қоршаған ортаны қорғау шаралары орындалады, ұңғыманың тесуге дайындығы туралы акт жасалады және жұмыс басшысының жазбаша рұқсаты беріледі.

508. Тесу кезінде ұңғыма аузындағы сұйықтық деңгейін бақылау орнатылады. Оны төмендетуге жол берілмейді.

509. Фонтандық арматура ұңғыма аузына орнатылғанға дейін сынама қысымының көлеміне нығыздалады, ал орнатылғаннан кейін – пайдалану бағанасының қысымына тең қысым.

510. Фонтан арматурасы қарама-қарсы жаққа бағытталған екі үрлеу бұрғыштарымен біріктіріледі. Әрбір бұру ұңғыма аузынан кемінде 100 метр және қашықтан от алдырудың алау құрылғысымен біріктіріледі. Алау желіде отқа кедергі жасағыш орнатылады.

511. Құбырлардың бұрандалы біріктірулері күтілетін қысымға сәйкес келеді, құрастырылады және ең көп қысымнан 1,25 көлемге нығыздаумен нығыз жабылғаны тексеріледі.

512. Бұрулар бетон немесе бетондалған металл тіректерге бекітіледі, бұл ретте айналымдар мен салбырауларға жол берілмейді. Бұруды бекіту тәсілі жергілікті кернеудің туындауын болдырмайды. Бұрулар диаметрі кемінде 89 мм.

513. Нығыздау алдында құрылғы толтыратын заттардан босатылады және оны ұңғымамен біріктіретін құбырлардан тығындар көмегімен ажыратылады.

514. Ұңғыманы игеру алдында бұрғылау қондырғысы ұңғымадағы ерітінді көлемін есепке алмай, тығыздыққа тиісті ұңғыманың кем дегенде екі көлемі мөлшерінде бұрғылау ерітіндісінің қорымен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 514-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

515. Ұңғымаларды игеруге және зерттеуге күкіртсутегін баяулату, бейтараптандыру және өнімді кәдеге жарату үшін жабдықтың болмаған кезінде рұқсат етілмейді.

Ескерту. 515-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

516. Ағынды шақыру және зерттеу жарық уақытта ең жақын жердегі елді мекендерден, өндірістік және ауылшауарышылық объектілерінен шығатын жел бағытын бақылаушы адамның басшылығымен жүргізіледі.

517. Су тасқыны кезінде өзендердің аттас аймақтарында ұңғыманы игеруге рұқсат етілмейді.

518. Қыртыстардан ағынды шақыру және өшіру кезінде:

1) ИТЖ қатарынан бақылаушы жауапты адамның тәулік бойы тұрақты кезекшілік етуі;

2) эвакуациялау үшін көліктің тәулік бойы кезекшілік етуі;

3) цементтеу агрегаттарының жұмысқа үнемі дайындығы;

4) қызметкерлер авариялық шығарынды жағдайындағы әрекеттерге дайындығы қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 518-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

519. Ағын жоқ болғанда ұңғыманы игеру:

1) табиғи немесе ілеспе мұнай газын;

2) күкіртсутегі мен көмірқышқыл газына инертті екі және көп фазалы көбік;

3) кислородтың 2% аспайтын көлемдік үлесі бар инертті (түтінді) газ;

4) күкіртсутегі мен көмірқышқыл газына инертті аз тығыздықтағы сұйықтықты пайдалана отырып, жүргізіледі.

520. Бұл мақсаттар үшін ауаны пайдалануға рұқсат етілмейді.

521. Ұңғыма жанында орналасқан ішкі жану қозғалтқыштарының, оның ішінде автомобильдердің, трактордың және техниканың шығару құбырлары ұшқын өшіргіштермен жабдықталады.

522. Өлшеу және үрлеу үшін бұру түйінінің шеткі ысырмалары оларды толық аша және жаба отырып, пайдаланылады. Толық ашылмаған ысырма арқылы жұмыс істеуге рұқсат етілмейді.

523. Сұйықтық ағынын реттеуге арналған құрылғыдағы диафрагманы ауыстыру жұмыс аймағының ауасын алдына талдау жасаумен ұңғыма жабылғаннан кейін 15 минуттан кейін жүргізіледі.

524. Оқшаулайтын тыныс алу аппаратынсыз ұңғыманы зерттеу және игеру кезінде ұңғыма аузына, құбырларға, бөлу пульттеріне, бөлу құрылғыларына жақындауға болмайды.

525. Тереңдікте зерттеуге қолданылатын сым тотығуға төзімді және тұтас. Сымды көтеру-түсіру кезінде кейіннен жою (жағу) арқылы газды аумақтан шығаруға арналған қондырғысы бар берік герметикалық қондырғы өтеді.

Ескерту. 525-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен; орыс тілінде өзгеріс енгізіледі, мемлекеттік тіліндегі мәтін өзгермейді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

526. Сымды ұңғымадан алғаннан кейін немесе оның кезекті түсіру алдында бұл үлгінің майыстыруға төзімділігі сыналады. Сымның иілгіштігі рұқсат етілетін мәннен төмендеген жағдайда тереңдік аспабын ұңғымаға түсіру үшін қолдануға рұқсат етілмейді.

527. Бұрма торабында жапқышты ашар алдында, ұңғымаға тереңдікте жұмыс істейтін құрылғыларды түсіру (көтеру) кезінде осы операцияларға қатысы жоқ жұмысшылар қауіпсіз қашықтыққа жел соғатын жаққа алыстайды.

528. Бұрма торабында ысырмалар ашылады және лубрикатордан аспаптар шығарылады. Содан соң оларды оқшаулаушы ауа-тыныс алу аппараттарында бөлшектейді.

Ескерту. 528-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

529. Ұңғыманы игеру немесе зерттеу аяқталғаннан кейін аспаптарды, аппаратураны , арнайы киімді күкірт сутегін бейтараптандырғыш пен жуғыш құрал-жабдықтармен тазалайды.

530. Жұмыстар аяқталғаннан кейін жұмыс аумағының ауасын күкірт сутегінің бар болуына бақылайды және ауызындағы арматураның саңылаусыздығын тексереді.

531. Ұңғыманың игерілуін және оның пайдалануға берілуін күткенде бұрқақты арматураның ішектеріндегі қақпақшалар және крестовинаның жұмыс бұрмасындағы қақпақша жабылады. Персонал мезгіл сайын сыртқы құбыр кеңістігіндегі қысымның өзгеруін бақылауға міндетті.

532. Қыртыстан флюидтің келуі төмендегі әрекеттерді жасау есебінен реттемеленетін депрессияларды жасау арқылы шақырылады:

1) тығыздығы үлкен бұрғылау ерітіндісін тығыздығы төмен ерітіндіге немесе техникалық суға ауыстыру;

2) көбікті жүйелерді пайдалану;

3) сантиметр кубке 1,6 граммнан артық тығыздықта бұрғылау ерітіндісінің бағанасын тығыздығы төмен ерітіндінің буферлі көлемдерін сорып алумен құбыр және құбыр арты кеңістікте суға ішінара ауыстыру;

4) қыртыс флюидінің құрамында бар газбен қосылғанда жарылу қауіпі жоғары қоспаларды түзбейтін газ тәріздес агенттермен толтыру;

5) свабтау;

6) ағынды сорғының жұмысы;

7) батырмалы сорғымен тартып шығару;

8) оқшау газды айдау.

533. Ұңғымаларды сұңғылау сұйықтықтың төгілуіне, ГМСК және АБ туындауына жол бермейтін герметизациялайтын құрылғы болған кезде жүргізіледі.

Ескерту. 533-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

534. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен

соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

535. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

536. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

537. Көтеру құрылғысын пайдаланумен ұңғыманы свабтау кезінде ұзату шығыршықтары бекітіледі.

538. Көтергіш құрылғыны жел жағынан ұңғыма ауызынан 25 метрден кем емес қашықтықта құрады.

539. Свабтау кезінде жоспарда көрсетілмеген жұмыстарды орындауға және жұмыс жетекшісінің, онда ЖҚҚ немесе дублердің нұсқауынсыз жұмысшылардың қауіпті аумақта болуына тыйым салынады.

540. Свабты түсіру мен көтеру кезінде арқан қалпы бақылауда болады, босаңсуына немесе жүктеменің арттырылуына жол берілмейді.

541. Игерілуі тиіс әрбір ұңғымаға жұмыстарды, олардың орындалуын қамтамасыз ететін адамдардың тағайындалуымен ЖҰЖ жасалады. Құрамында күкірт сутегі бар газ ұңғымаларда, төтенше жоғары қыртыс қысымды (бұдан әрі – ТЖҚҚ) ұңғымаларда жоспар жасалады.

542. Ұңғыманы игеру мен зерттеу бойынша орындалған жұмыстар туралы күн сайын баянат жасалады.

543. Геологиялық кесіктің зерттелуінің деңгейіне орай барлау ұңғымаларын бұрғылау барысында зерттеулер кешені жүргізіледі:

1) механикалық және газды каротаждың көмегімен литологиясы, құрылымы және қыртыстың коллекторлық сипаты туралы ақпаратты алуға арналған геологиялық зерттеулер, шламды сараптау, люминесценттік битуминологиялық сараптау;

2) геофизикалық өлшеулер (ашылған кесікте келешегі бар қабаттарды айқындау және оларды алдын ала бағалау);

3) қыртыстың қанықтырылғандығының сипаты, оның гидродинамикалық сипаттамалары және ықтимал мүмкіндіктері жайлы ақпаратты алуға арналған гидродинамикалық зерттеулер.

544. Бұрғылау барысында қыртыстарды сынауға ағынды шақыруды қамтамасыз ететін жұмыстар, қыртыс флюидінің алдын ала сынамаларын іріктеу және зерттеулердің ашық және жабық кезеңдерінің жоспарланған санын жасау жұмыстар кешені кіреді. Сынақтар бұрғылау құбырларымен ұңғымаға түсірілетін қыртыс сынаушыларының көмегімен қорққа қойылған демеумен немесе демеусіз жүргізіледі.

545. Қыртыстарды сынаушылармен жүргізілетін жұмыстар бұрғылау ұйымдарының тапсырысымен тапсырыс берушінің геологиялық немесе технологиялық қызметінің қатысуымен геофизикалық немесе арнайы кәсіби ұйымдармен жүргізіледі.

546. Бұрғылау барысында мұнайдың, газдың немесе конденсаттың бар екендігі сынақпен (сынап көрумен) расталса, аралық немесе пайдаланушы бағана арқылы ұңғыманы сынау міндетті түрде өткізіледі.

547. Ұңғымаларды сынау бойынша жұмыстар кешеніне жобалау құжаттамасына өзгерістер енгізумен және қайтадан келістірумен қосымша кәсіпшілік геофизикалық зерттеулерді және қыртыстың ұңғы маңындағы аймаққа жасанды әсер ету бойынша жұмыстарды (гидро жарылу, қышқылмен өңдеу) кіргізуге болады.

548. Геологиялық-геофизикалық зерттеулер мен сынап көрудің жиынтығы бойынша ол келешегі бар деп шешілсе және бағанадағы кәдімгі сынау кезінде нәтиже бермеген жағдайда қыртысқа жасанды әсер ету әдістерінің бірі барлау ұңғымаларында міндетті түрде өткізілуі тиіс.

549. Игеру процесінде ұңғыманы бітеу кезінде мерзімді араластыра, бақылай отырып және ЖЖЖ-ға тиісті параметрлерін тіркеп, ұңғыманың кем дегенде екі көлемі мөлшерінде шаюға арналған сұйықтықтың болуы қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 549-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

550. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

551. ГМСК белгілері анықталған немесе қауіпті жағдай орнаған жағдайда электр тоғы өшіріледі, ұңғыма ауызы тығындалады және жұмыстар жетекшісінің нұсқауымен АЖЖ-ға сәйкес кейінгі әрекеттер орындалады.

552. Игеру барысында жұмыстар тоқтатылған жағдайда ұңғымада және бағана аралық кеңістікте қысымды тексерумен ауызының герметизациясы өткізіледі.

553. Сақтандырғыш және реттеуші құрылғылар, қайтарма қақпақшалар, тиекті арматура, құбырлар және сепараторлар құрастыру алдында тексеріледі және осы Қағидаларға сәйкес беріктілік пен саңылаусыздыққа кейіннен тексеру мен сынаумен өндірушінің сызбасы мен құжаттамасына сәйкес орнатылады.

554. Жылжымалы компрессорлар мен қондырғылар жердің бедерін және желдің басымдықты бағытын ескере отырып, ауызынан 25 метрден кем емес қашықтықта орналасады.

555. Желонбен тарту арқылы бұрқақты ұңғымаларды игеруге тыйым салынады.

556. Өткізілген жұмыстар ауысымдық, тәуліктік журналдарда және ұңғыма құжаттамасында тіркеледі.

557. Жобалау құжаттамасынан ауытқыған жағдайда сынақ жүргізу және игеру туралы шешімді ұңғыманы бастыруды және жоюды қоса отырып, оны сенімді басқаруды, персоналдардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қосымша іс-шараларды әзірлеу және орындау жағдайында жобалау ұйымымен келісу бойынша тапсырыс беруші қабылдайды. Шешім көшірмесі АҚҚ-ға жіберіледі.

Ескерту. 557-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

18-Параграф. Бұрқақты және газлифті ұңғымаларды пайдалану

558. Ұңғыманың, бағана басының, бұрқақты арматураның, СКҚ бағанасының, ұңғыма ішіндегі және жер үсті жабдықтаудың құрылымы, құрастыру сызбасы осы Қағидаларға сәйкес ұңғыманың оңтайлы және қауіпсіз жұмыс тәртіптерін, құбырдың, құбыр арты және құбыр аралық кеңістіктің герметизациясын, технологиялық операцияларды, тереңдікте зерттеулерді жүргізу, сынамаларды саралау, ауызындағы және бағана аралық қысымды, сонымен қатар температураны бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етуі қажет.

559. Пайдалануға беру алдында ұңғымалардың барлық түрлерінің (бұрқақты, газлифті, айдағыш пен өндірудің механикаландырылған әдісі арқылы жұмыс істейтін ұңғымалар) дайындығы, ұңғыманы пайдалануға беру туралы құжаттаманың бар екендігі тексеріледі.

560. Әр ұңғымаға іс жасалады, оның ішінде ұңғыманың құрылымының сызбасы, ауызындағы жабдықтаудың бекітілуі, ұңғыма ішіндегі жабдықтаудың орналасуы, тігінен және көлденең орналасқан белгілері бойынша өлшемдері көрсетілген жер үсті жабдықтаудың орнату мен бекітудің, бекітудің ерекше элементтерінің, қорғаныс пен санитарлық-қорғаныс аймақтарының, кірме жолдардың нақты сызбасы көрсетіледі. Сызбаға техникалық паспорттың деректемелері көрсетілген бекіту элементтерінің және ұңғыманың жабдықтаудың тізілімі (айрықшаламасы), шығарылған жылы, орнату күні және пайдалану мерзімі, герметизациясын сынау актілері қосылады.

561. Ұңғыманың бұталы орналасуы кезінде жабдықтау, құбырлар, басқару стансалары, трансформаторлық қосымша стансалары, кабельді эстакадалар ұңғымалар тарамы осінің бір жағынан орналасады. Осы аумаққа көлікпен (технологиялықтан басқа) өтуге тыйым салынған.

562. Шахта құрылғысы бар саға жабдығы жабдықтың техникалық ерекшелігіне сәйкес колонналық бастиектердің сызықтық және диаметралды өлшемдерін есепке ала отырып, ұйымның техникалық басшысы бекіткен схемалар бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 562-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

563. Ұңғыманы газлифті пайдалануға көшіру ұйымның техникалық басшысы бекіткен тәртіпте жобаға сәйкес жүргізіледі.

564. Бұрқақты және газлифті пайдалану кезінде ұңғыманы, жабдықтауды, аппаратура мен құбырларды бекіту үшін дәнекерлеу жіксіз болат құбырлар пайдаланылады. Фланецті біріктіруді тек жапқыштар мен арматураларды орнату орындарында ғана пайдалануға жол беріледі. Құбырлардың түрі, маркасы мен дәнекерлеу технологиясы қыртыс флюидінің сипаттамасына, ұңғыманы пайдалану талаптарына және жобаға сәйкес пайдаланылады.

565. Газды тарату қондырғылары жеке автоматты қысым өлшеу құрылғыларымен және басқару жүйесін диспетчерлік, үрлеу білтелерімен және ингибиторды беру құрылғыларымен қамтамасыз етіледі.

566. Гидратты тығындарды жою кезінде газ құбырындағы қысым артық деңгейге дейін түсіріледі, ал осы учаскелерді жылыту бумен жүзеге асырылады. Өткізу мүмкіндігін сақтаған кезде газ құбырын тоқтатпастан ингибиторды (метанол) алдын ала беруге болады. Аталған жұмыстар жүктеме – рұқсат бойынша жүргізіледі.

567. Газлифті ұңғыманы басқару стансасы жердің бедерін және желдің басымдықты бағытын ескере ауызынан қауіпсіз қашықтықта жайда немесе бастауда орнатылып жақсылап бекітіледі және жерге тұйықталады.

568. Басқару стансасын бұрқақты арматурамен қосатын құбырлар мен кабельдер эстакаданың үстімен жүргізіледі.

569. Газлифті жүйенің компрессорлық стансасын пайдалану процессінде келесі шаралар өткізіледі:

1) нәтижелерін журналға жазумен алаң ішіндегі сепараторларды, сыйымды ыдыстарды, тиекті реттеу арматураны, сақтандырғыш құрылғыларды және БӨАжАҚ-ты ауысым сайын тексеру;

2) апатқа қарсы, бұрқаққа қарсы және өртке қарсы қорғаныс, газды кептіру, жарық беру, ауаны жаңарту жүйелерінің және апаттық сигнализацияның, найзағайдан қорғаныс, статикалық электр тогынан қорғаныс жүйелерінің, байланыс пен телемеханиканы техникалық басшымен бекітілген кестеге сәйкес жұмысқа қабілеттіліктерін бақылау.

Ескерту. 569-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

570. Зерттеу қондырғы ыдыстары (сепараторлары) жұмысқа пайдалану алдында, дүркін-дүркін пайдалану барысында, жөндеуден кейін техникалық куәландырудан өтеді.

571. Сығымдау алдында қондырғы толтырылатын заттан босатылады және оны ұңғымамен қосатын құбылардан тығындардың көмегімен өшіріледі.

572. Қондырғыны пайдалану барысында жұмыс қысымының кемуі, артуы, БӨАжАҚ істен шығуы, сақтандырғыш қақпақшаның бұзылғандығы анықталған жағдайда қондырғыны ұңғымадан ажырату және оның ішіндегі қысымды атмосфералыққа дейін төмендету керек.

573. Қондырғының сақтандырғыш қақпақшасы алау қондырғысымен мұнайды, конденсатты және басқа сұйықтарды ұстау торабы арқылы жеке құбырмен қосылуы қажет. Бұл ретте қақпақшалардың біреуі қосылған кезде мұнайдың, конденсаттың ұстау торабы арқылы қайтара ағуын болдырмау керек. Газ құрамында күкіртті сутек 6 пайыздан артық мөлшерде бар болған жағдайда алау жүйесі құрастырылады.

574. Өнімді жою қарастырылмаған жағдайда бейтараптандыру немесе жануды тұрақты ұстаумен өртеусіз барлау мен пайдалану ұңғымаларын игеру мен зерттеуге тыйым салынады.

19-Параграф. Штангалық сорғылармен жабдықталған ұңғымаларды пайдалану

575. Ұңғыма ауызы жобаға, бекіту сызбасына, өндірушінің қолданыстағы ережелері мен құжаттамасына сәйкес тиекті арматурамен және штокты герметизациялау құрылғысымен жабдықталуға міндетті.

576. Ұңғыма ауызын жабдықтау сызбасы жылтыратылған штоктың герметигін ауыстыруды және ұңғымада қысым бар болған жағдайда манометрлерді ауыстыруды, ауызындағы қысым мен температураны өлшеуді қарастырады.

577. Тербелме-станогына қызмет көрсету үшін қоршаланған алаң дайындалады.

578. Қысымды, дебитті, ұңғыманы қосу мен өшірудің технологиялық параметрлерін өлшеу жүйелері диаграммада, журналда, электронды және қағаз тасымалдауыштарда тіркелумен диспетчерлік орынға ақпараттың берілуін қамтамасыз етеді.

579. Кондуктормен түйіскен жердегі жерге тұйықтау өткізгіштері 0,5 м. кем емес тереңдікке орнатылады. Кондуктор (бағана) тербелме станогы рамасымен кемінде екі жерге тұйықтау өткізгіштерімен бекітілуі тиіс, әр өткізгіштің қимасы 48 ш.мм. кем емес болуы тиіс.

580. Жерге тұйықтау үшін болат арқанды пайдалануға жол берілмейді. Жерге тұйықтау өткізгіштері жер үсті жалғануын сыртынан тексеру мүмкіндігі шартымен орнатылады. Жерге тұйықтау өткізгіштерді жерге тұйықтаушыға және жерге тұйықталанатын құрылымдарға біріктіру дәнекерлеу немесе бұрандамамен біріктіру арқылы жүзеге асырылады.

20-Параграф. Орталық тепкіш, диафрагмалық, бұрандалы, батырмалы электрлік сорғылармен жабдықталған скважиларды пайдалану

581. Ұңғыма ауызындағы жабдықтау құбырдың және құбыр арты кеңістігінің герметизациясын, тереңдікте зерттеу жұмыстарын және жөндеу жұмыстарын жүргізу мүмкіндігін, НГМ-ның қауіпсіз пайдалануын қамтамасыз етуі қажет.

582. Электр кабелі басқару стансасынан немесе электр тұстамасынан ұңғыма ауызына дейін эстакадамен жүргізілуі қажет. Кабельді бейөткізгіш материалдан жасалған бекіткіштер арқылы тіреулердің бойымен өткізуге болады.

583. Ауызындағы арматурадағы электр кабелін өткізуге арналған тесігінде саңылаусыз және қауіпсіз тығыздауыш бар.

584. Тереңдікте орналасатын сорғыны орнату кезінде кабель шығыршығы көтеру агрегатының оқпанына шынжырдың көмегімен немесе арқанды ілмектерге ілінеді және ең көп динамикалық жүктемесіне және беріктік қорына сай троспен қосымша бекітіледі .

Ескерту. 584-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

585. Құбырларды бұрап бекіту мен бұрап шығару кезінде электр кабелі жұмыс орнынан қауіпсіз қашықтыққа бағытталып бекітіледі.

586. Батырмалы жабдықтауды ұңғымаға қауіпсіз түсіру (көтеру) жылдамдығы ұңғының жағдайы мен кескінін ескере отырып 0,5 м/сек-тен артық емес жылдамдықпен орындалуы қажет.

587. Сорғыны ауыстыру кезінде батырмалы сорғыны түсірместен пайдаланушы бағана қалыппен тексеріледі.

588. Батырмалы электр сорғыны ұңғымадан шығарар алдында электр кабельді өшіру, кернеуді алу және "Қоспаңыз! Адамдар жұмыс істеп жатыр" тақтайшасын орнату шаралары орындалады.

589. Көтеру кезінде электр кабеліне зақым келу қауіпін болдырмау және оның қауіпсіз жағдайын қамтамасыз ететін жағдайлар сақталады.

590. Батырмалы, сыртқа тепкіш немесе бұрандалы электр сорғыны ұңғыма ауызында тексеру кезінде кабельге жанасуға тыйым салынады.

21-Параграф. Гидропоршеньдік және ағынды сорғылармен жабдықталған ұңғымаларды пайдалану

591. Пакерді және ұңғыма ішіндегі жабдықтауды түсіру алдында пайдаланушы бағананы ауызындағы жабдықтаумен бірге шаблондау, шаю және сығымдау жүргізіледі.

592. Ұңғымалық жабдықты (гидропоршендік сорғыны, қырғышты) шығарып алу, қондырғы жинақтамасында бар лубрикаторды пайдаланумен жүзеге асырылады.

593. Лубрикаторды құрастыру мен бөлшектеу наряд-рұқсаттамасы бойынша орталық жапқыш жабық күйінде тұрғанда жүк көтеру механизмін пайдаланумен жасалады.

594. Әр айдағыш желі манометрмен және жұмыс сұйықтығының шығыстарын реттегішпен жабдықталады.

595. Сорғылық қондырғылар электрконтактты манометрлермен және сақтандырғыш қақпақшалармен жабдықталады. Сақтандырғыш клапаннан бұрма сорғының қабылдау желісіне қосылады.

596. Автоматика жүйесінің және сақтандырғыш құрылғылардың техникалық жағдайы дайындаушымен белгіленген мерзім ішінде тексеріледі.

597. Сорғы қондырғысы қабылдау желілерінде тиекті құрылғылар ашық күйінде тұрған кезде автоматика жүйесінің жөнділігі тексерілгеннен, сорғының жұмыс сұйықтығын айдағаннан және қайта жібергеннен кейін іске қосылады. Қысымды жүйедегі қысым жер үсті жабдықтау жұмысының қалыпты тәртібі орнағаннан кейін жасалады.

598. Сорғы бөлмесінде бір сағат ішінде жайдың ішкі көлемі бойынша сегіз рет ауа алмасумен тұрақты түсімді-сорып шығару арқылы ауа жаңарту қамтамасыз етілуі қажет.

599. Технологиялық сұйықтық ретінде көмірсутек өнімдерін пайдалану кезінде газдалуды бақылау, өртке қарсы қорғаныс пен автоматты көлемді газбен өрт сөндіру жүйелері қарастырылады.

Технологиялық блоктың бөлмесіне кірер алдында ауа алмастыру мен жарықты қосылуы қажет.

600. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

601. Сорғы тоқтаған кезде айдағыш құбырдағы қысым атмосфералыққа дейін түседі .

602. Қысым мен ұңғыманың дебитін өлшеу параметрлері, сорғылар жұмысының технологиялық параметрлері БӨАжАҚ жүйесі бойынша диспетчерлік орынға беріледі.

22-Параграф. Айдағыш ұңғымаларды пайдалану

603. Айдағыш ұңғыманың құрылымы келесі талаптардың орындалуын қамтамасыз етуі қажет:

1) аузының жабдықтауы, құбырлар мен айдағыш ұңғыманың коммуникациялары 1,5 еселік жұмыс қысымына сәйкес келу;

2) тиісті көлемде айдаудың қарастырылған қысымымен қыртысқа жұмыс агентін толтыру;

3) қыртыстарды және толтыру нысандарын сенімді бөлу;

4) зерттеулерді жүргізу және қыртыстың қорқ маңындағы аймаққа әрекет ету шараларын орындау;

5) жөндеу мен апатты жұмыстарды жүргізу.

604. Айдағыш ұңғымаларды пайдалану жобада анықталады.

605. Айдағыш ұңғыманың ауызындағы жабдықтауда қысымды және толтырылатын агент көлемін реттеу үшін дросселді құрылғылары қарастырылады.

Ескерту. 605-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

606. Айдағыш ұңғымалар толтырылатын агенттің физикалық химиялық қасиеттеріне байланысты сорғылық компрессорлық құбырлар бағаналардың тиісті құрастыруымен, пакермен және пайдаланушы бағананы толтырылатын агенттің және қыртысты флюидтің әсерінен сақтайтын және оқшаулайтын ұңғымалық жабдықтаумен жабдықталады.

607. Ұңғыманы іске қосу мен қыртысқа агентті толтыру алдында ауызындағы жабдықтау, айнала қойылған бағана, сорғылық компрессорлық құбырларды пакермен құрастыру, жер үсті жабдықтау және құбырлар саңлауларға тексеріледі.

608. МГК-ды пайдалану процесінде қысым мен толтырылатын агент көлемі журналда тіркеле отырып тұрақты бақылаудан өтеді.

609. Қыртыстарға сарқынды, қабаттағы су мен тотықтану агрессивті агенттерді толтыру кезінде технологиялық жабдықтауды (құбырларды, ұңғыманың шегендеу колоннасын) коррозиядан қорғау үшін қорғаныс жабынды, тотығу ингибиторлары қолданылады.

Ескерту. 609-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

610. Қыртыс бойымен немесе құбыр ішіндегі және бағана артындағы кеңістік бойымен апатты газ шығу орын алған жерде ұңғыманы пайдалануға тыйым салынады және АЖЖ бойынша ұңғыма тоқтатылады. Кейіннен орындалатын жұмыстар ЖҰЖ бойынша жүргізіледі.

611 Бұзушылықтар жойылғаннан кейін актіні жасай отырып, ұңғыманың техникалық жай-күйі қайта тексеріледі. Кейіннен пайдалану ұйым басшысы бекіткен осы актінің негізінде жүзеге асырылады.

Ескерту. 611-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

612. Айдағыш агент токсикологиялық қауіпсіздік талаптарына сәйкес болған жағдайда және құнарлы қыртыстарға және сыртқы ортаға зиян келмейтін жағдайда қолданылады.

23-Параграф. Ақаулы ұңғымалар

613. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

614. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6-тарау. Ұңғымаларды зерттеу

Ескерту. 6-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

615. Ұңғымаларды зерттеудің кезеңділігі мен көлемі ЖАЖ-на сәйкес белгіленеді.

616. ЖАЖ-на сәйкес зерттеу жабдықтауы мен аппаратураның техникалық жай-күйі тексеріледі, беріктілік қорын ескере лубрикаторды ауызына қояр алдында және қойғаннан кейін ең көп қысымға сығымдау жүргізіледі. Осының нәтижесі бойынша тиісті актілер мен ұңғымаларды зерттеу жүргізіледі.

617. Көмір сутек пен қауіпті факторлар бар ұңғымаларды зерттеу жобамен қарастырылған қауіпсіздік шараларын орындағаннан, ұңғыманың дайындығы жайлы актісі жасалғаннан және тексерілгеннен, жұмыстырдың басшысының рұқсаты алынғаннан кейін жүргізіледі.

618. Ұңғымалардың жұмыс тәртібін бақылау мен қадағалау үшін өндірілген өнімнің сынамаларын қауіпсіз алуға, ұңғымаға тереңдікте пайдаланылатын құрылғыларды түсіруге, флюидінің дебиттерін, ауызы мен қорктағы қысымды, ұңғымадағы динамикалық деңгейінің қалпын өлшеу мен тіркеуге мүмкіндік беретін БӨАжА орналастырылады.

619. Сынамаларды қауіпсіз алу, дебитті өлшеу техникалық аспаптармен жабдықталмаған ұңғымаларды зерттеуге тыйым салынады.

620. Технологиялық параметрлерді зерттеу үшін БӨАжА өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес метрологиялық тексеру мен калибрлеуден өтеді.

1-Параграф. Ұңғымалардағы геофизикалық зерттеулер және жұмыстар

621. Ұңғымалардағы геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды мамандандырылған ұйымдар орындайды.

622. Геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар осы Қағидаларға сәйкес жасалған жобалау құжаттама негізінде жүргізіледі. Геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды

бұрғылау процесінде бұрғылау және геофизикалық ұйымдар бірлесіп бекіткен жоспар бойынша рұқсат етіледі.

623. Геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар қарауында зерттеу объектісі бар " Тапсырыс беруші" өкілінің қатысуымен жүргізіледі.

624. Аппаратуралық-технологиялық кешендер, жекелеген ұңғымалық аспаптар мен аппараттар, түсіру-көтеру жабдықтары, өздігінен жүретін және тұрақты құралдар, арнайы қалқалық және ұңғы аузы жабдығы, материалдар сертификатпен қамтамасыз етіледі және пайдалау нұсқаулығы бойынша пайдаланылады.

Ескерту. 624-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

625. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

626. Техникалық құрылғыларға, жабдыққа алдын алу және маусымдық қызмет көрсету пайдалану өқұжаттамсына сәйкес жасалған кестелер бойынша жүргізілуі тиіс.

627. Геофизикалық жабдық пен аппаратура жұмыстар объектісінде жобалау құжаттамада карстырылған сызбаға (жоспарға) сәйкес орналстырылуы тиіс. Сызбаларда көрсетілуі тиіс:

1) жабдық бірліктерінің өзара орналасуы жәіне олардың қозғалу жолдары;

2) жабдық бірліктерінің арасындағы коммуникациялар мен желілердің орналасуы;

3) қауіпті аймақтар, қызмет көрсету аймақтары және қызметкер өтетін жолдардың орналасуы.

628. Геофизикалық бригадалар (партиялар, отрядтар) қызметкерінің тиісті кәсіби және өндірісиик кезеңдік дайындығы (оқудан өтуі) болуға тиіс, нұсқамалықтан өтуі тиіс және медициналық қарсы көрсеткіштері болмауы тиіс.

629. Геофизикалық зерттеулер мен жұмыстарды орындау кезінде (бұрғылау процесіндегі зерттеулерден басқа) бұрғылау бригадасның басқа жұмыстарды жүргізуіне тек объектідегі геофизикалық жұмыстар басшысының келісімі бойынша ғана рұқсат етіледі. Бұл ретте бұрғылау бригадасының қызметкерлерін адамдардың болуына рұқсат етілмейтін қауіпті аймақтар шекарасы туралы геофизикалық жұмыстардың басшысы нұсқаулықтан өткізуге тиіс.

630. Ұңғымадағы жұмыс кезінде геофизикалық техника жақсы көріну, дыбыстық немесе жарық дабылы, зертхана, көтергіш және ұңғыма аузы арасында байланыс қамтамасыз етілетіндей түрде орнатылады.

631. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

632. Бұрғылау және геофизикалық техниканың түсіру-көтеру жабдығы жарамсыз болғанда геофизикалық жұмыстар жүргізуге рұқсат етілмейді.

633. Ұңғыма аузына техникалық су жүргізілуі тиіс, жағымсыз температуралы жағдайында жұмыс істегенде – ыстық су мен бу болуы тиіс.

634. Геофизикалық аппаратура мен жабдыққа ашық ауада қызмет көрсету жұмыстарын күн күркіреу, қарлы боран, тұман түріндегі жоғары ылғалдылық, қатты шық түскен және т.б. уақытта тоқтату керек.

635. Жабдықтар мен аспаптарды пайдалану және қызмет көрсету кезінде бірнеше қызметкер болса байланыс орнатылуы тиіс. Командалар мен дабылдар жүйесімен геофизикалық және бұрғылау бригадасының барлық қызметкерлері танысулары тиіс.

636. Жабдықтың металл бөліктері 42 В кернеуден асатын ауыспалы және 110 В кернеумен тұрақты ток кернеуінде болуы мүмкін, жерге қосылуы тиіс. Бұрғылау құрылғысының контурына геофизикалық жабдықтың жерген қосылатын өткізгіштерін қосатын орын белгіленуі, ал оларды қосу бұрандалармен немесе бұрандама қысқышпен орындалуы тиіс. Жұмыстарды бастау алдында ұңғымаларда каротаж станциясына (зертхана, көтергіш) жерге қосу сымының қарсыласу көлемін бұрғылау құрылғысының жерге қосу магистраліне (контуріне) қосатын орынға дейін өлшеу қажет.

637. Геофизикалық аппаратура мен жабдық құрылымында электр тогы ұрудан автоматты қорғаныс қарастырылуы тиіс.

638. Геофизикалық зерттеу мен жұмыстарды арнайы дайындалған ұңғымаларда жүргізуге рұқсат етіледі. Жұмыстар объектісінің дайындалғандығы жұмыстардың осы түріне қолданыстағы техникалық нұсқаулықтарға сәйкес актімен расталады. Дайындық жер үстіндегі геофизикалық жабдықты қауіпсіз және ыңғайлы пайдалануды, каротаждық зондтарды және ұңғымалық аспаптарды геофизикалық зерттеу мен жұмыстардың бүкіл кешенін жүргізуге қажетті уақыт ішінде кедергісіз түсіру мен көтеруді қамтамасыз етуге тиіс.

Геофизикалық зерттеу деректері электрондық форматта ресімделеді.

Ескерту. 638-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

639. Геофизикалық жұмыстарды бастар алдында бұрғылау құралы мен аспабы геофизикалық жұмыстарға кедергі келтірмейтіндей түрде бекітілуі тиіс.

640. Каротаждық партияның (отрядтың) геофизикалық кәсіпорынның базасындағы жұмыс тізбесі мыналардан тұрады:

1) геофизикалық зерттеу мен жұмыстарға жүктеме-тапсырыс алу, оның нысаны мен мазмұны геофизикалық кәсіпорын мен жер қойнауын пайдаланушы арасында келісілген;

2) зерттелетін ұңғыма бойынша геофизикалық және геологиялық материалдармен танысу және біраз жұмыстар қатарын, мысалы, кернді, сынаманы, тесуді және т.б. іріктеу интервалы арасындағы, орындауға қажетті мәліметтердің қатты көшірмесін алу;

3) ұңғымалық аспаптарды, шығыс бөлшектерін, радиоактивтік сәуле шығару материалдары мен көздерін алу, олардың жинақтылығы мен жарамдылығын тексеру;

4) кезеңді калибрлеу файлдарының жазуын және зерттелетін объектілер туралы мәліметтерді, алдын ала деректемелер файлын қоса, каротаждық тіркегіштің мәліметтер базасына алу.

641. Ұңғымалық аспаптарды, жүктерді, блоктарды және жабдықты тиеу және түсіру кемінде екі қызметкердің қатысуымен жүргізіледі. Ұңғымалық аспаптар және 40 кг асатын немесе 2 м асатын ұзындықтағы жүктерді ұғымаға көтеру механизмдерін пайдаланумен түсіреді және көтереді.

642. Аспаптарды (құрылғыларды) нығыздау, түсіру және көтеру кезінде қызметкерлер қауіпсіз аймаққа кетеді.

643. Ұңғымада адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін апаттық жағдай туындағанда геофизикалық бөлімшенің қызметкерлері дереу қауіпсіз жерге көшірілуі тиіс.

644. Кәсіптік-геофизикалық және ату-жару жұмыстарында (бұдан әрі - АТТ) жұмыс орындары жарықпен қамтамасыз етілуі тиіс:

1) ұңғыма аузы - 50 люкстен кем емес;

2) ататын аппаратты жинау, зарядтау және бөлшектеу орындары - 50 лк кем емес;

3) қауіпті аймақ аумағы - 5 лк кем емес;

4) ататын аппаратты тасу көпіршелері, кабельдері және жолдары - 25 лк кем емес.

645. Бұрғылау орнында жарықтың түсірілуі көрсетілген мәндерден төмен кезде тәуліктің қараңғы уақытында геофизикалық және АЖЖ жүргізуге тыйым салынады.

2-Параграф. Геофизикалық кабельденгі немес сымдағы геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар

646. Ұңғымада жұмыстарды жүргізу алдында ұңғыма оқпанының, ұңғыма аузы жабдығы, геофизикалық техника құрылғысы, бұрғылаудың дайындығы, электрмен қамтамасыз ету, кабель салушының қоларбаның тежегіш жүйесінің жарамдылығы, көтергіштің қорғаныс қоршаулары, геофизикалық жабдықтың жерге қосу құрылғысының жай-күйі, ұңғымалық аспапты және жүкті кабельге бекіту сенімділігі. Каротаждық станция мен ұңғыма аузы арасында кабельдің қозғалысына және адамдардың өтуіне кедергі келтіретін және каотаждық көтергіш жүкарба машинисіне ұңғыма аузының көрінуін шектейтін заттар болмауы тиіс. Өтуге және ұңғыма аспаптарын тасуға кедергі келтіретін бұрғылау жабдығы болғанда арнайы өткелдер (траптар, көпіршелер) орнатылуы тиіс.

Ескерту. 646-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

647. Геофизикалық жабдықты орналастыру кезінде мынадай шарттарорындалуы тиіс:

1) жабдық бірліктері арасында ені 3 м кем емес өткелдің болуын қамтамасыз ету;

2) машинистің көпіршіктер мен ұңғыма аузын көретін көлденең қалыпты каротаждық көтергішті орнату мүмкіндігін қамтамасыз ету;

3) қатты жабынның болуы;

4) жабдықтың апаттық жағдайларда өз жүрісімен немесе тіркуге алумен кдергісіз көшіруді қамтамасыз ететін кіріс жолдарының болуы;

5) көтергіш пен бензоэлектрлік агрегаттардың ішкі жану қозғалтқышы жұмыс істегенде жұмыс орындарында қолданыстан шыққан газдың жиналу мүмкндігін болдырмау;

6) қолданыстағы нормаларға сәйкес жарық түсіру.

648. Жүзбелі қондырғыдағы ұңғымалық жабдық және материалдар сызбаға сәйкес орналастырылады, бұл ретте:

1) аппаратура мен жабдықты контейнерлік орналастыру жағдайында бөлме алаңы 200 кв. м (10 х 20 м) кем болмауы қамтамасыз етіледі;

2) аппаратура мен жабдықты каюталық тәсілмен орналастыру жағдайында бөлме алаңы 140 кв. м (14 х 10 м) кем болмауы қамтамасыз етіледі;

3) жөндеу шебарханасына, жұмыс орнында жарылыс материалдарын (ЖМ) және радиоактивтік заттарды (РЗ) сақтауға арналған бөлме бөлінуі қажет;

4) каротаждық көтергіштерінің постаменттері техникалық паспортымен және пайдалану жөніндегі басшылығымен (нұсқаулығымен) қамтамасыз етелуі қажет.

Ескерту. 648-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

649. Каротаждық көтергіш кабельді аспаппен немесе аппаратпен технологиялық тапсырылған жылдамдықпен ұңғымадан тең шамада көтеруді қамтамасыз етеді.

Ескерту. 649-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

650. Каротаждық көтергіш көлденең алаңда ұңғыма аузынан 25 - 40 метр қашықтықта орналстырылады және бекітіледі. Өздігінен жүретін көтергіш қолмен тежегішке орнатылады, көтергіш дөңгелегінің астына артық кетуге қарсы сыналар (тіректер) орнатылады.

Ескерту. 650-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

651. Ұңғыма аспаптары мен аппараттарының диаметрі, басқарылатын және басқарылмайтын құрылғылары бар аспаптарды қоса, ұңғыманың ашық діңгегінің диаметрінен 25 миллиметрден, ал орнатылған құбырлар немесе сорғыш-компрессорлық құбырлар арқылы жұмыс кезінде - 10 мм кем емес қарастырылады.

Ескерту. 651-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

652. Ұңғыма аспаптары мен аппараттары ұңғыманың зерттеу немесе жұмыс арақашықтығындағы барынша жоғары қысымнан кем дегенде 20 % асатын қысым кезіндегі жұмысқа есептелуі тиіс. Ұңғыма аспабының немесе аппараттың термотөзімділігі ұңғымадағы ең үлкен температурадан:

1) 0-100 градус Цельсия температурасы диапазонындағы зерттеу арақашықтығында кем дегенде 10 пайыздан;

2) 100-200 градус Цельсия температурасы диапазонындағы кем дегенде 15 пайыздан;

3) 200 градус Цельсиядан астам температура кезінде кем дегенде 20 пайыздан артық болуы тиіс.

Ескерту. 652-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

653. Жұмыс алаңында қауіпті аймақтар анықталады және белгіленеді:

1) бастама жасау құралын орнату кезінде АЖЖ кезінде қауіпті аймақ радиусы ұңғыма аузынан 50 метр, жару аппараты 10 метрден асатын тереңдікке түсірілгеннен кейін қауіпті аймақ радиусы 10 метр.

2) радиоактивтік көздерді қолданумен зерттеулер жүргізгенде көдері бар контейнерлерді уақытша орналастыру орнынан қауіпті аймақ радиусы бұрғылау орнында сағатына 1 микрозиверт доза қуаты деңгейінде белгіленеді.

3) ТКО жүргізгенде және аспап тұрақтары кезінде ұңғымада каротаждық кабельден әрбір жаққа ені 10 метрден қауіпті аймақ орнатылады.

Адамдардың ескерту дабылын бергеннен кейін қауіпті аймақ шегінде адамдардың болуына рұқсат етілмейді. Ескерту дабылы берлігеннен кейін қызметкер көрсеткіштермен, ескерту белгілерімен белгіленген қауіпті аймақта болуы тиіс.

654. Жарылғыш және радиоактивтік заттардан тұратын аспаптарды ұңғымаға түсірер алдында ұңғыманы бақылаушы шаблондау жүргізу қажет. Шаблон диаметрі аспап немесе аппарат диаметрінен кем болмауы, шаблон салмағы аспап пен аппарат салмағынан артық болмауы тиіс.

655. Бағыттаушы блок (тарту ролигі) немесе жер бетіндегі блок – теңгерім ұңғыма аузында бұрандамен немесе қамытпен бұрғылау негізінің жақтауына немесе бұрғылау негізінің жақтауына қатты және мықты байланған арнайы құралға бекітілуі тиіс. Блок-теңгерім немесе бағыттаушы блок жалпақтығы ұңғыма аузы мен қоларба орталығы арқылы өтетін шартты тік жалпақтыққа шамамен сәйкес келуі тиіс. Блок-теңгерімді бұрғылауға бекітуге арналған құрылғы жоқ болғанда геофизикалық жұмыстар жүргізуге рұқсат етілмейді.

Ілме блок (ролик) ұршыққа строп арқылы немесе тікелей тал блогының ілгегіне тікелей ілме сақина арқылы ілінуі тиіс. Ілмелі блоктарды сақтандыру қаптамасынсыз (қапсырмасыз) пайдалануға рұқсат етілмейді.

Ілме және жер үсті блоктарын бекіту түйіндерінің мықтылығы көтергішті пайдалануға енгізу кезінде, блоктарды әрбір жөндеуден кейін және кез келген жағдайда жылына 1 реттен кем емес тексерілуі тиіс. Сынақ блоктарды пайдалану жөініндегі басшылықтың нұсқалықтарына сәйкес жүргізіледі. Бағыттаушы және ілмелі блоктың (роликтің) бекіту түйінінің мықтылығы жұмыс кезінде пайдаланылатын геофизикалық кабельдің ең көп ажырау жүктемесінен 1,5 есе асуы тиіс.

Тал блогы ілгегінің ілмегі геофизикалық жұмыстарды жүргізу алдында тікелей тексерілуі тиіс.

Ротор үстелі оған блок-теңгерім орнатылғанға дейін айналып кетуін болдырмау үшін ілмекпен оқшауланады.

656. Геофизикалық жабдықты электржелісімен қосатын күштік кабель жерден 0,5 м кем емес биіктікке ілінуі тиіс. Геофизикалық жабдықты станция электрсызбасын жинау және тексеру аяқталғаннан кейін қорек көзіне қосу қажет.

657. Ажырату күші, температураға төзімділігі жәнен қысымы бойынша каротаждық қабельдің техникалық көрсеткіштері ұңғымада күтілетіннен 10% кем емес мәннен асуы тиіс. Кабель ерітілген тұз, қышқыл немесе күкіртсутегі бар болғанда ұңғыма ортасының аггрессивті қасиетіне төзімді болатындай таңдалуы тиіс.

658. Бүлінген каротаждық кабельді (сымды) пайдалануға рұқсат етілмейді. Кабель мен сымды орау орамнан орам қатарлармен іске асырылуы тиіс.

659. Ұңғыма аспаптары, аппараттарды және жүкті кабельге бекіту мықтылығы кабельдің ажырату күшінен 65% (2/3) аспауы тиіс.

660. Қозғалу кезінде кабельді қыстырылып кетуден босату мақсатныда кабельді тарту күші ажырау күшінен 50% аспауы тиіс.

661. Ұңғымалық снарядты ең тереңдікке түсіру кезінде қол арба барабанында кабель орамының соңғы қатарының кем дегенде жартысы қалуы тиіс.

662. Геофизикалық зерттеулер жүргізу кезінде ұңғымада аспаптың (аппараттың) орналасу тереңдігін каротаждық көтергіштің бақылаушы аспаптарының көрсеткіштері

бойынша кабель тартумен және жылдамдығымен бақылау іске асырылады. Тереңдігі 1500 м кем емес ұңғымалардағы жұмыс кезінде тарту өлшегіштерін қолдану міндетті емес.

663. Кабель (сым) бронын сақтау тоқсан сайын 1 реттен сирек тексерілуі тиіс, ал ерітіндіде аггрессивті заттар (тұзды қышқыл, күкіртті сутек) бар ұңғымалардағы жұмыс кезінде тексеру кабельді ажырату күшіне сынау қосылуы тиіс.

664. Ұңғымадан аспапты (аппаратты) көтергенде каротаждық кабель (сым) бұрғылау ерітіндісінен тазартылуы тиіс. Соңғы көтеру кезінде немесе өндірістік базада ұйымға қызмет көрсету кезінде каротаждық кабель аггессивті ортадағы жұмыстан кейін тиісті ингибаторлармен майлануы және өңделуі тиіс.

665. Аспаптың (аппараттың) немесе каротаждық кабельдің ұңғыма аспаптарын блок-теңгерімге тасу, аспапты немесе аппаратты қабылдаушы лубрикаторлық құрылғыға енгізгенде немесе құбырлық коллонналар табандықтардан өткен кезінде үзілуін болдырмау үшін сатылай кедергіден 100 метрге алып тастаудан бастап кабельді көтеру жылдамдығын 100 м тереңдіктен ұңғыма аузына дейін 0,07 м/с дейін және құбырға немесе ұғыма аузына кіру кезінде 0,14 м/с төмендету.

Лубрикаторлық құрылғыларды қолданусыз зертеулер мен жұмыстар жүргізгенде кабель басынан бастап әрбір 50 метр сайын жақсы көрінетін үш белгі орнатылуы тиіс. Ұңғымалық аспап ұңғыма аузына жақындағанда кабельді көтеру жылдамдығы соңғы ескенрту белгісі пайда болғанан кейін 0,07 м/с (250 м/ч) төмендетілуі тиіс.

Лубрикаторлық құрылғыларды қолданып, зерттеулер мен жұмыстар жүргізу кезінде аспапты (аппаратты) қабылдау камераларына кіргенге дейін 5 – 10 метров бұрын тоқтату және аспапты қабылдау камераларына "қолмен" кіргізу керек.

666. Отырғызылған бағананың башмагы және ұңғыманың қауіпті участоктары аппаратураны бұрғылау құбырлары арқылы зерттеу үшін түсіргенде кабель көтеру жылдамдығы ең төменгіге дейін төмендетіледі.

667. Геофизикалық жұмыстарды орындау мынадай кезде тоқтатылуы тиіс:

1) Бұрғылау ерітіндісін қатты сіңірумен (деңгейін 15 м/с аса төмендетумен);

2) ұңғымалық снарядтардың бірнеше мәрте аялдамларында түсіру кезінде кабель тартуларының туындауы (белгілі басқыштар немесе каверналарда снярадтарды тоқтату жағдайларын қоспағанда);

3) метеожағдайларының нашарлауы: көрінудің 20 м аз кемуі, желдің даулдыққа дейін және 20 м/с дейін күшеюі, қатты мұздану.

668. Ұңғымаларды зерттеудің электрлік әдістерін орынлау кезінде өлшем сызбасының сіңіретін тізбегіне кернеу беруге ұңғымалық аспапты және зондты ұңғымаға түсіргеннен кейін болады. Қажет болғанда аспаптардың жарамдылығын (белгіленуін, тексерілуін) тексеру үшін токты беткі жағында сіңіретін тізбегіне беру кезінде бұл туралы бұрғылау бригадасының қызметкеріне ескерту керек.

Өлшеу аяқталғанда және кабельді көтеруді мәжбүрлі тоқтату кезінде кабель желісіндегі кернеу ажыратылуы тиіс. Қорғаныс жерге қосуды аппатураны және көтергішті ток көзінен ажыратқаннан кейін ғана алуға болады.

Жұмыс орындарында электрге ұрыну бойынша қауіпті токтар пайдаланылатын және генерацияланатын ұңғымалық аспаптар мен түйіндердің электрлік сызбаларын жөндеу және тексеру.

Ұңғыма аспабын, аспапты немесе басқа жабдықты іліп алу үшін қауіпті тарту кезінде жұмыстар тоқтатылады, ұңғымалық аспап немесе аппарат шығарып алынады. Зерттеулер мен жұмыстарды жаңғыртуға ұңғыма оқпанын қайта дайындағаннан кейін рұқсат етіледі.

Ескерту. 668-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

669. Геофизикалық зерттеулер мен жұмыстар күн күркіреу, жел 12 м/сек дейін күшейгенде, көріну 20 метрден кем нашарлағанда, қоршаған ауа ортасының төтенше төмен немесе жоғары температураларында, қатты мұзданғанда тоқтатыла тұруы тиіс. Ұңғымалық аспап немесе аппарат жұмыстар тоқтатыла тұрған уақытта жер бетіне көтерілуі және қауіпсіз күйге келтірілуі тиіс. Ұңғымадағы ату-жару аппараты (бұдан әрі - АЖА) күн күркірегенде дереу тапсырылған тереңдікке түсірілуі және жарылуы тиіс.

670. Геофизикалық аспапты зерттеу қашықтығына дейін немесе қорққа дейін түсіру мүмкін болмағанда зерттеулерді синхронды түсіру технологиясын қолданып, бұрғылау құралы арқылы жүргізуге рұқсат етіледі.

671. Аспаптық бастар құрылымы аспаптардың бірегейленген кабельдік ұштарға біріктірілуін және кешенді немесе құрамалы көп көрсеткішті аппаратты жинауға қосылуды қамтамасыз етуге тиіс. Кабельдік ұшы ұстау құралымен іліп алуды қамтамсыз ететін құрылымда болуы тиіс. Геофизикалық ұйымда қолданылатын бастар мен кабельдер үшін ұстау құралы болуы тиіс.

3-Параграф. Құбырлардағы геофизикалық зерттеулер және жұмыстар

672. ГТЗ өндірушінің жұмыстың осы түрін іске асыруға белгіленген тәртіппен берілген құжаты болуы тиіс.

673. Жұмыстардың басталуы алдында бұрғылау қондырғысында ГТЗ қадағалары орнатылады.

Қадағалардың орнатылуы мұнара құрастырушылар бригадасымен ГТЗ Өндірушінің қызметінің жауапты өкілінің қатысуымен жүзеге асады.

Қадағаларды орнатқаннан кейін қысым бойынша сынау жүргізіледі және осы Қағидаларға 9-қосымшаға сәйкес нысан бойынша ГТЗ жүргізуге ұңғыманың дайындығын тексеру актісі әзірленеді.

674. ГТЗ жүргізу кезінде қажет:

1) ГТЗ партиясына мынадай қажетті ақпаратты уақытында беру:

геологиялық-технологиялық және геофизикалық зерттеулердің материалдары, құрылымдық және геологиялық құрылыстар" ұңғымаға жақын жатқан аудан бойынша тас материал (шлам және керн түрінде);

бұрғылау жабдығының және бұрғылау құралының технологиялық көрсеткіштенің өзгерістері туралы (бұрғылау бағанасын тұтастыру, жабдықтау, қорқтық қозғалтқыш, сорғыш тығыны және т.б.);

бұрғылау ерітіндісі көрсеткіштерінің өзгерістері туралы;

жөндеу жұмыстарының мерзімі мен түрлері туралы, электрэнергиясын ажырату және жұмыс сітемей тұрып қалулар туралы;

бұрғылау құралының ұзындығы, жетекші құбырдың кіруі туралы;

қашау түрі, қашау саны және қашау саптамасының диаметрлері туралы;

сондай-ақ қойылған міндеттерді шешуге қажетті басқа ақпарат;

2) сөйлесу құрылғысы бойынша шақыру алғанда дереу оператормен байланысқа шығу;

3) технологиялық процестің белгілеген шекарадан шыққан барлық жағдайларында қысқа мерзімде жағдайда бірлесіп анықтау мақсатымен ГТЗ партиясының қызметкерімен байланысқа шығу;

4) бұрғылау құрылғысына құрастырылған ГТЗ станциясының қосқыштарының, кабельдерінің және басқа жабдығының бүлінуіне жол бермеу;

5) оператордың талап етуі бойынша бұрғылауда орналастырылған қосқыштарды тексеру және калибрлеу үшін бұрғылау жабдығымен қажетті әрекеттерді жасау;

6) оператордың ұсынысы бойынша Техникалық тапсырмада бұрғылауды оңтайлы басқа жұмыстары енгізілген болса, бұрғылау режимінің көрсеткіштерін өзгерту немесе бұрғылауды тоқтату немесе жалғастыру;

7) вахта журналында ГТЗ станциясы операторының вахта журналына орындаудан бас тартумен байланысты енгізілген ұсыныстарымен танысқаны туралы қол қою;

8) апат алдындағы жағдайдың бар екендігі туралы фактіні растау үшін қажетті тестілеу операцияларын жүргізу.

675. Бұрғылауда бір уақытта жұмыстардың әр түрін жүргізген кезде Тапсырыс беруші барлық жұмыстарды үйлестіруді іске асырады және ГЗЖС Өндірушілері арасында өзара кедергінің болмауын қамтамасыз етеді.

676. ГТЗ кезінде қолданылатын аппаратура мен жабдық дайындаушы-зауыттың құжаттамасы болуы тиіс. Аппаратура мен жабдық құрылымына қандай да бір өзгерістер енгізуге тыйым салынады.

677. ГТЗ кезінде өлшеулер жүргізуге метрологиялық тексеруден (калибровкадан) өткен аппаратураға рұқсат етіледі. ГТЗ орындаушысының ГТЗ базалық және далалық (

ұңғымалық) метрологиялық қамтамасыз ету әдістері мен ГТЗ аппаратурасының жүйесі болуы.

678. ГТЗ өндірушісі өзінің интерпретациялық бөлімшесінің құрамында ГТЗ алатын материалдарының сапасы мен объективтілігін бақылау мүмкінділігі болуы тиіс.

679. ГТЗ станцияларында жұмыс істеуге тиісті кәсіби оқытудан және негізгі және қоса орындалатын мамандықтар бойынша білімін тексеруден өткен тұлғаларға рұқсат етіледі.

680. Бұрғылауда жұмысты бастар алдында партия бастығы ГТЗ жүргізу ережелері бойынша бұрғылау бригадасының мүшелеріне ГТЗ қосқыштарын құрастыру мәселелеріне, ГТЗ партиясы қызметкері мен бұрғылау бригадасының мүшелерінің берілген режимдік-технологиялық карта (РТК) көрсеткіштерінен ауытқулар мен күрделіліктер кезіндегі өзара әрекетіне қатысты журналына нұсқамалық жүргізу фактісін тіркеп, барлық нұсқамалықтан өткендердің қол қойғызып, нұсқамалық өткізуге міндетті.

681. Барлық апаттық жағдайлар және жобалау құжаттамасында көрсетілген тіркелетін параметрлердің ауытқулары туралы ГТЗ станциясының операторлары қауіпті өндірістік объект ұйым-иесінің өкілдеріне және бұрғылау бригадасының мүшелеріне хабардар етуге тиіс.

682. Бұрғылау бригадасы апаттық жағдайлардың алдын алу бойынша ұсыныстарды бұрғылау бригадасының мүшелері орындамаған жағдайда ГТЗ станциясының ауысым бойынша аға операторы бұрғылау бригадасының вахталық журналында тиісті жазу жазуға және бұдан кейін Тапсырыс беруші (ол ұңғымада жоқ болған жағдайда) өкілімен байланысқа шығуға міндетті.

683. Ұңғыма құрылысының технологиялық процесін бақылау кезінде апат алдындағы жағдайларды уақытында тану және шығарылымдар мен АА болдырмауды қамтамасыз ететін мынадай талаптарды орындауға тиіс:

1) құралды көтеру алдында ұңғыманы қорқ каттамасының есептік (есеп айрысу " кешігу" көлемі) шығу уақытынан 1,5 есе асатын уақыт ішінде міндетті түрде жуу;

2) мәжбүрлі әрекет дегазаторынан алынған газ ауалы қоспада көмірсутегі мен басқа газдар құрамының асып кету фактісі туралы бұрғылау бригадасын ескерту.

Құралды көтеру ұңғыманы толтыруды және ағынды (сіңіруді) есептеп шығаруды міндетті түрде бақылаумен жүргізіледі.

Бұрғылау бригадасына бақыланатын көрсеткіштердің мәндердің берілген коридорлар шегінен тыс шыққан барлық жағдайлары туралы технологиялық процестің ұңғыманың қиындауы есебінен де бұрғылау құралы мен жабдығының апат алдылық күйі есебінен де ауытқуын уақытында анықтау мақсатында ескертіледі.

684. ГТЗ станциялары бұрғылау құрылғысын, манифольдты, жолдарды және коммуникацияларды орналстыру, ұңғыма аузынан мұнара биіктігі плюс 10 м

қашықтықта объектінің тікелей көрінуін қамтамасыз ету сызбасы ескеріліп орнатылады .

Қосатын кабельдер мен газ ауа желісі қорғаныс құралдарымен тіректерге орналастырылады.

685. Станцияны жерге қосу бұрғылау контурына жасалады.

686. Станцияны желіге қосу бұрғылау бригадасының электригі партия бастығының қатысуымен жүргізіледі.

687. Жуу сұйықтығының, шламның, кернніің және қыртыстық флюидтың физикалық-химиялық қасиетін зерттеу, нақты ауқымды уақытта бұрғылаудың технологиялық көрсеткіштерін ТКО тіркеу негізіндегі геологиялық, геохимиялық және технологиялық зерттеулер мыналарды қамтамасыз етеді:

1) ГМСК белгілерін анықтау;

2) апаттар мен оқыс оқиғалар алдын алу;

3) бұрғылау процесін оңтайлау;

4) тесіктік, қыртыстық қысымдарды есептеу;

5) көкжиектерді литологиялық бөлу;

6) қыртыстарды-коллекторларды бөлу;

7) коллекторлардың қанығу сипаттамасын анықтау;

8) кернді іріктеу интервалын нақтылау, қыртыстар мен геҚФизиалық зерттеулерді сынау.

688. Зерттеулер көлемі мен міндеттері және берілетін ақпараттың түрі мен кезеңділігі ГТЗ жүргізу кезінде ЖҰЖ-да белгіленеді.

689. ГТЗ өтінім берілгенде геофизикалық ұйымға мынадай мәліметтер мен құжаттар береді:

1) ұңғыма құрылысының жобасы;

2) ұңғыма құрылысының күнтізбелік жоспары;

3) ұңғыма бөренесінің интервалдары бойынша технологиялық регламент, бұрғылау және қашау жұмыстарының режимі;

4) ұңғыманың орналасқан жері, бұрғыларды бастау және аяқтау мерзімдері және зерттеу интервалдары туралы мәліметтер.

690. ГТЗ станциясын, бұрғылау қондырғысын және ұңғыманы зерттеуге дайындау кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету шаралары орындалады:

1) руководитель жұмыстарды ГТЗ жұмыстарының басшысы объект басшысымен бірлесіп бұрғылау бригадасының және ГТЗ станциясының қызметкерлерімен технология, өзара әрекет, Қауіпсіздік ережесі, АЖЖ бойынша әрекеттер, ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, СКЗ қолдану, дабыл және хабар беру жүйесі бойынша нұсқамалық жүргізеді;

2) алаңда ГТЗ қосу үшін жекелеген электр құрылғылары орнатылады, су және жарық жүргізіледі;

3) біріктіру кабельдері станцияның өлшеу аппаратгурасын шығару қосқыштарымен біріктіретін газ ауалық желі жүргізіледі;

4) дегазатор мен астау жүйесінде жуу сұйықтығының көрсеткіштерін бақылау қосқышын орнату үшін бұрғылау негізінің шегінен тыс жерде 5^0 аспайтын еңкею бұрышымен,ұзындығы 4000 мм, ені 700 мм, биіктігі 400 мм. тік бұрышты науа учаскесі орнатылады. Участок бойында тәуліктің қараңғы уақытында жарық түсірілетін ұзындығы 4500 мм кем емес алаң орнатылады;

5) ГТЗ стнациясының объекті бұрғышысымен және басшысымен байланыс қамтамасыз етіледі;

6) ГТЗ станциясының және бұрғылау құрылғысының дайындығы тексеріледі.

691. Зерттеу процесінде бұрғылау бригадасы ГТЗ станциясы қызметкерлерінің ұсынысы бойынша бұрғылау режимін және бұрғылауда орнатылған қосқыштарды тексеру және калибрлеуге арналған жабдықты басқаруды іске асырады.

692. Газдық каротаж жүргізгенде мұнай мен көмірсутектерді жуу сұйықтығына қосуға рұқсат етілмейді.

693. Бұрғылау аяқталғанда айналуы жуу сұйықтығының бетке шығуына дейін созылады.

694. ГТЗ нәтижелері бойынша диаграммаларда, ГТЗ жүргізу бойынша жұмыс журналда мәліметтерді тіркеу жүргізіледі, зерттеу актісі жасалады. Ұңғыманы бір жылдан аса бұрғылау процесінде зерттелетін ара-қашықтыққа зерттеулер актісі мен есеп жасалады.

695. Объект басшысы, бұрғылаушы ГТЗ станциясының басшысын бұрғылаудың жобалау технологиялық режимінен және жуу сұйықтығының физикалық-химиялық құрамынан ауытқулар туралы хабардар етеді. Газдық каротаж жуу сұйықтығының химиялық құрамы мен көмірсутек құрамы ескеріліп жүргізіледі.

696. ГТЗ станциясының басшысы объект басшысын, бұрғылаушыны зерттеулер жағдацы мен нәтижелері туралы хабарландырады және ГТЗ жүргізу бойынша жұмыс журналда ауытқу көрсеткіштерін және оқыс оқиғаның немесе апаттық жағдайдың мүмкіндігін тіркейді.

4-Параграф. Ұңғымаларды қабаттарды құбырлық сынаушылармен зерттеу

697. Жоғарғы қабатты қысымы бар немесе күкуртті сутегі бар объектілерде ұңғымаларды ҚҚС зерттеу кезінде ЖҰЖ әзірленеді АҚҚ өкілдері шақырылады.

ЖҰЖ-да сынақтарды жүргізу технологиясы; ҚҚЗ тұтастыру; қорқтық штуцер диаметрі; пакердегі жоспарланатын қысымның өзгерісі; гидростатикалық қысым; жуу сұйықтығының көлемі мен көрсеткіштері; сынау кезеңділігі; бұрғылау бағанасының

қозғалысы кезіндегі жүктеме; ГМСК және АА алдын алу үшін жуу сұйықтығын қыртыстық флюидпен толық ауыстыру талабымен қыртысқа түсетін қысымға қарсы есеп көрсетіледі.

698. Осы Қағидаларға 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша берілген өтінім негізінде, осы Қағидаларға 11-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қабатты сынау бойынша жұмыстар жоспары жасалады, оны ұйымның техникалық және геологиялық басшылары бекітеді.

699. Жұмыстарды орындауға жауапты басшы ұңғыманы сынау жоспарында көрсетілген жер қойнауын пайдаланушының өкілі болып табылады. Ұңғыманы сынау кезінде техникалық-технологиялық талаптарды және жұмыстар сапасын сақтауға жауапты басшы – партия бастығы, ұңғыманы сынау мастері юолып табылады.

700. Ұңғымаларды ҚҚС сынау алдында:

1) ұңғыманы, бұрғылау құралын, сорғыш-компрессорлық құбырларды, бұрғылау және күштік жабдықтарды, АҚЖ дайындау;

2) ұңғыма аузының басын түю және нығыздау;

3) флюидтың құбырларға ағу белсенділігін және сынау процесінде құбыр артындағы кеңістікте сұйықтық деңгейін бақылау қамтамасыз етілуі керек;

701. Ұңғыманы сынау жұмыстарын жүргізу алдында геофизикалық зерттеулер және ұңғыма оқпанының геометриялық көрсеткіштерінің өлшемдерін жүргізуге міндетті.

Ескерту. 701-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

702. Бұрғылау құрылғысының және ұңғыманың қабатын сынауға дайындығы, осы Қағидаларға 12-қосымшаға сәйкес нысан бойынша актімен ресімделеді.

703. Мынадай жағдайларда ұңғыманы сынауға тыйым салынады:

1) бұрғылау көтеру жабдығы, құралы жарамсыз болғанда;

2) ШҚЖ жоқ немесе жарамсыз болғанда;

3) АА қаупімен ұңғымадан өздігінен ағын келгенде (қауіп деңгейі туралы шешімді жұмыстардың жауапты басшысы – жер қойнауын пайдаланушы өкілі);

4) вахта құрамы толық болмағанда немесе оқушыларды (тәжірибеден өтушілерді) вахталық жұмысшы ретінде пайдаланғанда;

5) жұмыстарды жүргізуге қажетті құжаттама болмағанда;

6) ұңғыманы сынау жұмысының жоспарында жер қойнауын пайдаланушының жауапты өкілі болмағанда.

704. Ұңғыманы сынау жұмысын бастау алдында әрбір қайтадан келген вахта үшін қайталай отырып, вахта нұсқамалықтан өткізіледі.

705. ЖҰЖ-ға қыртыстық флюидтың келуін сынау үшін қауіпсіздікті қамтамсыз ету іс-шаралары қарастырылады және орындалады:

1) ШҚЖ бар отырғызылған колоннаны нығыздау;

2) бұрғылау құбыры бағанасының мықтылығы мен нығыз жабылғандығын және ҚҚЗ ең көп артық ішкі және сыртқы қысымға тұтастыру, сынақ процесіндегі қарқынды жүктемені және ұңғыманы қысу, пакерді алып тастау;

3) бұрғылау бағанасын шар кранымен, кері клапандармен, ауыз басыман жабдықтау , ЖҰЖ көрсетілген қысымға нығыздау;

4) ұңғыма аузын манифольдпен, бұрғылау сорғыштарымен және превенторлық құрылғының шығару желісімен жабдықтау;

5) жуу сұйықтығын ұңғымаға тікелей және кері толтыру мүмкіндігін қамтамасыз ету;

6) ұңғыма аузының басында апаттық ысырманы және шар кранын шұғыл жабу үшін ұңғыма аузын бұрғылау бағанасын ротор үстінде тұтастыру элементтерімен көтеру кезінде жұмыс алаңымен жабдықтау;

7) бұрғылауда қыртыстық флиюдты ыдысқа нығыздап бұруды қамтамасыз ету;

8) жұмыс аймағы ауасының газданғанын бақылауды, ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, СКЗ қолдануды, өрт сөндіру құралдарының дайындығын қамтамасыз ету;

9) бұрғылау құрылғысын, ШҚЖ нығыздау және тексеру, ҚҚЗ тұтастыру нәтижелері бойынша ұңғыма дайындығының актісі жасалады.

706. Ұңғымаларда аузын превенторлық құрылғымен жабдықтамай жұмыс жүргізуге рұқсат етілмейді.

707. Ұңғымаларды күкіртсутегі бар болғанда қыртыс флюидін жоғарғы бетке шығарумен, жоймай және қауіпсіздіктің қосымша шараларын қолданбай сынақ жүргізуге рұқсат етілмейді.

708. Жұмыстар объектісінде сынақ жүргізу үшін мынадай құжаттама дайындалады:

1) ұңғыманы зерттеу жоспары;

2) салмақ индикаторына, тал арқанына, бұрғылау құбырларына, ШҚЖ және ҚҚЗ тұтастыруға техникалық пасЖҰЖт;

3) ШҚЖ пен отырғызылған колоннаны нығыздау актісі;

4) АЖЖ;

5) ұңғыма мен бұрғылау жабдығының ҚҚЗ ұңғымасын зерттеуге дайындығының актісі;

6) ұңғыма аузының басын, бұрғылау бағанасын нығыздау, ҚҚЗ тұтастыру актісі;

7) қауіпті аймақтар мен қауіпсіздік белгісі көрсетілген аумақ сызбасы.

709. Ұңғыманы сынау процесінде ЖҰЖ-нан ауытқуға жол берілмейді:

1) орындалатын жұмыстарға қатыспайтын қызметкерлердің қауіпті аймақта болуы;

2) бұрғылау жабдығын жөндеу;

3) жүкарба жетегінің қозғалтқышын ағын кезеңінде қосу (тоқтату) және қысымды тіркеу;

4) құралды құбырдан ауа немесе газ шығу тоқтатылғанға дейін көтеру.

710. Ашылған интервалда табылған түрлі сипаттағы қанығу қыртыстары (газ, мұнай , су) әрбір қыртысты селективті ажыратумен сыналуы тиіс.

711. Газға қаныққан немесе газоконденсатты қыртысты ұңғыма аймағындағы жолдарда сынау кезінде ескерту белгілері қойылады және өткізу режимін қамтамасыз ету үшін 250 м кем емес қашықтықта күзет қойылады.

712. ҚҚЗ түсіру алдында ұңғыма оқпанының орнатылмаған бөлігі 25 м/ч аспайтын жылдамдықпен номиналды диаметрлік қашаумен қорққа дейін орындалуы және кетіктерді, кілт өтулерді, тығыздамаларды және ҚҚЗ түсіру кезінде мүмкін болатын құралдың отыруын болдырмау мақсатында кемінде 1,5 цикл ішінде жуылуы тиіс.

Ескерту. 712-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

713. Бұрғылау ерітіндісінің сипаттамасы гелогиялық-техникалық жүктемеде көрсетілгенге сәйкес болуы және ұңғыманы сынау процесінде ҚҚЗ қорқта апатсыз болуын (кемінде 3-4 сағат)қамтамасыз етуге тиіс.

714. Бұрғылауда ұңғыма аузына дейін толтырылған ерітінді көлемі ескерілмей ұңғыманың екі көлемінен кем емес көлемде тиісті тығыздықтағы қор болуға тиіс. Тығыздықты, су қайтаруды, ерітіндінің қозғалуы мен жабысқақтығының статикалық кернеуін реттеу үшін материалдар мен химиялық реагенттер қоры сынау жұмысының жоспарына сәйкес келуі тиіс.

715. Бұрғылау көтеру жабдығының барлық технологиялық операцияларды: түсіру, көтеру, айналдыру және құралдың ұңғымадағы қайтару-түсу қозғалысын орындауы үшін жеткілікті жетекті қуаты болуы тиіс.

716. Бұрғылау сорғыштарын орау бұрғылау ерітіндісін құбырлар мен ұңғыманың құбыр артындағы кеңістігін толтыру үшін артық ыдыстардан толтыру ыдысына аударуды қамтамасыз етуге тиіс. Айналдырушы жүйе ерітіндіні толық тазалауды және виброелек және гидроциклон арқылы газын алып тастауды орындауға мүмкіндік беруге тиіс.

717. Бұрғылау құбырларының колоннасы К=1,3 коэффициентімен артық сыртқы қысымды езуге мықтылығына болат құбырлар К=1,5 үшін, алюминийден қорытылған құбырлар үшін (Д 16Т) есептелген болуы тиіс.

718. ҚҚЗ түсіру алдында түсіру-көтеру жабдығы (тал жүйесінің мұнарасы, жүк арба , салмақ индикаторы), гидравликалық орау және өртке қарсы жабдық, жарық түсіру, ағын газын алып тастау, ұңғыманы толтыру және ерітінді мен химиялық реагенттердің көлемі тексерілуі және жарамдылығы қамтамасыз етілуі тиіс. ТКО бұрғылау құбырлары мен СКҚ нығыз жабылуын қамтамасыз ететін бұрандалы біріктірулердің сәйкестігі мен тұтастығы тексерілуі тиіс.

719. Бұрғылау ұңғымасының қыртыстарды сынау зертханаларының қабылдау көпіршелеріне ҚҚЗ жеткізу көлігіне кедергісіз кіруді қамтамасыз ететін кіріс жолдары

болуы тиіс. Ұңғыма аузындағы жұмыс алаңы, қабылдау көпіршелері және оларға келу орындары бөгде заттардан босатылуы, бұрғылау ерітіндісінен, майлау материалдарынан, қардан, мұздан тазартылуы тиіс. Қабылдау көпірлерінің түсетін жерлерінің беті бедерлі немесе қызмет көрсететін қызметкердің тайып кетуін болдырмайтын көлденең таяқшалар болуы тиіс.

720. Ұңғыма аузы жабдығы сынау қыртысымен жұмыстар жүргізу үшін ШҚЖ пен арнайы ұңғыма аузы жабдығынан тұрады. ШҚЖ қашықтан және қолмен басқару механизмі бар, түрлі превенторлардан (жалпақ, әмбебап, айналатын), жоғары қысымның ысырмасы мен краны бар орау құбырларының жүйесінен тұрады.

721. Ұңғыма аузы жабдығы қамтамасыз ету тиіс:

1) ұңғымаға бұрғылау құралы түсірілгенде жәнеонсыз ұңғыма аузын тез және сенімді нығыздауды;

2) флюидты жабық превенторлар кезінде шығару құбырлары шығару арқылы қысым көтерілгенде ұңғыманы бәсеңдету;

3) ұңғымада газданған қыртыс сұйықтығын тиісті көрсеткіштері бар жуу сұйықтығына тікелей және кері айналдырумен ауыстыру;

4) жабық превенторларда ұңғымадағы қысымды бақылау;

5) газ немесе қыртыс сұйықтығын ұңғыма аузынан қауіпсіз қашықтыққа бұру;

6) аузы нығыз жабылған кезде құрал қозғалысын.

722. Ұңғыма аузын орау сызбасы және превентор түрі техникалық жобада және ұңғыманы салудың гелогиялық-техникалық жүктемесінде қарастырылған талаптарға сәйкес болуы тиіс.

Превенторлардың шығару құбырларын кері жаққа бағыттайды, жоғары қысымның резервтік және жұмысшы ысырмасымен жабдықтайды, ал олардың арасына күтілетіннен 50 % жоғары шекті қысыммен манометр орнатылады.

723. Арнайы ауыздық жабдық – қозғалмайтын (ұршықты) түрдегі ауыз басы немесе цементтелетін ауыз - жоғарғы бұрғылау құбырына бұралады. Басы икемді шарнир-бұрыштықтар көмегімен металл манифольді бар тез алынатын сомынмен біріктіріледі, ол қыртысты сынау процесінде құбыр дірілін болдырмау үшін бұрғылау құрылғысының элементтері бар тіректермен қатты бекітілуі тиіс.

Шығару желісінің (манифольд) диаметрі ұңғыма аузы оқпанының диаметріне және превенторды шығару диаметріне сәйкес келуі тиіс.

Ескерту. 723-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

724. Жолдан шығаратын тетіктен (крестовинадан) қосымша құбырды бұрғылау құрылғысының едені астынан шығарады және тез шығарылатын біріктіргішпен аяқталады, ол ұңғыманы бұрғылау кезінде тығынмен жабулы. Жолдан шығаратын тетік (крестовина) сұйықтық ағынын қыртыстан түсетін сұйықтықты арнайы ыдысқа бұруға

арналған қосымша құбырға сұйықтықтың ағуын жабатын жоғары қысыммен оралған. Сұйықтықты бұруға арналған құбыр ұзындығы мұнай ұңғымаларында кемінде 30 м, газ және барлау ұңғымаларында 100 м кем болмауы тиіс.

725. ҚҚЗ ұңғымаға түсіру басталғанда манифольд бар басты күтілетін қыртыстықпен салыстырғанда бір жарым еселік қысымға цементтелген агрегат көмегімен нығыздайды. Иекемді манифольд нығыздалғаннан кейін превентордың бүйіріндегі бұрғыштардың ысырмасы жабық болуы тиіс, ауыз басындағы және шлангтен ыдысқа су деңгейімен түсірілген ауа шыққанда қыртыстан сұйықтықтың ағуын бақылауға арналған ысырма краны ашылады.

726. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

727. ҚҚЗ тұтастыру ұңғыманы сынау бойынша операцияның кез келген сәтінде бұрғылау ерітіндісін айналдыруды қалпына келтіретін айналдыру клапанынан тұруы тиіс. ҚҚЗ тұтастыру флиюд ағынының келуін екі реттен жабуды (ҚҚЗ клапаны және тығындау клапаны) қамтамасыз ететін құрама бөліктері (түйіндері) болуы тиіс.

728. Ұңғыманы сынау бойынша технологиялық операция жұмыстар жоспарына сәйкес жүргізіледі. Ашық оқпанда сынау ұзақтығы ұңғыма қорқта сынау құралының қауіпсіз болу уақыты ескеріліп жоспарланады. Технологиялық сызбалар қыртыстан бір, екі және үш циклді қыртыстық флюид іріктеуді және ұңғыманы қыртыстық қысымды қалпына келтіруді тіркеу үшін жабуды қарастыруы тиіс.

Ескерту. 728-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

729. Сынау режимдерін жер қойнауын пайдаланушының геологиялық қызметі беліглейді, жұмысты өндірушілермен келіседі және сынау бойынша жұмыстар жоспарында тіркейді. Сынау барысында (серпінді ағын немесе қыртыстың жақсы көрінбеуі) қыртыстың нақты көрінуіне байланысты сынау бойынша партия (отряд) бастығы жер қойнауын пайдаланушының ұңғымада болған өкілдің келісімімен ашық және жабық кезеңдер уақытын өгертуге рұқсат береді. Сынаудың ашық кезеңдерінің жалпы ұзақтығы қыртыстық флюидті коллектордың қанықтылығын бір мәнді бағалауға , сапалы қисық ағынды тіркеу және қысымды қалпына келтіру үшін қамтамасыз етуге тиіс.

730. ҚҚЗ түсіру кезінде түсірілетін кешеннің нығыз жабылғандығын бақылау қажет.

731. Жабдықты түсіру және көтеру және қорқ қақпақшаларын технологиялық операцияларды іске асыру кезінде барлық белдеу жүктемелерін үздіксіз бақылау қажет.

732. ҚҚЗ қақпақшасын ашқаннан кейінгі құбыр артындағы кеңістікті сұйықтық деңгейін тексеру керек. Деңгейдің тез төмендеуі пакеровканың нығыз жабылуының бұзылғандығын көрсетеді.

Құрамында газдың деңгейі аса көп мұнай немесе қыртыстық сұйықтық ағыны кезінде:

1) тығын клапанын жабу; орнату орнынан пакерді алу; құбырдан ауаның шығуы толық тоқтатылған уақытқа дейін тосу;

2) айналдыру клапанын ашу және кері жуумен құбырлардан қыртыстық сұйықтықты бұрғылау шегінен тыс жерге шығарылған бұрғылау ыдысына өртке қарсы талаптарды сақтай отырып, ығыстырып шығару, қыртыстан құбырға түскен сұйықтық көлемін өлшеу, химиялық талдауға арналған сұйықтық сынамасын іріктеп алу;

3) айналдыру кезінде құбырлардағы және құбыр артындағы кеңістікте сұйықтық көрсеткіштерін тегістеу;

4) құралды көтеруді қыртыстан ағынды шақырудың алдын алатын жылдамдықпен көтеруді қамтамасыз ету;

5) құралды көтеру кезінде ұңғыманың құбыр арты кеңістігін толтыру қажет.

5-Параграф. Ұңғымаларды қарқындату

733. Мұнай мен газ қайтарымын арттыру мақсатында ұңғымаларды қарқындат ЖҰЖ бойынша өткізіледі.

734. Жұмыстардың жетекшісі мен орындаушылары, дайындық, негізгі және ақырғы жұмыстары, технологиялық бөлімі, ерекшеліктер мен жабдықтаудың орналасу сызбасы , ШРШ мен қауіптілік класы көрсетілген пайдаланылатын материалдар мен химиялық реагенттер тізімі мен саны, қауіпсіздік шаралары ЖҰЖ-да көрсетіледі.

735. Бақыланбайтын ГМСК мен АБ-тың алдын алу мақсатында саға жабдығының нақты схемасы қабатты қарқындатудың пайдаланылатын әдісін есепке алып, АҚҚ-ға жіберіледі.

Ескерту. 735-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

736. Қорқ маңындағы аймақты өңдеуге мен саңылаулы ауыз жабдықтауы және айнала қойылған бағаналары, бағаналар артында орналасқан асып ағулары мен бағана аралық қысымы бар ұңғымаларда түсімді қарқындатуға тыйым салынады.

737. Жабдықтау, ұңғыма мен сақтандыратын құрылғылардан жүргізілген құбыр жүйесі бекіту сызбасына сәйкес қауіпсіз қашықтыққа шығарылып бекітіледі және актіні жасаумен ЖҰЖ-да көрсетілген қысымда сығымдалады.

738. Жабдықтау мен құбырларда гидравликалық зерттеулерді өткізу барысында қызметкерлер қауіпсіз қашықтыққа немесе қорғаныс бекініске алыстайды.

739. Ұңғыманы өңдеу және ағынды қарқындату кезеңіне кемінде 50 м. радиуста қауіпті аймақ анықталады және белгіленеді.

740. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен

соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

741. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

742. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

743. Жобада және сызбада қарастырылмаған түрлі жабдықты, сыйымды ыдыстарды , БӨАжА қаупіті аймақ шегінде орнатуға рұқсат етілмейді.

744. Электр жылытқышты қосу ұңғымаға ауа берілгеннен кейін ғана іске асырылады.

745. Электр жылытқыш ауаны жіберу тоқтатылған кезде оны автоматты түрде ажырататын құрылғымен жабдықталады.

746. Қатпарды жылумен өңдеу кезінде бу генераторы отынын беру желісінде жылу құбырындағы қысым рұқсат етілгеннен төмен немесе жоғары болып өзгерген және су беруді тоқтату кезінде отын беруді тоқтататын автоматты қорғаныс қарастырылады.

747. Буды немесе ыстық суды айдауға жабдықталған ұңғыма алаңының ауданы қоршалады және ескерту белгілерімен белгіленеді.

748. Жылу тасығышты қыртысты толтыруды пайдалану колоннасы үшін ең жоғарғы рұқсат етілетіннен аспайтын қысым кезінде ыстыққа төзімді пакер орнатылғаннан кейін жүргізіледі.

749. Ұңғыманы жылумен өңдегеннен кейін құбырлар, біріктіру құрылғылары және жабдық тексеріледі. Арматураның техникалық жай-күйі, қорғаныш жабыны тотығудың алдын алу мақсатында қалпына келтіріледі.

750. Қыртысты ыстық мұнай өнімдерімен өңдегенде жылытуға арналған құрылғы сақтауға және толтыруға арналған сыйымды ыдыстан 25 м жақын орналастырылмайды. Жабдықта және аумақта қауіпті участоктар мен қауіпсіздік белгілері орнатылады.

751. Жылытуға және мұнай өнімдерін толтыруға арналған құрылғыда пайдаланылатын электр жабдығын жарылыстан сақтап орындайды.

752. Ыстық мұнай өнімі бар сыйымды ыдыс ұңғыма аузынан кемінде 10 метр қашықтықта жер бедері мен желдің басым бағыты ескеріліп орналастырылады. Жұмыстар орнында жарық түсірілген жел бағытын көрсеткіш орнатылады.

753. Қыртысты өңдеуге арналған қорктық электржылытқыштар жарылыстан сақтап орындайды. Қорктық электржылытқыштарды жинау және ток көзіне қосу арқылы сынақтан өткізу электрцехында немесе жабдықталған бөлмеде жүргізіледі.

754. Қорктық электржылытқыштарды бөлшектеу, жөндеу және ұңғымала күшпен сынақтан өткізуге рұқсат етілмейді.

755. Қорктық электржылытқыштарды ұңғымаға түсіру және көтеру лубрикаторды пайдаланумен ұңғыма аузы нығыз жабылған кезде механикаландырылған тәсілмен жүргізіледі.

756. Электржылытқыштың кабель-арқанына тірек қысқышын орнатар алдында ұңғыма аузы жабылады.

757. Электр кабелін электржылытқыштың қосу жабдығына кабель-арқанды трансформаторға қосқаннан және электр жабдығын жерге қоқаннан, ұңғымадағы, оның аузындағы барлық дайындық жұмыстарын жүргізгеннен және адамдарды қауіпсіз қашықтыққа апарғаннан кейін қосуға рұқсат етіледі.

758. Қыртысты дәрілік және жарылғыш материалдарды пайдаланумен термогазхимиялық өңдеу кезінде ЖҰЖ-да қауіпсіздіктің қосымша шаралары көрсетіледі.

759. Қыртысты сумен жару кезінде жерге кіргізілген бағананың қауіпсіз күйін қамтамасыз ету үшін пакерлік құрылғы қолданылады.

760. Суқышқылмен қыртысты жаруды жүргізу кезінде тотығу ингибиторлары қолданылады.

761. Қышқыл мен зиянды заттардың әсері тимеуі үшін қызметкер ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, СКЗ қамтамасыз етіледі, жұмыс аймағындағы ауада зиянды заттарды бақылау жүргізіледі.

7-тарау. Жөндеу жұмыстары

Ескерту. 7-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-Параграф. Технологиялық жабдықты жөндеу

762. Технологиялық жабдықты ашуға және нығыздап жабуды ашқанға дейін пирҚФорлық шөгінділерді белсендіруді алу бойынша іс-шаралар іске асырылады

763. Жабдықты, сыйымды ыдысты, ыдыстарды, құбырларды қарап шығу және жөндеу алдында пифорлық шөгінділердің өздігінен жануын болдырмау үшін сумен булау және жууы жүргізіледі. Пирофорлық шөгінділерді белсендіруді алу үшін беткі-белсенді заттар немесе осы біріктірулерді қауіпсіз тазалауды қамтамасыз ететін әдістер негізінде көбік жүйесі қолданылады.

764. Ыдыс және аппарат ішіндегі жұмысқа күкірт сутегі, жанғыш және зиянды заттар құрамы ШҚҚ, ПДВК аспайтын болса, ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, СКЗ, қолданумен, газдануды үнемі бақылаумен және жұмыстарды жүргізу орнында қауіпсіз күйді тексергеннен және құтқару жұмыстарының мүмкіндігі қамтамасыз етілгеннен кейін жүктеме-рұқсат ресімдеумен рұқсат етіледі.

765. Тазалау, пирофорлық шөгінділерді белсендіруді алу, жабдықты қарап шығу және жөндеу бойынша жұмыстарды қауіпсіз жүргізу талаптары ЖҰЖ көрсетіледі.

766. Пирофорлық шөгінділердің өздігінен жануын болдырмау үшін жөндеу жұмыстары кезінде өрт қауіпсіздігі талаптары орындалады, техникалық жабдық элементтері жуғыш заттармен және күкірт сутегін жойғыштармен өңделеді.

767. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

768. Бу беру ыдыстар мен аппараттарда барлық уақытта атмосфералықтан біраз жоғары қысым болатындай қарқынмен жүргізіледі. Буды жұмсау ыдыс пен аппараттың сыртына шығуы бойынша бақыланылады.

769. Аппараттарды, ыдыстарды булау кезінде беткі температура 60 градус Цельсийден төмен емес ұстау қажет.

Ескерту. 769-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

770. Булау ұзақтығы жабдықтың әрбір түр мөлшері үшін жеке, бірақ 24 сағаттан кем емес болып белгіленеді. Аппараттарды булау люктер жабық кезде жүргізіледі.

Ескерту. 770-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

771. Булау кезңінің соңында пирҚФорлық шөгінділердің белсенділігін алу жабдыққа мөлшерлегіш құрылғылар көмегімен 3 - 8 % көлемдік кислородтан тұратын (15 - 40 % көлемді ауа) мөлшерленген бу ауалы қоспаны тиісінше 3-6 сағат жабдыққа беру арқылы жүргізіледі. Булау аяқталғаннан кейін жабдық жоғарғы деңгейіне дейін сумен толтырылады. Толтырғаннан кейін пифорлық шөгінділердің баяу қышқылдануын қамтамасыз ету үшін су деңгейі 0,5 м/сағ. аспайтын жылдамдықпен төмендейді.

772. Қоршаған ауаның жағымсыз температурасы кезінде жабдықты жуу (толтыру) жылытылған сумен немесе булы сумен жүргізіледі.

773. Жуу аяқталғаннан кейін жабдық ауамен желдетіледі (бастапқыда аз ғана бу берумен). Жабдықты желдету үшін люктер атмосфералық ауаның қарқынды қозғалысын болдырмау үшін сыртқыдан бастап ашылады.

774. Жабдық ішінде жұмысшылардың болуын талап етпейтін механизацияланған тәсілмен жабдықты прифорлық шөгінділерден тазалау жұмысын (мысалы төменгі люк-лаз көмегімен жинау және сорып алатын құрылғымен қыру көмегімен) жүргізу. Бұл ретте жабдық жанатын өнімнен босатылады, барлық құбырлардан тығындармен ажыратылады, ішкі кеңістік орташа немесе жоғары еселі ауа-механикалық көбікпен толтырылады және тазалау жұмыстарын жүргізу процесінде жабдықты үнемі көбікпен

толтыру қамтамасыз етіледі. Жұмыстрады орындау кезінде статикалық электр разрядының туындауын болдырмайтын талаптар қамтамасыз етіледі.

775. Жабдықты тазалау аяқталғанда пифорлық шөгінділер объект аумағынан ылғалды күйде алып тасталынады және қайта пайдаға асырылуы тиіс.

2-Параграф. Ұңғыманы жөндеуге дайындық жұмыстары

776. Ұңғымаларды жөндеуге және құрылыс-құрастыру жұмыстарына арналған құрылғыларды, агрегаттарды, жабдықтарды тасу мынадай талаптар орындалғаннан кейін жүргізіледі:

1) белгіленген тәртіппен бекітілген ЖҰЖ-ың болуы;

2) құрылғыларды қозғалту трассаларының дайындығын және тиісті ұйымдармен электр беру желілерінің, теміржол жолдарының, құбырлардың, коммуникациялардың және мұнай-газ қазу объектілерінің коммуникациялары мен объектілерінің қиылысу талаптарына келісімнің бар екенін тексеру;

3) қауіпсіздік ережелерін орындау қызметін көрсете отырып, жауапты орындаушыларды (мердігерлерді, қосалқы мердігерлерді) тағайындау.

4) ұңғымада құрылғыларды қозғалту және құрастыру белгіленген тәртіппен тағайындалған жауапты тұлғаның басшылығымен жүргізіледі.

5) жабдықты тасуға және құрастыруға қатысатын қызметкер қозғалу трассасымен, қауіпті участоктармен және қауіпсіздік шараларымен танысады.

777. Жұмыстардың көрінуін және қауіпсіздігін шектейтін жағымсыз метеорологиялық жағдай кезінде жабдықты қозғалтуға және құрастыруға тыйым салынады.

778. Фонтандық ұңғыма аузында ұңғыма аузының нығыздалуын алумен байланысты жөндеу кезеңінде шағын ауқымды превенторлардан немесе ұңғыма аузына барынша күтілетін 1,5 есе артық қысымда нығыздалған гидравликалық жетегі бар ұңғыма ауызын нығыздағыштардан тұратын ШҚЖ орнатылады.

779. Жұмысты жүргізуге арналған алаң аумағы белгіленеді, кедергіден босатылады. Жер асты коммуникациялары, ұңғыма аузы және аумақ жоспарланады. Жер асты, ұңғыма аузы және ұңғымадан шыққан құбырлар қорғаныш футлярымен жабылады. Жер асты жолдары объект аумағында қозғалыс және өндірістік операциялар қауіпсіздігі ескеріліп салынады.

780. Стеллаждар құбырлар мен штангілердің ұштары салбырамай салынуын қамтамасыз етеді. Құбырлардың домалап кетуін болдырмау үшін стеллаждарды қорғау тіреніштерімен жабдықтайды.

781. Құрылығыларды, жабдықтарды, көмекші объектілерді орналстыру бекітілген сызба бойынша жүргізіледі. Қызметкерге арналған бөлме ұңғыма аузынан қауіпсіз жерге мачта (мұнара) биіктігінен кем емес плюс 10 м қашықтықта орналасады.

782. Агрегаттар мұнарасы 1 кВ – 2 м; 1-20 кВ – 10 м; 20-35 кВ –15 м; 35-110 кВ – 20 м; 110-220 кВ–25 м; 220-500 кВ–30 м; 500-750 кВ–40 м. дейінгі кернеумен электр беру желісінің күзет аймағынан мұнара биіктігінен кем емес қауіпсіз қашықтықта орналастырылады.

783. Құрылғы мен жабдық ауысып кету қаупін, діріл әсерін болдырмайтын дайындаушының пайдалану нұсқаулығына сәйкес орындалған орынға немесе іргетасқа орналастырылады және жерге қосылады.

784. Ұңғыманы жөндер алдында ұңғыма аузына мұнарамен жөндегенде кемінде 4х6 м мөлшерде мачтамен жөндеу кемінде 3х4 м мөлшерде жұмыс алаңы орнатылады.

785. Алаңға қойылатын талаптар:

1) алаң еденін бедерлі, соқпақты сенімді таянышпен немесе көтеру агрегатына бекітуге арналған құралдары бар кемінде 4 мм қалыңдығы бар дәнекерленген металл табақтан дайындайды;

2) алаңның ұңғыма аузына төгілетін және ұңғымадан түсетін (ағатын) сұйықтықты (мұнай, бекіту сұйықтығы) жинауға және төгуге арналған құрылғысы мен ыдысы бар;

3) алаңды ұңғымаға қатысты желдің басым бағыты ескеріліп, жел жағынан орналастырады;

4) жұмыс алаңы көпіршелермен және стеллаждармен жабдықталады – көпіршелер ені кемінде 1 м. Көпіршелер жер деңгейінен 0,5 м асатын биіктік кезінде олардан түсетін басқыш жасайды. Стеллаждар құбырлар мен штангілердің ұштары салбырамай салынуын қамтамасыз етеді. Құбырлардың домалап кетуін болдырмау үшін стеллаждарды қорғау тіреніштерімен жабдықтайды.

786. Объект аумағында көлік құралдарының қауіпсіз қозғалысы белгіленген ережелер, бағыттарға сәйкес келеді және жұмыстарды басқарушы бақылайды. Көлік құралдарының қозғалу жылдамдығы 10 км/сағ. Аспайды. Аумақта және алаңдарда қауіпті жағдай кезінде қызметкерлерді және көлік құралдарын жинау орындары және көшіру бағыты көрсетіледі.

787. Мұнараны тарту арқанды бүлдірмей пайдалану нұсқаулығына сәйкес орнатылады. Тартуларды бекіту коуштерді пайдаланумен және дайындаушының құжаттамасына сәйкес ең жоғары жұмыс және жел жүктемесі ескеріліп жүргізіледі.

788. Айдау желілері нығыз жабылатын біріктірулер мен ең жоғарғы жұмыс қысымына нығыздауды пайдаланумен, 1,5 қауіпсіздік коэффициентімен және акт жасаумен орнатылады.

3-Параграф. Ұңғыманы жер асты және күрделі жөндеу

789. Жұмыс тапсырушысы болып табылатын ұйым ұңғыманы жерасты және күрделі жөндеу үшін жөндеу бойынша ЖҰЖ әзірлейді және бекітеді. ГМСК немесе АБ қауіптілігі кезінде жұмыстар АҚҚ қатысуымен ұйым басшысының рұқсаты бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 789-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

790. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

791. Ұңғымаларды жөндеуді жүргізгенде бақылау аспаптары мен жүйелерінің, механизация, апатқа қарсы құралдарының бар болуы және қызмет етуі қамтамасыз етілуі тиіс.

792. Жер асты жабдығын пайдалану бағанасына көтергеннен кейін ұңғымаларды тұз шөгінділеріне, қара майдан, асфальт, парафин қалдықтарынан, тотығу өнімдеріне тазартады және бағананың диаметріне сәйкес келетін диаметрі бар шаблонмен шаблондайды.

Жасанды қорқ тереңдігін өлшейді.

793. Мүмкін болатын ГМСК фонтанды ұңғымаларда құм тығындарды желонмен тазалауға рұқсат етілмейді.

794. Ұңғымаға жер асты жабдығын (СКҚ соңындағы құйғыш, газлифттік клапан, жалғастырғыш, тереңдік сорғыштары) түсіру кезінде жер асты жабдығы түсірілетін тереңдік өлшенеді. Өлшеулер нәтижесі ұңғыманы ҰЖЖ-ден пайдалануға беру актісінде көрсетіледі.

795. Объектіде АҚҚ өкілдерінің жазуын тіркеу үшін "ШЫҒАРЫЛЫМ" пәрмені боынша оқу-жаттығу сабақтарын өткізу журналы жүргізіледі.

796. Ұңғымаларды төтенше-жоғары қыртыстық қысыммен жөндеу кезінде өндірістік және атқымаға қарсы қауіпсіздік мақсатында ұңғыма аузына орнату үшін ШҚЖ таңдау ұңғыма аузына түсетін ең көп артық қысымнан 1,5 есее жұмыс қысымымен іске асырылады.

797. Объектілерде бастапқы жағдайлардағы ШҚЖ, шар кранын, кері клапанды, тесу ысырмасын, орталық бекіту шығырымен немесе жоғары қысымдағы ысырмамен отырғызу фланецті нығыздауды жүргізу актісі, бекіту және ШҚЖ гидравликалық жүйеде қолданылатын гидравликалық сұйықтық (май) және азот сапасы мен құрамының сертификаты болуы тиіс.

798. Ұңғымаларды жөндеуді қайта құрастыру үшін беру және оларды жөндеуден және қайта құрастырудан кейін қабылдау актілермен ресімделеді.

799. Жөндеуді бастар алдында алдын ала қарап шығу және жабдық, құрал және жабдық кешенінің жарамдылығын тексеру, оны тасу және түсіру және оны ұңғыма аузына орналастыру, мұнара (мачта), көпірлер, стеллаждар, жұмсышы алаңдарын орнату, көпірлерге, құбыр, штанг, сорғыштар стеллаждарына тасу және жинау, арқан

мен кронблокты қарап шығу, таль механизмінің жабдығы және оның элементтерін майлау, мұнара, мачта күйін тексеру, тартударды бекіту, сатыларды, едендерді, көпірлерді, стеллаждарды жөндеу.

800. Жөндеу жұмыстарын бастар алдында қызметкермен журналға тіркей отырып, техника қауіпсіздігі бойынша нұсқама жүргізіледі.

801. Ауаның газдануы туындау қаупі кезінде және технологиялық ортаның жарылыс өрт қауіптілігі болған кезде ұңғыманы жөндеу жұмыстары қауіпсіздік іс-шарасы көрсетіліп, жүктеме-рұқсат бойынша орындалады.

802. Шоғырланған алаңдағы жөндеу жұмыстары ұңғымалардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қосымша іс-шаралар орындалғаннан кейін жүргізіледі.

Бірнеше ұңғымаларда бірнеше жұмысты бір уақытта жүргізу және орындаушылардың өзара әрекет ету тәртібі белгіленген тәртіппен бекітілген ЖҰЖ реттеледі.

803. Қауіпті жағдай туындағанда жұмыстарды жүргізуге әрбір жауапты қызметкерді шоғырланған алаңда хабардар етеді. Жұмыстар қауіпті жағдай түзетілгенге дейін тоқтатыла тұрады.

Пайдаланудағы ұңғыма аузы, құбырлар, арматура қауіпті аймақта шоғырланған алаңның ұңғымаларында жөндеу жүргізу кезінде мүмкін болатын механикалық әсерден қорғалады. Қорғану тәсілдері ЖҰЖ көрсетіледі.

804. Қорғаныс экрандау құрылғысының құрылымы немесе қоршау аймақтың газдануының пайда болу мүмкіндігін болдырмайды және ұңғыман ыбасқару тораптарына еркін қол жеткізуді қамтамасыз етеді.

Жөндеу жұмыстары аяқталғаннан кейін ұңғымаларды игеру тапсырыс беруші өкілінің қатысуымен жүргізіледі.

805. Ұңғымаларды игеру және жөндеу кезінде ұңғыма оқпанындағы мұнай, сұйықтықтың төгіліп ағуын болдырмау шараларын қабылдайды. Сифоны бар құбырлар бағанасын көтеру кезінде ұңғыма аузындағы сұйықтық деңгейін ұстап отырумен ұңғыманы үнемі толтырып отыру жүргізіледі.

806. Жөндеу-оқшаулау жұмыстары жүргізілгенде қыртыстардың мүмкін болатын газ, мұнай қысымымен (ағынды шақырғаннан кейін) гидравликалық жарылу аралығында отырғызылған колонналардың тесуге өтіп кететін өнімді емес қыртыстар аралығында тыйым салынады.

807. Тесу уақытында ұңғыма аузының айналсында ЖҰЖ-да және сызбада көрсетіле отырып, қауіпті аймақ анықталады және белгіленеді.

4-Параграф. Ұңғымалар шоғырланғанпен орналасқанда ұңғымаларды жер асты жөндеу ерекшеліктері

808. Сағаларының орталығы қашықтығы 1,5 метр және одан да аз аралықтағы бұтада орналасқан ҰЖЖ-де көршілес ұңғымалар тоқтатылады және өшіріледі.

Көрші ұңғыманы тоқтатпай шоғырланған ұңғыманы жөндеуге ЖҰЖ қарастырылған техникалық құралдарды қолданумен іс-шаралар жүргізу арқылы қауіпсіздік қамтамасыз етілген жағдайда рұқсат етіледі.

809. ГМСК белгілері жағдайлар туындағанда жауапты орындаушы қызметкерді ұңғымада апаттық жағдайдың туындағаны туралы хабарлайды. Бұл ретте бұл шоғырланғантегі жұмыс туындаған апаттық жағдай түзетілгенше тоқтатыла тұрады.

810. Шоғырланған басқа ұңғыманы бұрғылау кезінде ҰЖЖ екі бригадасының бір уақытта жұмыс істеуіне рұқсат етіледі. Шоғырланған жұмыстарды бір уақытта жүргізу үшін ұйым ЖҰЖ әзірлейді, оны ұйым басшысы бекітеді.

811. ҰЖЖ на Газлифттік шоғырланғантегі ҰЖЖ кезінде жөндеуді күтудегі ұңғымада жөндеу жабдығын орналастыру алдында ұңғыманың сол және оң жағындағы жөндеуді күтудегі көрші ұңғымаларды пайдалану жөндеу кезеңіне тоқтатылады.

812. Әрекет етуші шлейфтерде, газ құбырларда жөндеу жабдығы мен арнайы техниканы орналастыруға рұқсат етілмейді.

813. Ұңғыманы жөндеуді осы Ережеге сәйкес мамандандырылған ұйымдар жүргізеді.

814. ҰЖЖ қауіпті объектілеріндегі жұмыстарды орындау кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақталуын өндірістік бақылау қамтамсыз етіледі.

5-Параграф. Ұңғымаларды жөндеуге арналған жабдықтарды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

815. Ұңғымаларлы жөндеуге арналған көтеру құрылғылары (бұдан әрі – Құрылғы) мыналармен жабдықталуы тиіс:

1) БӨАжА жабдықталған ТКО басқару пультімен, оның ішінде салмақ индикаторымен;

2) мачтамен (мұнарамен), көрінетін жерде бекітілген металл тақтайшамен. Тақтайшада көрсетіледі: дайындау күні, дайындаушы-зауыт, орнатудың зауыттық нөмірі, мачтаның жүк көтергіштігі (номинальдық), мачтаның техникалық күйін келесі тексеру мерзімі;

3) мачталар (мұнаралар) болат арқаннан тартуларды бекітуге арналған құрылғымен жабдықталады. Тартудың бекітпелерінің саны, диаметрі және бекітілген орны Құрылғының паспортында анықталады.

4) жүкарба.

816. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

817. Жарылыс-өртке қауіпті аймақта пайдаланылатын құрылғы, агрегаттар және жабдық жарылыстан сақталған орындауда қолданылады, апаттық жарықтық және дыбыс дабылымен, жұмысшы және апаттық жарықпен жабдықталады.

818. Мұнарада және жүк көтергіш механизмде түрі, жүк көтергіштігі, нөмірі, дайындалған күні, тексеру мерзімі (куәландыру) көрсетілген дайындаушының металл тақтайшасы орнатылады.

819. Құрылғылардың, жабдықтың, көмекші объектілердің орналасуы бекітілген сызбаға сәйкес. Қызметкерге арналған бөлме ұңғыманы аузынан қауіпсіз жерге мачта (мұнара) биіктігінен кем емес плюс 10 м қашықтықта орналасады.

820. Құрылғы дайындаушы-зауыт құжаттамасымен жинақталады, және қауіпсіздік, оқшаулау және еңбекті механикаландыру құралдарымен жинақталады:

1) ілгектегі және белгіленген ауқымдағы арқаны және жетегі бар барабанның айналуын қамтамасыз ететін жүк көтергіштігін шектегіші бар жүкарба;

2) жүк арба барабанының қозғалысын оқшаулаумен тал блогының биіктігін автоматты түрде шектегіш (кронблок астына тал блогын қарсы алып келгіш);

3) құрылғы платормасын көлденең күйде орнатуға арналған бақылау құрылғысы;

4) тал блогын белгілеу және мұнараны тасу кезінде бүлінуден қорғау құрылғысы;

5) қашықтан басқару бар мұнараны көтеру және жүйе элементтері бас тартқан кезде қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесі;

6) тежеу жүйесі;

7) найзағайдан, жерге орнатудан және диэлектрикалық құралдармен қорғау құрылғысы;

8) қозғалтқышты апаттық ажыратудың оқшаулау құрылғысы;

9) электр құрылғысымен, трансформатормен, аккумуляторларды және апаттық жарықты зарядтау үшін тұрақты токты түзегішпен;

10) жоғарғы жұмысшыны қауіпсіз көтеру және түсіру үшін қоршаумен, сатылармен , апаттық көшіру құрылғыларымен;

11) ішкі жанудың қозғалтқыштарының ұшқын өшірушілерімен және қозғалтқышқа ауаны беруді (ауа жинағыш) жабатын қалқамен;

12) механикалық фиксаторлары және іргетастық бөренелері бар гидравликалық тірек домкраттармен;

13) қосымша жүкарбаның арқаны астындағы кронблоктық роликпен, машина кілттерін ілетін арқан астындағы ролик және гидравликалық кілтті ілуге арналған құрылғы;

14) қозғаудың дыбыстық және көрінетін дыбысы мен мачта секциясының біріктіргіштері;

15) ауаны құрғатуға арналған құрылғы;

16) салмақтың гидравликалық индикаторымен, манометрмен, қозғалтқышты бақылайтын аспаптармен;

17) жарылысқа қауіпсіз орындауда шамдармен жарқы түсірумен, ротор – 100 лк, жүкарбаның – 75 лк, тал блогының – 30 лк, қабылдау көпіршелерінің – 10 лк жарық болуын қамтамасыз ететін;

18) биіктігі 2,5 м жұмыс алаңын платформаның әрбір жағынан бір есікпен және жұмыс алаңы жағынан екі жақты есікпен жабу;

19) құрылғы мачтасында кабель ролиігін ілуге арналған құралмен;

20) 60, 73, 89 мм СКҚ және және сорғысынными штангами диаметрі 19, 22, 25 мм сорғыш штангалары бар жабдық және құрал жинағы бар құбырды балкон "саусағына" орнатқанда тік орнататын құрылғыны;

21) құбырларды және штангаларды бұрап кіргізу және бұрап шығару механизмі, ұңғымаларда жөндеу жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ететін құралдармен.

821. Жер асты және жер үсті коммуникацияларының орналасу сызбасын тапсырыс беруші-ұйымның маркшейдерлік қызметі бекітеді және жұмыстарды орындаушыға дайындау және жөндеу жұмыстары басталғанға дейін беріледі.

822. Ауалық және кабельдік электр желілері, трансформаторлар және бөлу құрылғылары және жабдық, диэлектрикалық құралдар электр қауіпсіздігі ережелеріне сәйкес болуы тиіс. Кабельдер жер астына салынған орындар қауіпті аймақ шекарасында, жолдар мен коммуникациялар қиылысқан жерлерде орнатылатын қауіпсіздік белгілерімен белгіленеді.

823. Электр желілілерінің, мұнайгаз құбырларының және жарылыс-өртке қауіпті объектілердің қауіпті аймағындағы жұмыстар ұңғыманы жөндеу жұмыстарына жауапты басшы берген жүктеме-рұқсат бойынша жүргізіледі.

824. Электр жабдығын пайдаланумен электрэнергиясын берумен байланысты құрылғы және жер беті жабдығы жерге бекітілуі және найзағайдан қорғалуы тиіс.

825. Құрылғыда жұмыс жүргізетін қызметкердің тиісті біліктілігі мен рұқсаты болуы тиіс.

826. Ұңғымаларды жөндеуге арналған құрылғы дайындаушы-зауыт нұсқауына сәйкес жұмыс алаңына орнатылады.

827. Құрылғы ұңғыма аузына қатысты пайдалану нұсқаулығына сәйкес ортасына қарай орнатылады. Пайдалануға енгізу ұйым комиссиясының актісімен ресімделеді.

828. Сертификаты жоқ арқандар алу кезінде көрсетілген стандарттарға сәйкес сынақтан өткізіледі.

Дайындаушы-кәсіпорын сертификаты немесе сынақтан өткені туралы куәлігі жоқ арқандарды пайдалануға тыйым салынады.

829. Тал арқанының қозғалғыш ұшы бекітілген жерінде арқанның майысуын немесе тозуын болдырмайтын құрал көмегімен қол арба барабанына бекітіледі. Қол арбаның барабанында тал блогы төменгі жұмыс жағдайында болғанда арқанның үштен кем емес бұрамасы болады.

830. Тал арқанының қозғалмайтын ұшы құрылғыда агрегат платформасының металлоконструкциясымен сенімді біріктірілген құрылғыға бекітіледі.

831. Тал арқанының (арқанның үзілу күшіне қатысты тал арқанының қозғалғыш ұшының тарту күшіне қатынасы) мықтылық қорының коэффиценті екіден кем болмауы тиіс.

832. Арқанның күйі бақыланады. Бақылау қарап шығу жиілігі жұмыс жағдайының сипатына байланысты және арқанның техникалық күйіне сәйкес техникалық басшы анықтайды.

833. Бірнеше бөліктен құралған арқандарды құрылғының тал жүйесін жабдықтауға, мұнаралар мен мачталарды көтеруге, тартуды, жұмысшыларды ұстап тұратын жүк көтергіш арқан жіптерді дайындауға қолдануға және оларды сақтандыру арқандары ретінде пайдалануға рұқсат етілмейді.

834. Электр дәнекерлеуді пайдаланумен тал арқандарын кесуге тыйым салынады.

835. Құрылғының ТКО басқару құрылғысы қауіпсіз жерде орналасқан және мұнара, мачта, ұңғыма аузы, жүкарба және агрегатта орнатылған механизмдердің көрініп тұруын қамтамасыз ететін БӨАжА жабдықталған пультте болады.

836. Құрылғы сорғыштары тығындау және қорғағыш құрылығларымен, басқару пультінде бақылаумен технолгиялық процесс көрсеткіштерін реттеуге арналған аспаптармен қамтамасыз етіледі.

837. Иілгіш құбырлары бар тюбинг қондырғылары:

1) Жуккөтерудің шектелуі

2) ТКО кезінде пайда болатын жуктемелердің бақылау мен тіркеу жүйелері

3) Құбырдың қозғалысын бақылау жүйесі

4) Технологиялық операциялар кезінде иілгіш құбырдың ішімен сұықтықты айдау кезінде қысымды бақылау мен тіркеу құралдары

5) ШҚЖ пен қысыммен құбырларды түсіру үшін ұңғыманың сағасындағы құрылғылар жинағымен жабдықталады.

838. Аланды дайындау, тюбинг қондырғыларын пайдалану, дайындаушының пайдалану басшылығына сәйкес жүргізіліді.

6-Параграф. Түсіру-көтеру операциялары

839. Ұңғыманы жөндегу арналған көтеру агрегатының түсіру-көтеру операцияларын (бұдан әрі – ТКО) басқару пульті қауіпсіз жерге орнатылады, одан машта, мұнаоа, ұңғыма аузы, қол арба және агрегатта және жұмыс алаңында орнатылған механизмдер көрінеді.

839-1. Салмақты индекстеусіз (индекстегіш) ұңғымадан СКҚ көтеруге немесе түсіруге, құбырларды ұңғыма тереңдігіне байланыссыз әрі-бері қозғаумен және тартумен байланысты жөндеу жұмыстарын жүргізуге рұқсат етілмейді. Салмақты индекстегіштің жарамдылығы ҰЖЖ бастар алдында тексеріледі.

Ескерту. 7-тарау 839-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

839-2. ТКО мынадай кезде жүргізуге рұқсат етілмейді:

1) жабдықтар мен құрал-саймандар, бақылау-өлшеу аспаптары (жазу құрылғысы, манометрлер) жарамсыз жағдайда болса;

2) салмақты индекстегішті, БӨАжАҚ мемлекеттік тексерудің мерзімі өтіп кеткен болса;

3) ТКО процесіне қатысатын вахта мүшесі болмаған жағдайда;

4) желдің жылдамдығы секундына 15 метрден асады және көрінуден айырылу жағдайы (тұман, қар жауу) орын алса;

5) ГМСК туындаған жағдайда;

6) ЖҰЖ болмаған жағдайда.

Ескерту. 7-тарау 839-2-тармақпен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

840. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

841. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

842. ТКО кезінде ГМСК анықталғанда ҰЖЖ бригадасы ұңғыманы қайта өшіреді және бұдан әрі ЖҰЖ сәйкес әрекет етеді. Қайта өшіру мүмкін болмағанда ұңғыма аузы нығыздалып жабылады және одан әрі апатты жою жоспары бойынша әрекет етеді.

843. Мүмкін болатын ГМСК алдын алу және жою үшін ұңғыманы жууға арналған немесе толтыру ыдысы ТКО кезінде құбыр артындағы кеңістікке үнемі қосылған болуы , ал ұңғыма аузында ШҚЖ орнатылуы тиіс.

844. СКҚ ұңғымаға түсіру алдында әпбір құбыр шаблонданады. Құбырларды бұрандаға бұрап кіргізу алдында металл щеткамен тазалайды және ЖҰЖ қарастырылған қорғаныс қабатымен (графиттік майлау, сурик, арнайы нығыздағыш) жабады.

845. СКҚ құбырдың бүкіл бұрандалы бөлігіне бұрап кіргізеді және тірелгенге дейін тығыз бекітеді.

846. Ұңғымада тербелгіш-станокпен ҰЖЖ бастар алдында ілгегін бар тал блогы үшін кронблоктан бастап ұңғыма аузына дейінгі өткелді босатады. Бұл үшін тербелгіш-станок теңгергішінің басын артқа қайырады немесе шетке бұрады (құрылымына байланысты).

847. Теңгергішінің басын жұмыс кезінде шетке қайыру, бұру және қайтару арқандық ілгішті шығару және кигізу жұмысшыны тербелгіш-станок теңгергішіне көтеру қажеттігін болдырмайтын құралдар көмегімен жүргізіледі.

848. Батырылатын сыртқа тебу электрсорғышпен жабдықталған ұңғыманы жөндеу алдында кабельді токтан айыру, кабель ролигінің сенімді бекітілгенін және оның дұрыс орнатылғанын тексеру қажет.

849. Батырылатын сыртқа тебу электрсорғыш кабелі бар барабан көтеру агрегатының басқару пультінен және жұмыс алаңынан көрінетін аймақта болуы тиіс.

850. Кабельді бір тік жазықтықтағы кабельді ролигі мен ұңғыма аузы бар барабаннан шешу және орау механикаландырылады. Кабель ораулары барабанға дұрыс қатар салынады.

851. СКҚ көтеру және түсіру жылдамдығын жұмыс кезінде салмағына, СКҚ техникалық күйіне, өшіру сұйықтығын ұңғымаға толтыру, ұңғымадан сұйықтықты төгу , жел жылдамдығына байланысты жауапты тұлға анықтайды.

852. СКҚ көтеру кезінде СКҚ жалпы ұзындығын және көтерілген құбыр санын өлшейді. СКҚ түсіру кезінде СКҚ түсіру тереңдігін және түсірілген құбырлар санын өлшейді, өлшеу мәліметтерін "Құбырлар өлшемі" журналына жазылады. Журналда ұйымның техникалық басшысы бекіткен нысан бойынша әрбір құбырдың диаметрі, қабырға қалыңдығы мен ұзындығы көрсетіледі.

853. Пайдалану бағанасының ішкі қабырғасының артындағы жалғастырғыштың бүйіріне, қосқыштар және айқұш-ұйқыштарға тиіп кетуді болдырмау үшін бағыттаушы құйғыштар пайдаланылады.

854. Сорғыш штангілерін ұңғымаға түсіру алдында олардың әрқайсысын қарап шығады, бұранда металл щеткамен тазартылады және графитті майлағышпен майланады.

855. Болаттың түрлі маркасынан жасалған штангтерді араластыруға болмайды. Штангілер көпіршелерге салынады және ұңғымаға ҰЖЖ-ң ЖҰЖ-да бекітілген тұтастырғышқа сәйкес түсіріледі.

856. Штангтердің баспалдақты бағанасын түсіргенде ЖҰЖ нұсқауы сақталады.

857. Ақаулы құбырлары бар штангілер жарамсызға жатқызылады және жөндеу аяқталғанға дейін көпіршелерден алып тасталынады.

858. Көпіршеге диаметрі 50 мм асатын СКҚ шығару және одан көтеруді әрқайсысының ұзындығы 16 м аспаса, ал түсіру-көтеру құрылысының биіктігі 22 м кем емес болса және мұнара қақпасынан құбыр еркін өтетін болса, екі құбырмен жүргізуге рұқсат етіледі. Құбырларды көтеру және түсіру кезінде орташа жалғастырғыш бекітіледі.

859. СКҚ түсіру және көтеру бойынша ұзақ үзіліс болғанда ұңғыма аузы нығыздалып жабылады.

860. Мұнарамен немесе мачтамен жабдықталған ұңғыманы жөндеу кезінде тал арқанының қозғалатын ұшы тарту ролигі арқылы өтеді, бұл ретте арқан мұнара мен мачта элементтеріне тимейді, көпіршені және жұмыс алаңын кесіп өтпейді; тартатын ролик мұнара немесе мачтаның жақтау оқпанына, жеке іргетасқа немесе арнайы құралға бекітіледі және металл қоршауы бар. Арқандық ілгектерді тарту роликтерін бекіту үшін қолдануға рұқсат етілмейді.

Ескерту. 860-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

861. ТКО кезінде көпіршелерде бұранданы бүлінуден сақтау үшін арнайы тартпа орнатылады.

862. ТКО алдында тежегіш жүйесі әрекетінің жарамдылығы және сенімділігі тексеріледі.

863. Көтеру ілгегінің стопорлық бұрандасы бар және ілгектен штроптардың шығып кетуі болдырмайтын жарамды қауіпсіз автоматтық ысырмасы бар.

864. Құбырларды көпіршелерге түсіру және көпіршелерден көтеру жаймен және рұқсат етілгеннен аспайтын жылдамдықта орындалады. Жүкарба тежегішінде жұмыс істейтін жұмысшы соққы алмау үшін тежегіш тұтқасының қозғалысы желісінен шетте тұрады.

865. Көпіршелерден құбырларды ұңғыма аузына тасығанда қолды жарақаттамау үшін оның төменгі ұшынан бағыттауға және қолмен ұстауға тыйым салынады.

866. Тасылатын құбыр жолында немесе жақын жерде тұруға рұқсат етілмейді.

7-Параграф. Ұңғымаларды өшіру

867. Аузының нығыз жабылуын алумен байланысты жөндеу жұмыстарын (ұңғыма аузы арматурасын ауыстыру, жер асты жабдығын жөндеу) бастар алдында ұңғыманы өшіреді. Өшіруден кейін күту уақыты кемінде 1 сағат.

868. Қыртыс қысымы гидростатикалықтан және ұңғымадан жоғары барлық ұңғымалар өшірілуі тиіс, онда ГМСК немесеАА пайда болу талаптары қыртыс қысымы гидростикалықтан төмен болғанда сақталады.

869. Ұңғыманы жөндеуге қабылдау туралы актіге қол қойылғаннан кейін бекітілген ЖҰЖ бар болғанда ұңғыманы өшіреді.

870. Өшірер алдында жер үсті жабдығын ұңғыманы өшіруге арналған ұзындығы кемінде 10 м құбырмен жабдықтайды. Құбырларды кері клапандармен және бақылау-тіркеу аппаратурасын қосуға арналған құрылғылармен жабдықтайды. Құбырлар мен арматураны ұңғыма аузына күтілетін ең көп қысымнан 1,5 есе көп қысымды сумен нығыздайды. Айдау желілері тез алынатын біріктірулері бар құбырлардан құрастырылады.

871. Құрылғының жуатын шлангісі диаметрі 8 миллиметрден кем емес жұмсақ болат арқанмен шлангтің бүкіл ұзындығы бойынша әрбір 1 - 1,5 метр сайын сақтандырылады. Арқан ұштары шлангтың жауап беретін ернемекпен бекітіледі. Шлангтың үзілуін болдырмау үшін сорғыш агрегатта шлангке рұқсат етілетіннен 25 % төмен қысымға қорғау клапаны орнатылуы тиіс.

872. Бұрандалы біріктірулер өздігінен ажырау мүмкіндігін болдырмайды.

873. Ұңғыманы өшірер алдында өшірудің қажетті көлемінде сұйықтық қоры жөнделетін ұңғыманың екі көлеміне тең көлемде сұйықтық қоры қарастырылады. Қорды ұңғымада немесе өшірудің құбырына жедел қосуға арналған тікелей жақын жерде сақтайды.

874. Өшіру сұйықтығының тығыздығы қыртыстық қысым мынадай көлемнен асатын гидростатикалық қысым сұйықтығының бағанын жасау есебінен анықтайды:

1) 1200 м (интервал 0-ден 1200 м дейін) дейінгі, бірақ шаршы сантиметрге 15 килограмм күштен (1.5 мегапаскаль) аспайтын тереңдіктегі ұңғыма үшін10 – 15 пайыз;

2) тереңдігі 2500 метр (интервал – 1200-ден 2500 метрге дейін) дейін, шаршы сантиметрге 25 килограмм күш (2.5 мегапаскаль) аспайтын тереңдіктегі ұңғыма үшін 5 – 10 пайыз;

3) тереңдігі 2500 метр (интервал – 2500 метрден жобалау тереңдікке дейін д) асатын , бірақ шаршы сантиметрге 35 килограмм күш (3.5 мегапаскаль) аспайтын тереңдіктегі ұңғыма үшін 4 – 7 пайыз.

875. Ұңғыманы өшіру кезінде қыртыстың гидро ажырауын немесе қыртыстың сұйықтықыт сіңіру қысымына аспайтын гидростатикалық динамикалық қысым (мұнайды ұңғымадан өшіру сұйықтығымен ысырғанда) жасалады.

876. Күкіртті сутектен тұратын көмірсутек шығарылатын ұңғымалар күкіртсутегін жойғыштан тұратын сұйықтықпен өшіріледі.

877. Ұңғыма аузына қыртыстық флюидтің өздігінен түсу мүмкіндігін болдырмайтын тау-гелогиялық жағдайларында кен орындарында ұңғыманы өшірусіз жүргізуге рұқсат етіледі.

878. Өшіру жүргізілгеннен кейін ұңғыма аузын ШҚЖ ҰЖЖ және апаттық жағдайларда ұңғымаларды бақылауды және басқаруды қамтамасыз ететін ЖҰЖ-да бекітілген сызбаға сәйкес кен орнында бұрғылау және пайдалану талаптары ескеріліп жабдықталады.

879. ШҚЖ орнатылғаннан кейін оны ең көп күтілетінге тең, бірақ пайдалану бағанасының нығыздау қысымынан аспайтын қысымдағы сумен нығыздайды. ШҚЖ нығыздау пайдалану бағанасының техникалық күйі, қыртыстық флюид құрамы (газ факторы) және жабдық паспорты ескеріліп, АҚҚ өкілінің қатысуымен жүргізіледі.

880. МГСК белгілері білінгенде ұңғыманы жөндеу тоқтатылады, ұңғыма қайта өшіріледі. Жұмыстарды жаңғыртуға ұйымның техникалық басшысы рұқсат береді.

881. Жұмыстарда үзіліс болғанда ұңғыма аузы сенімді жабылады (нығыз жабылады).

882. Мүмкін болатын ГМСК алдын алу және жою кезінде өшіру сұйықтығын толық құю блогы белгіленеді және оны ұңғыма аузымен бірге сорғыш көмегімен (ұңғымаларды жууға арналған агрегат) өздігінен толтырылуы немесе мәжбүрлі толтырылу қамтамасыз етілетіндей есеппен буады. Ұңғымалардан құбырды көтеру толтырумен және ұңғыма аузындағы деңгейді ұстап тұрумен жүргізіледі. Толтырылатын ыдыс бөліктенген деңгей өлшегішпен жабдықталады.

883. Ұңғыма аузындағы арматураны бөлшектеу алдында құбырдағы және құбыр артындағы кеңістіктегі қысымды атмосфералыққа дейін азайтады (шығарады).

884. Ұңғыма аузындағы арматураны бөлшектеу ұңғымадан газдың бөлінуі көрсетіліп тоқтатылғаннан және онда сұйықтық деңгейінің тұрақтылығын тексергеннен кейін жүргізіледі. ЖҰЖ-да ұңғымадан сұйықтықтың ақпайтынын тексеру ұңғыма аузындағы арматураны бөлшектегеннен кейін технологиялық тұрып қалу уақытының ұзақтығы көрсетіледі.

885. Бригада қызметкерлері ГМСК табылған белгілерін үнемі бақылауды жүргізеді ұңғыма аузын нығыздап бекітеді.

886. Құбырлық кеңістікті нығыздау үшін көпіршелерде құбырды ауыстырғышпен, шар кранымен, кері клапанмен немесе, белгіленген қысымға нығыздалған және қызыл түске боялған ашық күйдегі апаттық ысырмамен тұтастырады.

887. Жұмыс жоспарында ҰЖЖ алдында алдын ала өшіру қарастырылмаған қорктық қақпақшамен-кескішпен жабдықталған ұңғыма тоқтатылады, қысым атмосфералыққа дейін шығарылады және кемінде үш сағат ішінде ұңғымада клапан-кескіш арқылы немесе басқа каналдар арқылы ағудың жоқ екенін тексереді.

888. Қақпақша-кескішті тексеру жұмыстары дайындаушы зауыт нұсқаулықтарына сәйкес орындалады.

8-тарау. Газмұнайсукөрінісін ескерту

Ескерту. 8-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-Параграф. Күкіртсутегі бар кен орынды пайдалану кезінде өнеркәсіпітік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

889. Күкіртсутегі бар МГКО өңдеу үшін қауіпсіздік ережелері қарастырылады:

1) жабдықтардың, құбыр желілері аппараттарының, резервуарлардың ингибиторлық қорғанысы;

2) күкіртсутекті бейтараптандырудың тәсілдері және жабдықтары, қауіпті және зиянды заттарды залалсыздандыру, адамдарға және қоршаған ортаға кері әсерді болдырмау;

3) жабдықтардың, аппараттардың, резервуарлардың, құбыр желілерінің, арматураның, БӨАжА, металл конструкциялардың және іргетастардың коррозиялық жағдайын және тозу дәрежесін бақылау/тексеру әдістері және мерзімділігі;

4) бейтараптандырғыштардың түрлері, күкіртсутекті бейтараптандырудың әдістері және технологиясы, және реагентердің шығысы;

5) күкіртсутектің және реагенттің - бейтараптандырғыштың технологиялық ортадағы құрамын/шоғырлануын бақылау әдістері;

6) жұмыс аймағын және ғимараттарды вентиляциялау әдістері және құрал-саймандары;

7) адамдарды және қоршаған ортаны қорғау іс-шаралары;

8) жұмыс және СҚА ауасында күкіртсутектің құрамын/шоғырлануын бақылау әдістері және құрал-саймандары;

9) күкіртсутекті мұнайдан, газдан, конденсаттан және судан бөлектеудің және бейтараптандырудың технологиясы;

10) қауіпті және апаттық жағдайлардың алдын алу және әуел бастан айқындау іс-шаралары;

11) апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныс жүйелері;

12) күкіртсутекті бейтараптандыруға және кейінгі залалсыздандыруға дейінгі өнімді және қалдықтарды жинақтау және герметикалық ыдыстарда сақтау тәртібі.

890. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

891. Агрессивті ортада күкіртсутектің парциалды қысымы ескерілумен, жабдықтарды, аппаратураны, резервуарларды, құбыр желілерінің қауіпсіз қолданылуы қарастырылуы тиіс.

892. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

893. Жабдықтардың және құбыр желілерінің әрбір түрін коррозияның әсерінен қорғау әдістері, мерзімділігі және бақылау орындары жоба және дайындаушымен белгіленеді.

894. Күкіртсутектің атмосфераға зиянды заттарды және қоспаларды ықтимал тастауы мүмкін көздері бар өндірістік нысандар периметр бойымен күзетпен, қоршаумен және желдің кез-келген бағыты кезінде қызметкерлерді қауіпсіз эвакуациялауға мүмкіндік беретін бақылау-өткізу бекеттерімен қамтамасыз етіледі.

895. Қауіпті нысандардың қорғалатын және СҚА бойымен қоршау қойылады және қауіп туралы белгілер, ескерту тақталары қойылады.

896. Қауіпті нысандардың аумағына қызметкерлердің, көліктің, басқа да техниканың кіріп-шығуы үшін бақылау - өткізу режимі белгіленеді.

897. Көлік құралдары аумаққа ұшқын сөндіргіштері болған жағдайда жіберіледі, ал тез тұтанатын сұйықтарды (бұдан әрі - ТТС), жанатын сұйықтарды, сұйытылған көмірсутегі газын тасымалдау кезінде статикалық электрді болдырмау үшін арнайы құрылғылармен жабдықталған көлік құралдарына рұқсат етіледі.

898. Өндірістік алаңшалардың аумағында құбыр желілерін жер астымен салуға рұқсат берілмейді.

899. Арнайы оқу-жаттығулардан, нұсқамадан өтпеген, рұқсат алмаған, ЖҚҚ жоқ тұлғалардың газқауіпті нысандардың аумағында жүруіне тыйым салынады.

900. Нысандардың аумағына осы нысанда қолданылмайтын немесе бір реттік сақтаудың нормативтерінен асып түсетін токсикалық, өртқауіпті заттарды алып кіруге тыйым салынады.

2-Параграф. Күкіртсутегі бар болғанда қызметкерлердің әрекетінің тәртібі және жеке қорғаныс құралдарын қолдану

901. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

902. Күкіртсутек бөліну мүмкіндігі болатын жағдайларда жұмыстардың жауапты қызметкері (бақылаушы тұлға) қатысқан қызметкерлерді есепке алады.

903. Жұмыстарды бастар алдында жауапты тұлға қызметкерлерді метеорологиялық талаптармен және апаттық жағдайда қауіпті аймақтан шығу бағыттарымен таныстырады және жел бағытының өзгергені туралы уақытында хабарлайды.

904. Жұмыс орнының жұмыс аймағындағы ауада күкіртсутегінің бөліну немесе жиналу мүмкіндігі жағдайындағы жұмыстарды кемінде екі орындаушы, жүргізілері тиіс, олардың біреуі екіншісін сақтандырады.

Құдықтағы жұмысты құрамында кемінде үш адам (бір жұмыс істеуші және екі сақтандырушы – дублерлер) бар бригада орындайды.

905. Ауа-тыныс алу аппаратымен жұмыс алаңында күкіртсутегінің бөліну мүмкіндігі жағдайында жұмыс істегенде көмек көрсетуші және қауіпті аймақтан көшіруші және бақылаушы тұлға тағайындалады.

906. Жеке қорғаныс құралымен (бұдан әрі – ЖҚҚ) жұмыс істейтін қызметкер ұйым диспетчерімен екі жақты телефон және байланыс құралымен қамтамасыз етіледі, ал тікелей газға қауіпті аймақта жұмыс істейтіндер - АҚҚ кезекшімен тәуелсіз қосымша байланыспен және көшіру үшін көліктік құралмен қамтамасыз етіледі. Барлау алаңдарының бұрғылау құрылғылары АҚҚ тәуелсіз байланысымен қамтамасыз етіледі.

907. Қызметкер жұмыс аймағында күкіртсутегі жиналуын бақылау бойынша жеке аспаптармен және объектіде және санитарлық-қорғаныс аймағында (бұдан әрі – СҚА) зардап шеккендерге дәрігер келгенге дейінгі бірінші көмек көрсету құралдарымен қамтамасыз етіледі. Әрбір қызметкер оқшаулайтын ауа-тыныс алу аппаратымен, оның ішінде көшіру аппаратымен қамтамасыз етіледі.

908. Өнімді қыртысты ашу, тесу, ағын шақыру, гидродинамикалық зерттеулер, қиын және қауіпті операциялары жауапты тұлғаның басшылығымен жұмыстарды ұйымдастыру жоспары (бұдан әрі – ЖҰЖ) бойынша жүргізілуі тиіс.

909. Жұмыс аймағындағы газданған ауа ортасын бақылау штатты газталдау аспаптарын пайдаланумен жүргізіледі. Күкіртсутектен тұратын сынамаларды іріктеуді ашық ағын астында жасауға рұқсат етілмейді.

910. Күкіртсутегінің бөліну жағдайларында апаттық жағдайлардағы жұмыс күкіртсутектен қорғауды қамтамасыз ететін арнайы қорғаныс киіммен немесе оқшаулаушы химиялық костюммен орындалады.

Арнайы киімді сақтауға арналған бөлмеде желдеткіш болуы және екі қосарлас бөлмеден тұруы тиіс: біріншісі – арнайы киімді шешуге және сақтауға, екіншісі – оқшаулаушы ауа-тыныс алу аппараттарын және жеке заттарды сақтауға арналған.

911. АБ туындау мүмкіндігімен байланысты жұмыстар (өнімді қыртыстың ашылуы, ұңғыманы тесу, ағын шақыру, гидродинамикалық зерттеулер) бақылаушы адамның басшылығымен жүргізілуі тиіс.

Ескерту. 911-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

912. Техногендік сипаттағы авариялық жағдайларға ден қою бойынша техникалық және технологиялық операциялардан басқа АЖЖ-да қызметкерлердің жиналу орындары мен эвакуациялау жолдары, кіреберіс жолдары, ауа ортасын бақылау тәртібі мен кезеңділігі, қауіпсіздік шаралары және авариялық жағдайлардағы қызметкерлердің әрекеттері, авария туралы хабарланатын адамдар мен ұйымдардың телефон нөмірлері мен оларды хабарландыру тәртібі көрсетілген тізімдер айқындалады. Газданудың мүмкін болатын көздері, әр түрлі метеожағдайлар кезіндегі эвакуациялаудың жинау пункттері, жолдары (бағыттары), тәсілдері және соңғы пункттері, лауазымды адамдардың көрсетілген іс-шараларды жүзеге асыруы бойынша іс-қимылдарының тәртібі көрсетілген схема.

Ескерту. 912-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

913. Мүмкін болатын апаттарға көңіл аудару және кен орындарын салу және әзірлеу кезінде адамдарды қорғауды қамтамасыз ету мақсатында бекітіледі және кен орнының келісімшарттық аумағының объектілерінің құрылысын, пайдалануды іске асыратын

ұйымдардың бірлескен әрекеттерінің, АҚҚ және апаттық жағдайларға назар аудару жөніндегі әкімшілік органдардың, өндірістік қызметкерді және жақын жердегі елді мекен халықтарын қорғау, көшіру регламентіне кіргізіледі.

914. Бірлескен әрекеттер регламентінде көрсетіледі:

1) Бірлескен әрекеттерге қатысатын кәсіпорындар мен ұйымдардың тізбесі;

2) кәсіпорындар мен ұйымдарға мүмкін болатын атмосфераның ластануы және апаттық жағдайдағы әрекеттер туралы хабар беру тәртібі мен техникалық құралдары;

3) қызметкерлер жиналатын және көшіру жолдары, кіріс жолдар, ауа ортасын бақылау тәртібі мен кезеңділігі, қауіпсіздік шаралары және апаттық жағдайлардағы қызметкерлердің әрекеттері, апат туралы хабарланатын тұлғалар мен ұйымдардың телефон нөмірлері мен оларды хабарландыру тәртіптері көрсетілген тізімдер;

4) мүмкін болатын атмосфераның ластану аймағын анықтау, белгілеу және бақылау ;

5) кәсіпорындардың, АҚҚ және жергілікті әкімшілік органдардың мүмкін болатын авариялық жағдайларда адамдарды қорғау және эвакуациялау бойынша бірлескен іс-қимылдары.

Ескерту. 914-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

915. Жұмыс аймағында ШРҚ жоғары күкіртсутек табылғанда өндірістік қызметкердің бастапқы әрекеттері АЖЖ қатаң сәйкестікпен жүргізіледі.

916. АЖЖ бойынша бірінші кезекті әрекеттер орындалғаннан кейін апатты жою бойынша бұдан әрі басшылықты АЖЖ тартып оперативтік штаб жүргізеді.

917. Газға қауіпті аймақта жұмыстарға тартылған мердігерлік ұйым қызметкері ұйым қызметкері үшін белгіленген көлемде жұмыс орны мен түрлері ескеріліп, оқытудан және білімді тексеруден өтеді және жеке газ дабыл бергіштер, ЖҚҚ, тыныс алу органдарының жеке қорғаныс құралдары (бұдан әрі – онда ЖҚҚ), ұжымдық қорғаныс құралдары (бұдан әрі – ҰҚҚ) пайдаланылады.

918. ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, ҰҚҚ, газ дабыл бергіштер әр объектіде жұмыс ерекшелігіне және қызметкерді киіммен, арнайы аяқ киіммен және басқа қорғаныс құралдарымен қамтамасыз ету нормалары ескеріліп, АЖЖ сәйкес анықталады.

919. СҚА шегіндегі құрылыс және басқа ұйымдардың қызметкерлері үшін ЖҚҚ, ҰҚҚ және қауіпті жағдайда қамтамасыз ету тәртібі бірлескен әрекеттер регламентінде анықталады.

920. Оқшаулайтын тыныс алу аппараттарын қызмет көрсетерін қызметкерлер күкіртсутек бөлінуі мүмкін жағдайларда газға қауіпті жұмыстар өндірісінің технологиясында қарастырылған операцияларды, апаттық жағдайлар туындағанда бірінші кезекті әрекеттерді орындау кезінде АЖЖ сәйкес пайдаланылады.

921. Объектіде өндірістік қызметкер жеке ауа-тыныс алу аппаратымен қамтамасыз етіледі. Жарамдылықты сынау мен тексеру мерзімі ауа-тыныс алу аппаратының паспортында ресімделеді.

922. Газ талдамалық құралдарды тексеру бекітілген кесте бойынша аттестатталған зертханаларда орындалады.

923. Объектіде ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, ҰҚҚ, газ дабыл бергіштерді тексеру бойынша дайындаушының техникалық құжаттамасы болуы қажет. Газға қауіпті объектіде газдан қорғау құралдарының резервтік қоры болуы тиіс, саны және түрлері өндірістік қызметкер саны, объектінің қашықтығы, орындалатын жұмыстардың ерекшелігі ескеріліп анықталады.

924. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3-Параграф. ГМСШ алдын алу бойынша жалпы іс-шаралар

925. Бұрғылау қондырғының персоналы ГМСШ әуел бастан айқындау әдістеріне, ұңғымалардың сағасын оқшаулау және бітеу әрекеттеріне, ШҚЖ, ЖҚҚ пайдалану, дәрігер алдын жәрдемді көрсету ережелеріне үйретеді.

926. Өнімді қабатты ашу және бұрғылау процесінде бұрғылауда мыналар болады:

1) жобамен белгіленген көлемдегі химреагенттердің және ауырлатқыштың қоры;

2) екі шарлы кран (біреуі квадрат астында, екіншісі авариялық құбырда немесе бұрғылау орнында арқанға ілінулі);

3) цементтеу агрегатының, автомашинаның, ИТЖ қатарынан жауапты адамның тәулік бойы кезекшілігі, бұрғылау орнымен (кәсіпорынмен) байланыс қамтамасыз етілген.

Ескерту. 926-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

927. Өнімді қабатты бұрғылау процесінде бұрғылау ерітіндісінің параметрлері геологиялық-техникалық нарядпен регламенттеледі.

928. Ұңғыманы бұрғылау (жуып-шаю) процесінде бұрғылау ерітіндісінің циркуляциясы ГТЗ станциясымен жабдықталған жұмысшы өлшегіш арқылы жүзеге асырылады.

929. Бұрғылау ерітіндісін өлшегіштің қабылдау орындарында үлестіруге қатысты жұмыстар бұрғылауды толық тоқтатқан кезде ғана жүзеге асырылады.

930. Бұрғылау процесі кезінде ГМСШ белгілерінің көрінісіне тиянақты бақылау жүргізіледі.

931.ГМСШ нақты белгілері айқындалған кезде ұңғыманың сағасын жедел оқшаулауға кіріседі.

932. Сіңіру айқындалған кезде ұңғыманы тереңдетуді тоқтады және бұрғылау сорғысын тоқтады.

933. Ұңғымадағы деңгейді тексеріп, ұңғыманы аузына дейін құйып толтырады.

934. Сағада деңгей жоқ жағдайда, бұрғылау бағанасын көтеруге рұқсат берілмейді.

935. ТКО жүргізу процесінде қосымша құйылатын (ысырылып шығарылатын) бұрғылау ерітіндісінің көлемінің көтерілетін (төмен түсетін) бұрғылау құбырларының көлеміне сәйкестілігін тұрақты түрде бақылайды.

936. Қосымша құйғаннан кейін сұйықтың сағаның және ұңғыманың деңгейінен асып түспейтініне көз жеткізеді.

937. Асып түсу жағдайында оның сипаты айқындалады және жедел түрде ұңғыманы оқшаулайды. Кейінгі жұмыстарды ЖЖЖ сәйкес жүргізеді.

938. Өнімді қабатты бұрғылау кезінде технологиялық кідірістердің уақытын барынша азайтады.

939. Ұзақ мерзімді жөндеу жұмыстары кезінде (5 тәуліктен асатын) ГМСК алдын алу бойынша шара қабылдансын.

Ескерту. 939-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4-Параграф. Күкіртсутегі бар кен орынды пайдалану кезінде өнеркәсіпітік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

940. Күкіртсутегі бар ұңғымалардың құрылысы кезінде төмендегі жағдайлар ескерілетін іс-шаралар дайындалады:

1) геологиялық-техникалық жағдайлар бойынша бастапқы деректердің және парциалды қысымның және коррозияның әсері ескерілумен, ұңғыманы пайдалану кезіндегі техникалық қондырғылардың агрессивтік ортада жұмыс істеуінің техникалық сипаттамалары және өндіруші зауыттың кепілдігі көрсетілумен ұңғымалау, қоршаулау, СКҚ есептерінің бар болуы;

2) құбыр бағаналарының тозуы және коррозиялық жағдайының бақылануы және ұңғымалардың конструкциясын, жабдықтарды, құрал-саймандарды және аспаптарды тексеру әдістері, құрал-саймандары және мерзімділігі;

3) бағаналық головкалардың, құбырлық, әмбебап және кесіп алу бұранда кескіші бар тастауға қарсы жабдықтардың (бұдан әрі – ТҚЖ), газсыздандыру үшін бұрқақты арматураның, күкіртсутегі бар ортада пайдаланудың алаулы қондырғысының түрлері және пайдалану мерзіміне өндірушінің кепілдігі;

4) бейтараптандырғыштардың, ингибиторлардың түрлері, күкіртсутекті бейтараптандыру және жуып-шаю сұйығын өңдеу технологиясы, ұңғыманың құрылыс процесіндегі реагенттердің шығысы;

5) күкіртсутегі бар жуып-шаю сұйығындағы күкіртсутектің құрамын бақылау әдістері және аспаптары;

6) Жұмысшы және СҚА ауасында күкіртсутек құрамын бақылау мерзімділігі және құралдары;

7) Алаңшаның жұмыс аймағын, мұнара маңы аумақты және бұрғылау, сорғы, күш және жуып-шаю сұйығын әзірлеу, тазарту, газсыздандыру блоктарын вентиляциялаудың әдістері мен құралдары;

8) Күкіртсутегі бар газмұнайсу шығуын (бұдан әрі – ГМСШ) алдын алудың және айқындаудың іс-шаралары және техникалық құрал-саймандары;

9) тотығуға шалдығатын техникалық қондырғыларды аварияға қарсы қорғау жүйелері;

10) Күкіртсутегін бейтараптандырумен газды айырудың технологиясы;

11) Сұйық өнімдерді герметикалық ыдыстарда бейтараптандырумен және баяулатумен жинақтау, сақтау жабдықтары;

12) Қоршаулау бағаналарын цементтеу, цемент көпірлерін орналастыру үшін күкіртсутектің әсеріне төзімді тампонажды қоспалар;

13) Ұңғыманы бұрғылау, сынақтау және игеру, консервациялау және жою кезінде қызметкерлерді және қоршаған ортаны қорғау іс-шаралары.

Ескерту. 940-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

941. Күкіртсутегі бар флюидты өнімді қыртыстардың аралығын аршып алатын жерден 100 метрге дейін ЖҰЖ жасалады, нысанның дайындық актісі дайындалып, келесі іс-шаралар орындалады:

1) бұрғылау және ГМСК, күкіртсутегі белгілерінің көрінуі кезінде ГТЗ станциясын орналастыру;

2) нысанның аумағында, іргелес жолдарда, қозғалу бағыттарында, коммуникациялардың қауіпті учаскелерінде, аумақтың ойпаңдарында, қорғаныс және СҚА-рында қауіпті аймақтарды белгілеу және қауіпсіздік белгілерін қою;

3) жұмыс аймағының ауасында күкіртсутек құрамын қадағалау аспаптарының жарамдалығын, ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, ҚҚҚ, метеорологиялық жағдайларды бақылау, дыбыс және сәуле дабылын беру құралдарының бар болуын және жарамдылығын тексеру;

4) жуып-шаю сұйықтығының жұмысшы және қосымша аукымды бейтараптандырғышпен, ингибитормен жобада көрсетілген параметрлерге сәйкес өңдеу;

5) сағаның, құбырлық және бұрандалы кескіш ТҚЖ жағдайын жедел дайындық режимінде тексеру;

6) жуып-шаю сұйықтығын өңдеу үшін күкіртсутегін бейтараптандыратын материалдардың және химиялық реагенттердің қосымша ауқымының бұрғылау орнында бар болуын тексеру;

7) цементтеу агрегаттарының ұдайы дайын болуын тексеру;

8) нысанда эвакуациялау көлігінің бар болуын қамтамасыз ету;

9) апатты жағдайларда жұмысшылардың қауіпті аймақтан шығуының орындарын және бағыттарын желдің бағытын ескерумен белгілеу;

10) қызметкерлермен АЖЖ, медициналық жәрдемді көрсету бойынша нұсқаманы өткізу, журналда қолтаңбаларын қойдырумен тіркеу;

11) ұңғыманың өнімді қабатын ашуға жұмыс басшысының рұқсатын алу.

Ескерту. 941-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

942. ТҚЖ қарама-қарсы бағыттарға бұрылған флюидтарды шығару үшін арналған ұзындығы кемінде 100 м, алаулату және қашықтан басқару қондырғысы бар құбыр желілерімен қосылады.

Бұрандалы қосындылардың түрлері және бұруға арналған құбырлардың маркалары болжалды қысымдарға сәйкес келеді және қауіпсіздік коэффициенті кемінде 1,25 болатын ең жоғарғы қысымды нығыздаумен беріктігі және герметикалығы сынақталады.

Бұрамаларды бетонды немесе металл тіреулерге, бұрусыз және ақаусыз күйде бекітеді. Бұраманы бекіту кезінде температуралық кернеулерден және тербелістерден компенсациялау қарастырылады.

Алауды жағу автоматты немесе қашықтан басқарылатын қондырғы арқылы жүргізіледі.

Әрбір алауда тазартылған газ берілетін кезекші жанарғы болады.

ТҚЖ ұңғыманы құбырлық және құбырдан тыс аумақ арқылы сығымдау үшін құбыр желілерімен және манифольдалармен қосылады.

Сығымдау желісінде кері клапандар қойылады.

Сақтандыру клапандары, сынақтау қондырғылары алау жүйесі бар дербес құбыр желісімен мұнайды, конденсатты, сұйықтарды айыру қондырғысы арқылы қосылады.

Клапандардың бірі іске қосылған кезде қыртыстағы флюидтың кері ағуына жол берілмейді.

943. Нысандарда жуып-шаю сұйықтығының қоры қамтамасыз етіледі, өңделген күкіртсутекті бейтараптандырғышпен бірге, ерітіндінің көлемі ескерілусіз тиісті тығыздылықтағы кемінде екі ұңғыманың көлемінде, ұңғымадағы материалдардың және химиялық реагенттердің қоры ұңғыманы игеру жұмыстарын ұйымдастыру жоспарына сәйкес болады.

944. Қыртыстағы флюидты герметикалық тұрғыда жинақтау мүмкін болмағанда пайдаланымдағы ұңғымаларды сынақтауға, игеруге және зерттеуге рұқсат берілмейді.

945. Ұңғымада ағынды тарту және зерттеулер күннің жарық уақытында, желдің оңтайлы бағытында, елді мекендердің орналасуы ескеріліп жүргізіледі.

946. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

947. Тартылым жоқ жағдайда ұңғыманы игеру ЖҰЕ бойынша технологиясы және жабдықтары көрсетілумен жүргізіледі:

1) күкіртсутекке және көмірқышқыл газына инерттік сығымдылығы төмен жуып-шаю сұйығымен алмастыру;

2) күкіртсутекке және көмірқышқыл газына инертті көпіршікті жүйелерді қолдану;

3) инерттік газдарды қолдану;

4) тартуды күшейту үшін ауаны қолдануға рұқсат берілмейді.

948. Сағаға, құбыр желілеріне, тарату пульттарына, сепарациялық және алаулық қондырғыларға тыныстауды қорғайтын аппаратсыз жақындауға рұқсат берілмейді.

949. Судың тасуы мерзімінде өзендердің жайылмаларында орналасқан ұңғымаларды сынақтау, игеру, зерттеу жұмыстарын жүргізуге рұқсат берілмейді.

950. Зерттеу жұмыстары, аспаптарды түсіру және көтеру кезінде, коррозияға төзімді , зақымдарсыз және деформациясыз сым қолданылады.

Аспаптарды түсіру және көтеру күкіртсутекті бейтараптандырғышы бар герметикалық қондырғы арқылы жүргізіледі.

951. Тереңдік аспабын ұңғымаға түсіру-көтеру кезінде тиекті ашар алдын бұл операцияға қатысы жоқ жұмыскерлер желге қарсы қауіпсіз жерге аластатылады.

952. Тиекті қашықтан ашу және аспаптарды лубрикатор арқылы алу, сынамаларды алу тыныстауды қорғайтын аппараттарды қолданып, бақылаушылардың қатысуымен және жұмыс жетекшісінің қадағалауымен жүргізіледі.

953. Жұмыстар аяқталған соң аспаптарды, аппараттарды, ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, СҚА күкіртсутекті және зиянды заттардан өңдеу және тазарту жүргізіледі.

954. Жұмыстарды аяқтау кезеңінде жұмыс аймағының және СҚА ауасына күкіртсутектің бар болуын қадағалау және сағалық арматураның герметикалығын тексеру, аумақты тазарту және рекультивация жүргізіледі.

955. Күкіртсутегі бар ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер және АЖЖ коррозияның әсерінен қосымша қорғаныс іс-шаралары және қызметкерлердің қауіпсіздігін қамсыздандыру, газ талдаушыларды, ЖҚҚ, онда ҚЖЖ, СҚА қолдану қарастырылған ЖҰЖ бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 955-тармақта орыс тілінде өзгеріс енгізіледі, мемлекеттік тіліндегі мәтін өзгермейді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми

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

956. Жұмыстарды жүргізу алдын ұңғыманың, геофизикалық жабдықтардың, байланыс құралдарының және күкіртсутектен қорғану жағдайына тексеру жүргізіледі, акт ресімделеді.

957. Ұңғыманы шаблондау кезінде ҚЖЖ жүргізу алдын қадау интервалында гидростатикалық қысым айқындалады. ҚЖЖ жүргізу гидростатикалық қысымның қыртыстағы қысымның кемінде 1,3 мәнінен асқан жағдайда рұқсат беріледі.

958. Құрамында күкіртсутек бар қыртысты ұңғымаларды бұрғылау кезінде ҚҚС жабдықтардың, қызметкерлердің және қоршаған ортаның қорғанысын қамтамасыз ететін қауіпсіздік бойынша қосымша іс-шаралар орындалғаннан кейін жүргізіледі.

959. Геофизикалық зертханаларды және көтіргішті орналастырған кезде жұмыс алаңшасына шолуды жүргізу және ғимараттарды желдету мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

Күкіртсутек белгілері айқындалған кезде уақтылы дабыл көтеру үшін жұмыстардың жетекшісі газдың шоғырлануын қадағалау және дабыл көтеру үшін онда ЖҚҚ және байланыс құралдарымен жабдықталған жұмыскерді және бақылаушыны тағайындайды.

960. Геофизикалық жұмыстарды және ҚЖЖ қиын жағдайларда және күкіртсутек бар жағдайда орындау үшін АҚҚ өкілдерінің қатысуы қарастырылады.

5-Параграф. Сағаны және ШҚЖ дайындау, монтаждау және пайдалану

961. ШҚЖ конструкциясы және бекітпенің үлгілік сызбасы ұңғымалардың құрылысы кезінде техникалық жобаға және осы Ережелердің талаптарына сәйкес болуы тиіс.

962. Мұнай, газ және газконденсатты ұңғымалардың құрылысы, жөндеуі, тесуі, сынауы мен зерттеуі кезінде, ШҚЖ немесе бітеуіш жабдықтармен ұңғыманың аузын жалғау үлгі схемасы кәсіпорындармен жасалып, кәсіпорындардың басшылары ұңғыманы салуға арналған жобаны ескере отырып бекітеді.

Үлгі схемасынан ауытқыған жағдайда ұңғымаларды салу, жөндеу, тесу, сынау және зерттеу кезінде ұңғымалардың сағасын ШҚЖ немесе бекітпе жабдығымен байланыстыру АҚҚ ұсынымдарын есепке алып жүргізіледі. Нақты схема әрбір ұңғымаға жеке түрде жасалады және оны ұңғыманың салынуын және жөнделуін жүзеге асыратын ұйым басшысы бекітеді.

Ескерту. 962-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

963. ШҚЖ төлқұжаттары, сертификаттары және өндіруші зауыттың пайдалану туралы нұсқамалары бар тораптардан және бөлшектерден жиынтықталады.

964. Жұмыстардың мерзімдеріне және үдерісіне қарамастан ШҚЖ ұңғыманың превенторының сағасына орнатқанға дейін және бұрқақты арматура базалық жағдайда төлқұжатта көрсетілген жұмыс қысымына дейін сумен нығыздалады, нығыздау актісі ресімделеді.

965. Ұңғыманың бұрандалы кескіштері бар превенторды сағасына орнату алдын бұрандалы кескіштер базалық жағдайда жабық күйде жұмысшы қысымға сәйкестендіріліп нығыздалады, ал олардың ұңғыманың сағасындағы жұмысқа қабілеттілігі бұрандалы кескіштерді ашып-жабумен тексеріледі.

966. Ұңғымалардың сағасында ШҚЖ монтаждауды АҚҚ қатысуымен ШҚЖ монтаждау актісін жасай отырып, үлгі схемасына сәйкес пайдаланушы жабдықтың жауапты адамының басшылығымен бұрғылау бригадасы жүргізеді.

Ескерту. 966-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

967. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

968. Бұрғылауға арналған алаңшаға ШҚЖ еркін жақындау үшін қатты төсеніш қойылуы тиіс.

969. Превенторларды және гидравликалық жапқыштарды басқарып отыру үшін негізгі және жәрдемші пульттарды қояды.

Негізгі басқару пульты – ұңғыманың сағасынан кемінде 10 м қауіпсіз жерде.

Қосымша – тікелей бұрғылаушы пультының жанында. Ол өнімді немесе газмұнайсу шығарушы қыртыстар аршылған кезде жедел басқару режимімен іске қосылады.

970. Қолды қосалқы басқарудың жетегі ұңғыманың сағасынан кемінде 10 м алшақта металл үйшіктің ішінде немесе қалыңдығы кемінде 5 мм металл жабындыдан жасалған, жарылыстан қауіпсіздендірілген жарықтандыруы бар бастырма астында орналастырылады.

971. Қабырғада әрбір штурвал алдында суға төзімді бояумен төмендегілер көрсетіледі:

1) Штурвалдың ашылуға және жабылуға көрсететін бағыттары;

2) Толық жабылғанға дейінгі штурвалдың айналымдарының мөлшерін көрсететін сандар;

3) Белгімен теңестіру кезінде превентордың жабылғанын көрсететін штурвалдың білігіндегі белгі;

4) Бағананы сығымдау қысымының мәні;

5)орнатылған бұрандалы кескіштерінің диаметрі және превенторлардың жоғарыдан төмен рет сандарының нөмірленуі.

972. Монтаждаудан кейін превентор қондырғысы цемент стаканын бұрғылап орнатуға дейін қоршаулау бағанасының нығыздалу қысымына теңестіріліп нығыздалады. Нығыздау жұмыстары актіні еркін нысанда ресімдей отырып, АҚҚ өкілінің қатысуымен жүргізіледі.

Ескерту. 972-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

973. Нығыздау нәтижесі актімен ресімделеді.

974. Дроссельдеу пультында көрінетін жерде бағананы нығыздаудың рұқсат етілген қысымы көрсетілген тақталар қойылады, манометрлерде рұқсат етілген жұмысшы қысымның белгілері салынады.

Ескерту. 974-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

975. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

976. Дроссельдеу және ШҚЖ бітеу желілерінің манифольдалары монтаждаудан кейін қоршаулау бағанасын нығыздау қысымына сәйкестендіріліп нығыздалады.

Нығыздау тиісті актімен ресімделеді.

977. Цемент стаканын бұрғылаудан және табандықтан 1-3 м шыққаннан кейін аралық бағана оған орнатылған ШҚЖ бірге қорққа судың бөлшегін ағызумен және оны табандыққа 10-20 м көтерумен бұрғылау бағанасына түсіру жағдайында қайтара нығыздалады, цемент сақинасын нығыздау есептік қысымға теңестіріп жүргізіледі.

978. ШҚЖ қоршаулау бағанасымен бірлесіп, монтаждаудан және нығыздаудан кейінгі ұңғыманы бұрғылау жұмыс басшысының рұқсатымен ғана жалғастырылады.

Ескерту. 978-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

979. Дроссельдеу және бітеу желісінің ішкі қуысын аптасына бір рет ауамен үрлеп тазартады. Бұрамаларды үрлеп тазартудың нәтижелері ШҚЖ тексеру журналында тіркеледі. Бұрамаларды үрлеп тазартуды жауапты тұлға қамтамасыз етеді.

980. Ұңғыманың сағасына орнатылған превентордың бұранда кескіштері қолданылатын бұрғылау құбырларының диаметріне сәйкес келеді.

981. Бұрғылау құбырларының әртүрлі диаметрдегі (үш өлшемнен артық емес) бағанасын қолдану жағдайында превентордың бұранда кескіштері бұрғылау құбырларының бағанасының жоғарғы секциясының диаметріне сәйкес келеді.

982. Бұрғылау орнының өткелдерінде диаметрі және беріктігі жағынан бұрғылау бағанасының жоғарғы секциясына сәйкес келетін сығымдалған апаттық құбыр болуы тиіс.

983. Өткелдерде жетекші құбырды (шаршыны) пайдалану кезінде бұрғылау қондырғысында ашық күйдегі кері қақпақшасы немесе шар тәріздес краны және бұрғылау немесе қаптама бағанасына аударғысы бар қызыл түске боялған авариялық құбыр болуы тиіс.

Ескерту. 983-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

984. Ұңғыманы сағасына шаршы сантиметрге 250 килограмм күш кері қысыммен қыртыстық флюидты шығарып тастау арқылы жұмыстарын жүргізуден кейін, ШҚЖ ревизиясы және кезектен тыс нығыздауы жүргізіледі.

985. ШҚЖ монтаждау және пайдалану кезінде:

1) бағаналы фланецті бұрандамаға немесе сыналы қысқышқа орналастыру;

2) бағаналы фланецті орнату кезінде бағаналы фланецтің төменгі бүйіржағына жер бетінің деңгейіне дейін кемінде 200 мм аралықты қамтамасыз ету;

3) бағаналы фланецке манометрге арналған манометрлік фланеці бар кран орнату қажет.

Ескерту. 985-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

986. ШҚЖ бекітпесінің барлық тораптары стандартты құбырлық бұрандалы фланецтер арқылы біріктіріледі. ШҚЖ үшін осы жабдықтардың өндірушісі шығарған тораптардың және бөлшектердің дәнекерлік қосындыларын қолдануға рұқсат етіледі.

987. ШҚЖ бекітпесі үшін өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері сақталмастан шығарылған тораптарды және бөлшектерді қолдануға рұқсат берілмейді.

988. Жабдықтарды жеткізуші зауыттардан қабылдаған кезде тіреуіш бөлшектердегі таңбалауға назар аудару қажет.

989. Превенторлардың шығарып тастау желілері әртүрлі қимадағы жапсарсыз құбырлардан дайындалады.

990. Бітеу және дроссельдеу желілеріндегі және бағана аралық бұрамадағы манометрлер шарғыларда немесе жоғарғы қысым крандары бар арнайы фланецтерде орнатылады.

991. Превенторлық және траптық алаулы қондырғыларды монтаждау, орналастыру, тұтастыру олардың жеткізілу комплектісіне және нақты сызбасына сәйкес жүзеге асырылады.

992. ШҚЖ тіреуіш бөлшектері жабдықтармен толымдалып жеткізіледі. Оларды орнату өндіруші зауыттың ұсыныстарына сәйкес жүзеге асырылады.

993. Бітеу желісінде ыдысқа ағызып жіберу желісі болуы тиіс.

994. Монтаждау және пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес бағаналы бастиектің барлық тығыздау элементтері акт жасала отырып нығыздалады.

Ескерту. 994-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

995. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6-Параграф. Апаттардың, ұңғымалардағы оқиғалардың алдын алу және жою ерекшеліктері

996. Өнімді қыртысты және флюидтардың ықтимал көрінісі бар қыртыстарды аршу алдын апаттардың және оқиғалардың алдын алу іс-шаралары орындалады:

1) қызметкерлерді ГМСШ жою кезінде АЖЖ сәйкес нақты іс-шараларға үйрету нұсқамасы;

2) бұрғылау қондырғысының аумағында жұмыс істейтін геофизикалық және мердігерлік ұйымдардың қызметкерлерін үйрету нұсқамасы;

3) бұрғылау қондырғысының, сағалық және ТҚЖ, құрал-саймандардың және ұңғыманы бекемдеу және ГМСШ жою құрылғыларының жағдайын тексеру;

4) газдануды қадағалау құралдарын, ГМСШ, ЖҚҚ, онда ЖҚҚ, қызметкерлерді ҰҚҚ тікелей немесе жанама белгілерін басынан бастан айқындау жүйесін тексеру;

5) апатқа қарсы, бұрқаққа қарсы және өртке қарсы қорғаныс жүйелерін, қызметкерлерді эвакуациялау бағыттарын тексеру;

6) ұйымның техникалық басшысы бекіткен кестеге сәйкес оқу-жаттығуларын, дабылдарды өткізу;

7) нысанның өнімді қыртысты аршуға дайындығына, бұрғылау ерітіндісі ауқымының және параметрлерінің, тазарту, газсыздандыру және өңдеу құралдарының сәйкестілігіне, актіні түзумен, баға беру;

8) геологиялық-техникалық бақылау жүйелерін және бұрғылау режимдерінің параметрлерін тіркеуді, бұрғылау ерітіндісінде газдардың шоғырлануын және газ талдаушыларды тексеру;

9) орындалған іс-шаралардың нәтижелері өнеркәсіптік қауіпсіздіктің бұзушылықтарын жою туралы ұсыныстарымен бірге журналға жазылады.

997. ГМСШ бойынша алдын алу және жою жұмыстарын және өндірістік бақылауды ұйымдастыруды нысанның басшысы жүзеге асырады.

998. ГМСШ қаупі кезінде жұмыстардың жетекшісінің нұсқауы бойынша сағаны, құбырлық кеңістікті оқшаулау жүргізіледі және қауіпті жағдайды жою үшін АЖЖ бойынша әрекеттері орындалады.

Превентор жүк көтергіш жүйелері арқылы, ашық шығару желісі, бұрандалы қосындының бұранда кескіштен төмен және бағананың сағадан және жүкшығырдың тежегішінен 0,8 - 1 м биікте болуы жағдайында аспалы құбырлар бағанасындағы басқару пультінен жабылады.

999. Вахта журналда ГМСШ айқындалу уақыты, манифольдадағы манометрлердің, ұңғыманы және аралық кеңістікті жуып-шаю көрсеткіштері, құбырлық бағананың салмағы, бұрғылау ерітіндісінің параметрлері, бұрғылау ерітіндісінде газдардың шоғырлануының көрсетулері, ГМСШ басынан бастан айқындау жүйелерінде тікелей және жанама белгілері тіркеледі.

1000. Ұңғыманы бітегеннен кейін қысым тіркеледі және бақылауға алынады, сағаның, ШҚЖ, манифольданың жай-күйі көзбен шолу арқылы тексеріледі және өткізу режимі енгізіледі.

Бітілген ұңғыманың сағасында қысымның қоршау бағанасының сығымдалу қысымының 80 % асып түсуіне рұқсат берілмейді. Рұқсат етілетін қысымның дәрежесін белгілеу кезінде геофизикалық зерттеулердің, қалыңдықты және қауіпті факторлардың әсерін өлшеу деректері бойынша қоршау бағанасының тозу және тотығу дәрежесі ескеріледі.

Қысымды азайту бірқалыпты, минутына 0,3-0,4 мегаПаскаль жылдамдықпен жүргізіледі.

Ескерту. 1000-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1001. ГМСШ және ФШ жою үшін АҚҚ тартылады.

Қосалқы жұмыстар өндірістік қызметкерлерге нұсқама жүргізілгеннен кейін, жұмыстардың жетекшісінің тікелей қатысуымен орындалады.

Қауіпті аймақта апаттық және қосалқы жұмыстарды жүргізбейтін жұмыскерлердің жүруіне рұқсат берілмейді.

1002. ГМСШ жоюға арналған жабдықтар, техникалық қондырғылар, құрал-саймандар, материалдар, арнайы киімдер, сақтандыру және жеке қорғаныс құрал-саймандары ұйымның және АҚҚ апаттық қорының қоймаларында әрдайым дайын жағдайда сақталады.

Қоймалардың орналасуы және жабдықталу тізілімі АЖЖ-да белгіленеді.

1003. Технологиялық аварияларды және кедергілерді жою үшін жұмыстардың басшысы, объектідегі қауіпсіздік іс-шаралары көрсетіліп, ЖҰЖ жасалады, оны ұйым басшысы бекітеді және қосымша нұсқама кезінде персоналдың назарына жеткізіледі.

Өнімді қабат аршулы кезде жұмыстарды бақылау және ГМСК үшін жұмыскерлер тағайындалады.

Ескерту. 1003-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1004. Апаттық құрал-сайманды көтеру кезінде құбырларды роторды және динамикалық жүктеуді қолданусыз шешіп алады.

1005. Тартулы құрал-сайманды босатуға қатысты жұмыстарды жүргізер алдын, ілмектен штропалар алынып, роторлық аралықтар болттармен бекітіледі, шина-пневматикалық муфталарда сырғуды болдырмау үшін апаттық болттар бекітіледі .

1006. Мұнай және қышқыл ванналарды қолдану кезінде тартылысты болдырмау үшін бұрғылау құралында құйынды бастың астында кері клапан орнатылады.

1007. Құйынды басты орнату үшін бұрғылау құрал-сайманының ұзындығын бұрап бекіту кезінде биікте жұмыс істеуді болдырмау талабымен таңдайды. Бұл талапты орындау мүмкін болмаған жағдайда сатысы бар алаңша орнатылады.

1008. Ұңғымаларда флюидтардың шығу қаупі бар ұстау жұмыстарының процесі кезінде бұрғылау бағанасының ұзындығы құбырдың тегіс бөлігінің превентордың бұранда кескішіне қарсы, жетекші құбырдың – роторда орналасуы есебін ұстанады.

1009. Бұрғылау бағанасын жуып-шаю сұйықтығының сіңуі кезінде ұңғымадан көтеріп алуға, ұңғыманы сағасына дейін толтырып, тасуы жоқ кезде рұқсат беріледі.

1010. Ұңғыманы бұрғылау ерітіндісінің, судың бір бөлігін немесе толықтай сіңіруі және флюидтардың ықтимал шығуы жағдайында бұрғылауға рұқсат берілмейді.

1011. Ваннаны (мұнай, су, қышқыл) орнату кезінде жуып-шаю сұйықтығының құрамдас бағанасының гидростатикалық қысымы қыртысты қысымнан асып түседі. Гидростатикалық қысымның қыртысты қысымнан төмен болуы ықтимал жағдайында ваннадан жоғары деңгейде құбырдан тыс кеңістіктегі бұрғылау ерітіндісінің салмағын ауырлату қажет.

1012. Гидростатикалық қысымның қыртысты қысымның деңгейінен төмендеуі жағдайында бұрғылау бағанасын жүргізу жұмыстары шарлы кранмен бұрғылау құбырларында орнатылған оқшауланған құбырдан тыс кеңістікте, АҚҚ қатысуымен дайындалған және жүзеге асырылған қосымша қауіпсіздік іс-шараларын жүзеге асырумен жүргізіледі.

1013. Сифон немесе поршеньдену пайда болғанда ұңғыманы жуып-шаю және бұрғылау бағанасын жүргізу жасалады, көтерілу жылдамдығына шектеу қойылады, ГМСШ және қыртысқа әсер етудің алдын алу үшін ұңғыманы толықтай толтыру қамтамасыз етіледі.

1014. Бұрғылау бағанасында апаттардың алын алу мақсатында:

1) бұрғылау құбырлары бағанасының тербелісін азайту шараларын жүргізу;

2) бұрғылау бағанасының өзгертілген еденін тұтастыру (бұдан әрі – ББЕТ) үшін алғашқы соққылау процесінде, бұрғылау құбырлары бағанасының ілігуіне және жаңа оқпанды бұрғылауға қарсы сақтану шараларын жүргізумен оқпанды өңдеу;

3) ұңғыманың оқпанын, бұрғылау құбырларының бағанасын, тау жаратын құрал-сайманды, жабдықтарды және БӨАжА дайындағаннан кейін бұрғылау әдісін өзгерту;

4) қашаудың көтерілу сәтін механикалық каротаждың көрсеткіштері және БӨАжА көрсеткіштері бойынша белгілеу;

5) ББЕТ қаттылығын бірқалыпты жұмсарту үшін әртүрлі диаметрдегі АБҚ бағананың еденін құрастырады;

6) ауырлатылған бұрғылау құбырының (бұдан әрі – АБҚ) ұзындығын қашауға жүктеме арқылы белгілеу, қашауға оның салмағының 75% жүктемесі есебімен.

Ескерту. 1014-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1015. ГМСШ айқындалған кезде бұрғылау вахтасы ұңғыманың сағасын, бұрғылау құбырларының арнасын оқшаулайды, жауапты адамдарға, АҚҚ хабарлайды. Кейінгі әрекеттер АЖЖ сәйкес жүргізіледі.

1016. Ағынды жүргізгеннен кейін қоршаулау бағаналарын қыртыстардың ықтимал сөгілуі аралықтарында газдың, мұнайдың қысымымен, жөндеу-оқшаулау жұмыстарын жүргізу кезінде өнімді емес сіңдіретін қыртыстардың аралығында перфорациялауға рұқсат берілмейді.

1017. Ілініп қалған бұрғылау құрал-саймандарды жарылыс құрылғыларын (торпедаларды, оталдырғыш білтелерді) қолданумен босату жұмыстары қызметкерлердің және жабдықтардың қауіпсіздігі қамтамасыз етілген жағдайда орындалады.

1018. Апаттық құрал-сайманды ұңғымаға түсіру алдын өлшемдер көрсетілуімен жинақтаманың кескіні дайындалады.

1019. Қармау құрал-сайманын түсіру алдын ұңғымада қалған заттың "басының" орналасу тереңдігін анықтайды.

1020. Қармау құрал-сайманын түсіру кезінде бұрғылау құбырларының барлық бекітпе қосындылары машиналық немесе механикаландырылған кілттермен бекітіледі. Қармау құрал-сайманын сынған жердің "басына" жеткізу онымен бір уақытта жуып-жаю жұмыстарын жасаумен жүргізіледі.

1021. Қармау жұмыстары мерзімінде таңбалаушыны, қоңырауды және қармау құрал-саймандарын ұңғымадағы бұрғылау бағанасының қалған бөлігімен бекіту жетекші құбырды қолданумен ротор арқылы жүргізіледі. Қармау құралын бұрғылау ерітіндісінің циркуляциясы қалпына келмейінше ақырғы бекітуге рұқсат берілмейді.

1022. Қармау жұмыстары процесінде асып түсулер және тасып кетулер пайда болатын ұңғымаларда, түсіру кезінде бұрғылау құбырларының ұзындығы превентордың бұранда кескіштерінде бұрғылау құбырының, ал роторда – жетекші құбырдың орналасуы есебімен таңдалады.

1023. Бұрғылау ерітіндісінің бір бөлігі ғана сіңген жағдайда және циркуляциясы толығымен тоқтаған кезде толтырғыштарды қолданумен сіңіру аймағын оқшаулау, тампонажды жұмыстарды жүргізу, қоршаулау бағанасын түсіру іс-шаралары қолданылады.

1024. Бұрғылау құрал-саймандарының ілініп қалуының алдын алу мақсатымен бұрғылау ерітіндісіне жағармай қабілеті бар заттарды қосады.

1025. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1026. Ұңғымада қалдырылған каротажды кәбілді шығарып алу кезінде оның сыналануының алдын алу үшін шектеусіз ұңғымаға қармау құралдарын төмен түсіруге рұқсат берілмейді.

Ескерту. 1026-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1027. Бұрап алу үшін ұңғымаға төмен түсірілетін сол жақты бұрандалы құбырлардың диаметрі ашық ұңғымада еркін өтуі ескерілумен шығарып алынатын құбырлардың диаметріне сәйкес келеді немесе үлкен болады. Бұл ретте біреуінің превенторлардың бұранда кескіштері қолданылатын сол жақты бұрандалы құбырлардың диаметріне сәйкес келеді.

1028. ФШ басталуының айқын белгілері бар кезде бұрғылау орнына тоқ беру тоқтатылады және қозғалтқыштар тоқтатылады. Бұрқақты ұңғымаға іргелес аумақта техникалық және тұрмыстық ошақтар өшіріледі, жанармай қозғалтқыштары тоқтатылады, ашық алаулар өшіріледі. Көліктің және жүргіншілердің қозғалысы тоқтатылады, АҚҚ, өртке қарсы қызмет шақырылады, ұңғымадан шыққан сұйықты жинап алу іс-шаралары жүргізіледі. Бұл операция денсаулыққа және өмірге қауіп төндіретін болса, АЖЖ ұйымдары хабарландырылады.

1029. Превенторлар жабылғаннан кейін ұңғыманың сағасын бұзып жіберуі мүмкін грифондардың ықтимал пайда болу жағдайы қадағаланады, превентордың шығарып тастау желілері арқылы ұңғыманы босату, онымен біруақытта сұйықты бұрғылау құбырларына құю жұмыстары жүргізіледі.

1030. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1031. Кабельді, ұңғымалық аспапты немесе жүкті ілініп қалудан босатуға қатысты жұмыстар нысанның басшысымен келісу негізінде геофизикалық жұмыстар басшысының тікелей қатысуымен және АЖЖ бұрғылау немесе жөндеу бригадасы жұмысшыларының қатысуымен жүргізіледі.

Апаттарды жоюға тартылған қызметкерлер үшін жұмыстардың басшысы қосымша нұсқамалық өткізеді және қауіпті факторлардың туындамауына тұрақты бақылау жасайды.

Ескерту. 1031-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1032. Ілініп қалудан босату процесі кезінде кабельге жүктеменің өндірушінің құжаттамасында көрсетілген үзілу жүктемесінің ең үлкен шегінің 50 процентінен асып түсуіне рұқсат берілмейді.

Кабельді, аспаптарды, АЖА, РЗ және ионды сәулелену көздерін (бұдан әрі – ИСК) босату және аршып алу АЖЖ көрсетілген әдістермен, апаттық техникалық құралдарын қолданумен жүргізіледі.

1033. Бұрғылау жинақтамасын және апаттық құрал-сайманды ұңғымаға түсіру алдын нақты жағдайына және техникалық құжаттамаға сәйкес нұсқасы салынады.

1034. Кабельді ұңғымада қалдырған кезде АЖЖ қарастырылған сыртқа шығару әдістерін қолдануға дейін оны бұрғылау қажет емес.

Ұңғымадан кабельді, аспапты, аппаратты, жүкті шығарып алу үшін кабельдің конструкциясына және АЖА, ИСК, РТ геофизикалық аспаптарын сәйкес келетін қармау құралы қолданылады.

Қармау құралын геофизикалық және бұрғылау ұйымының пайдалану бойынша басшысы ұсынады.

АЖА, ИСК және РТ үшін механикалық зақымданудан және қоршаған ортаны ластаудан қорғау қамтамасыз етіледі.

Кабельді шығарып алу кезінде қоршаулау бағанасының зақымданбауы қадағаланады.

1035. Ұңғымадан көтерілген, деформация салдарынан бөлшектеуге және тоғын ажыратуға жатпайтын АЖА, қауіпсіз жерде пайдалану құжаттамасымен қарастырылған жағдайлардың және жарылыс жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптардың орындалуымен жойылады.

Ұңғымада қалдырылған қуат қосымша қуатты жарумен жойылады.

1036. ГМСШ белгілері айқындалған кезде ұңғыманың сағасын оқшаулайды, кабельді арнайы құрылғымен кесіп алады.

1037. РТ, ИСК көздері бар апаттарды жою кезінде ұңғымалық аспапты тұрақты дозиметриялық бақылау, жуып-шаю сұйықтығының және қоршаған ортаның

жағдайына бақылау жүргізіледі, ТКО кезіндегі үсеп құю мен химиялық реагенттердің шығындарын есепке алу журналда тіркеледі.

9-тарау. Құбыр желілерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

Ескерту. 9-тараудың тақырыбы жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1038. Құбыр желілерінің құрамына кіреді:

1) мұнай ұңғымаларының өнімдерін өлшеуіш қондырғыларға дейін тасымалдауға арналған шығарып тастау құбыр желілері;

2) мұнай ұңғымаларының өнімдерін өлшеуіш қондырғылардан мұнайды бастапқы бөлу кезеңі пунктіне дейін тасымалдауға арналған мұнайды жинақтаудың құбыр желілері (мұнайгаз құбырлары);

3) мұнай газын бастапқы бөлу қондырғыларынан газды өңдеу қондырғыларына немесе тұтынушыларға дейін тасымалдауға арналған газ құбырлары;

4) газға қанықты немесе газы алынған, суға қаныққан немесе суы алынған мұнайды мұнайды жинақтау пунктінен және сығымдау сорғы станцияларынан (бұдан әрі - ССС) жинақтаудың орталық пунктеріне дейін жеткізуге арналған мұнай құбырлары;

5) өндірудің газлифттік тәсілі кезінде газды пайдалану ұңғымаларына тасымалдауға арналған газ құбырлары;

6) газды мұнайдың шығуын күшейту үшін өнімді қабаттарға беруге арналған газ құбырлары;

7) мұнай қабаттарын сумен толтыру және қыртыстық және шайынды суларды терең сіңдіретін қабаттарға ағызуға арналған құбыр желілерінің жүйелері;

8) ауыз суды, қыртыстық және тауар асты суды сорғы станцияға тасымалдауға арналған қыртыстық қысымды ұстап тұрудың су желісі;

9) тауарлық мұнайды жинақтаудың және ОЖП магистралды тасымалдау қондырғыларына дейін тасымалдауға арналған мұнай құбырлары;

10) газды жинақтаудың ОЖП магистралды тасымалдау қондырғыларына дейін тасымалдауға арналған газ құбырлары;

11) баяулатқыштарды ұңғымаларға немесе мұнай кен орындарын салу үшін көзделген басқа нысандарға жеткізуге арналған ингибитор желілері;

12) нысандардың өнімдерін оларды өңдеу орындарына дейін тасымалдауға арналған алаңша ішілік құбыр желілері.

1039. Булардың абсолюттік серпінділігі 20^0С және 0,2 Мп жоғары және еркін кезінде сұйық күйдегі мұнай мен газды тасымалдайтын құбыр желілері, одан әрі

мұнайгаз желілері, ал газдан тазартылған мұнайды тасымалдайтындары – мұнай желілері деп аталады.

1-Параграф. Дайындық жұмыстары

1040. Құрылысты бастар алдында құбыр желісінің трассасында геодезиялық белгілерді орнату жүргізіледі. Трассада орнатады:

1) трассаның бұрылуларының тораптарын белгілеу тақталары;

2) трассаның бұрылу бұрыштарының жарма белгілері – бұрылудың екі жағына айқын көріну қашықтығында әр бағытта кемінде екеуін;

3) трассаның тік учаскелерінде жарма белгілері, айқын көріну қашықтығында қосарлап орнатылады, бірақ кемінде 1 километр сайын;

4) трассаның тік учаскелерін өзендердің өткелдерінде, жыраларда, жолдарда және табиғи, жасанды тосқауылдар арқылы, бекітудің жарма белгілері, өткелдің әрбір жағынан кемінде екеуі, айқын көріну қашықтығында;

5) биіктік реперлері, трассаның бойымен кемінде 5 километр сайын орнатылады, оған қоса су өткелдерінде орнатылады (екі жағасында да).

1041. Бұл ретте:

1) Түсініктеме хаты, белгілердің орналасу нобайлары және сызбалары;

2) координаталардың каталогтары және геодезиялық негіздердің пунктерінің белгілері дайындалады.

1042. Геодезиялық белгілеулерді құрастыру кезіндегі рұқсат етілген орташа квадраттық ауытқулар: бұрыштық өлшемдер ±2; желілік өлшемдер 1/1000; белгілеулерді қою ±50 миллиметр.

1043. Негізгі құрылыс-монтаждау жұмыстарын бастар алдын дайындық жұмыстары орындалады.

2-Параграф. Жер жұмыстары

1044. Жобада траншеялардың өлшемдері және пішіндері мақсаттылығына және құбыр желілерінің диаметріне, топырақтардың сипатына, гидрогеологиялық жағдайларға қарай белгіленеді.

1045. Мұз қату тереңдігі 0,4 м және одан асатын аудандар үшін қысқы мерзімдерде топырақты мұз қатудан сақтандыру іс-шаралары қарастырылады (беткі қабатты қопсыту, қарлы білікше, ағаш қалдықтармен жылыту). Мұз қатқан топырақтың еру мерзімін қысқарту үшін күннің тұрақты жылыну мерзіміне қарай болашақ траншеяның үстіндегі қарды алып тастайды.

1046. Траншеялар істеп тұрған жерасты коммуникациялармен қиылысатын жағдайда, топырақты өңдеу қиылысатын коммуникациялардың иесі қойған талаптарға сәйкес жүргізіледі.

1047. Траншеяларды тау-тасты топырақтарда орналастыру жұмыстарын бастар алдын жолақтың бойымен жұмсақ топырақты тастаққа дейін аршылатын қабат 0,5 м. қалыңдықты құрайтын кезінде аршып алынады. Аршылатын қабат одан аз болса, алып тастамауға рұқсат беріледі.

Аршып алынған топырақты траншеяның бір шетіне жинайды және құбыр желісін көму кезінде қолданады.

1048. Тастақты топырақтардағы траншеялар жобаға сәйкес оны тастақты топырақты бастапқыда механикалық немесе бұрғылау-жару әдісімен, күшпен тазарту жоспарына сәйкес жүргізіледі.

1049. Жасырын жұмыстарды қарап шығу және аралық қабылдау кезінде тексереді:

1) орындалған жұмыстардың жобаға сәйкестілігін;

2) қолданылатын материалдардың, бөлшектердің, конструкциялардың сапасы;

3) құрылыс-монтаждау жұмыстарының орындалу сапасын.

1050. Өндіріске сәйкестікті бағалау туралы құжаттары, төлқұжаттары болған кезде ғана материалдар және бұйымдар қолданылады. Көрсетілген құжаттар болмаған жағдайда, материалдарды және бұйымдарды қолдануға рұқсат берілмейді.

Бұл ретте техникалық талаптармен белгіленген көлемде құбыр желісінің құрылыс үшін жеткізілген құбырларды және бөлшектерді қабылдау алдын тексеру жүзеге асырылады. Олардың таңбалануының бар болуы және мазмұны тексеріледі.

Ескерту. 1050-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3-Параграф. Коррозияға қарсы және жылуды оқшаулау

1051. Құбыр желілерін коррозиядан қорғау және жылуды сақтау үшін қолданылатын жылуды оқшаулау жабындарының, материалдарының түрлері және конструкциясы жобамен белгіленеді.

1052. Құбыр желілерін салудың және пайдаланудың нақты жағдайларына сәйкес техникалық-экономикалық есептерді ескере отырып, қорғаныс жабындарының екі түрі қолданылады: күшейтілген және нормативтік.

Қорғаныс жабындарының күшейтілген түрі сығымдалған көмірсутектердің құбыр желілерінде, 1020 мм диаметрлі құбыр желілерінде, төмендегі жағдайлармен салынтан кез-келген құбыр желілерінде қолданылады:

1) елдің кез-келген ауданындағы тұзды топырақтарында (сор, сортаңды, тақырлы, тақыршақты);

2) батпақты, батпақтанған, қара топырақты және суармалы топырақтарда, перспективалық сулану учаскелерінде;

3) су асты өткелдерінде және өзендердің алқабында, темір және автомобиль жолдары арқылы өткелдерде, оның ішінде қорғаныс футлярларында және құбыр желілерінің оларға іргелес учаскелерінде;

4) кезбе тоқтардың учаскелерінде;

5) құбыр желілерінің өнімнің температурасы 40^{0}С және жоғары учаскелерінде;

6) өзендерден, арналардан, су қоймаларынан, сондай-ақ елді мекендердің және өнеркәсіптік кәсіпорындардың шекарасынан кемінде 1000 м алшақта салынатын мұнай құбырларының, мұнай өнімдері құбырларының учаскелерінде.

Қалған барлық жағдайларда кәдімгі түрдегі қорғаныс жабындыларын қолданады.

1053. Құбыр желілерінің қорғанысын мынадай жабындылармен қамтамасыз етеді: полимерлік (балқытпадан өңделіп алынған және құбырларға сепкен балқытпадан; жабысқақ оқшаулау ленталармен), зауыттық, базалық, трассалық жағдайларда салынатын мастиканың битумдік оқшаулау құрамдас жабындылары негізінде.

1054. Жерүсті салыну кезінде құбыр желілерінің учаскелерін тазартып, алюминий, мырыш, лак бояулы, шыны эмальді жабындылармен, немесе консистенттік жағармайлармен көмкереді.

Лак бояулы жабындылардың жалпы қалыңдығы кемінде 0,2 мм; қалыңдығы шыны эмальді жабындылардың қалыңдығы кемінде 0,5 мм; алюминийден, мырыштан жасалған жабындылардың қалыңдығы кемінде 0,25 мм.

1055. Консистенттік жағармайларды ауа температурасы кемінде минус 60^{0}С пайдалану құбыр желілерінің температурасы плюс 40^{0}С аспайтын учаскелерінде қолдану қажет.

Консистенттік жағармайлы жабындылардың құрамында (салмағының) 20 % алюминий опасы және қалыңдығы 0,2-0,5 мм шегінде болады.

1056. Қорғаныс жабындылардың жағдайына баға беруді қорғаныс жабындыларын салу кезеңінде де, имараттарды қабылдау кезеңінде де құбыр желілерінің құрылысы процесінде жүзеге асырады.

1057. Құбырлардың дәнекерлеу жапсырмалары орындарындағы оқшаулау жабындыларының түрі және конструкциясы негізгі жабынды үшін теңдестірілген қорғаныс әсерін қамтамасыз етеді.

1058. Құбыр желілерінің құрылысы үшін негізінен зауыттық және базалық жағдайларда салынған оқшауланған және жылуды оқшаулау құбырларын қолданады, құбыр желілерін қоймаға қою, арту-түсіру операциялары, тасымалдау және құрылыс кезінде механикалық зақымданудан оқшаулауды сақтау және жылуды сақтау іс-шаралары қарастырылады.

1059. Трассалық жағдайларда жылуды сақтау оқшаулауларын құрылыс жүргізудің жақын маңында құбырлардың жылуын сақтау бойынша базалар немесе цехтар жоқ кезде ғана салады.

1060. Жылугидрооқшаулау құбырлары, құбырлық секциялар, тораптары және бөлшектері, оларды дайындау үшін материалдарды әзірлеу техникалық шарттарға сәйкес жүргізіледі.

1061. Кранды тораптар, бұрамалар, үшайырлар, катодты шығулар, жапқыштар жобамен белгіленген жабындылармен:

1) Жерасты бөлігінде және жер бетінен кемінде 15 см — битумдік мастиктермен немесе полимерлік жабысқақ ленталармен;

2) Жер үсті бөлігінде — қорғаныс құбыр желісін атмосфералық коррозиядан қорғау үшін қолданылатын жабындылармен көмкеріледі.

4-Параграф. Құбырларды орға төсеу

1062. Құбырларды төсеу – қабылданған технологияларға және жұмыстарды жасау әдістеріне қарай, жобалық құжаттамаға сәйкес орындалады.

Құбырды ордың ішіне төсеу барысында келесі жағдайлар қамтамасыз етіледі:

1) Құбырды артық күш салудан, омырылудан және жаншылудан сақтандыру мақсатында құбырдың жұмыс жасау үшін қажетті деңгейде жер бетінен минималды көтерілу биіктігін және құбыр төсегіш крандар санын және олардың орналастырылуын дұрыс таңдау;

2) құбырдың оқшау жабынын қорғау;

3) бүкіл ұзындығы бойынша ордың түбіне құбырды толығымен жанастыру;

4) құбырдың жобалау қалпы.

1063. Оқшаулау және төсеу жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру барысында, оқшауланған құбыр – жұмсақ төсеммен жабдықталған, құбыр төсегіш крандармен түсіріледі.

1064. Құбырды ордың ішіне төсеу барысында, ордың қабырғалары құбырдың арасындағы минималды қашықтық - 100 мм болуы тиіс, ал жүктерді немесе арқаулық құрылғыларды орнату қарастырылған телімдерде – 0,45 Д + 100 мм болуы тиіс, мұндағы: Д – құбырдың диаметрі.

1065. Көп мөлшердегі технологиялық жарылулар қарастырылатын жолдың телімдерінде және жолдың бұрылу бұрыштары жиі кезектескен жерлерінде, жер бедерінің ұзына бойлы еңісі 15 градустан асатын телімдерде құбырды төсеу – құбырдың тікелей жобалық қалпында (ордың түбінде) секциялардан (шарғылардан) немесе жекелеген құбырлардан бірізділікпен ұзарту әдісімен жүзеге асырылады. Жылдың суық мезгілінде, немесе құбырда ылғал бар болған жағдайда кептіру құрылғысы қолданылады, ол құрылғы құбырдың бас бөлігінде орналасады.

1066. Оқшаулау-төсеу жұмыстарын бірге жүргізу әдісі барысында, оларды орындауға – қоршаған ортаның температурасы минус 30^0С-ден төмен болмаған жағдайда жол беріледі.

1067. Оқшаулау-төсеу жұмыстарын бөлек жүргізу әдісі барысында, құбырды тазалау, тегістеу және оқшаулау жұмыстарын – қоршаған ауа температурасы минус 30^0 С және одан жоғары болған жағдайда жол беріледі, ал оқшауланған құбырды төсеуге – температура минус 20^0С-ден төмен емес болған жағдайда жол беріледі.

1068. Бір орға бірнеше құбырды біріздіlікпен төсеу барысында, төселіп қойған құбырлардың сақталуын қамтамасыз ету жөніндегі шаралар қолға алынады.

5-Параграф. Орды көму

1069. Орды көму – құбырды түсіріп, оқшаулау қабаты полимерленуі үшін және жабысу беріктігін жинауы үшін біршама уақыт күткеннен кейін және балласттық жүктерді немесе арқаулық құрылғыларды орнатқаннан кейін жүзеге асырылады.

Ілмекті арматура, үштармақтар, электрохимиялық қорғанудың бақылау-өлшеу пункттері орнатылған жерлер – олар орнатылып, дәнекерленгеннен кейін көміледі.

1070. Ордың ішіне төселген құбырды көмбестен бұрын:

1) құбырдың дұрыс орналасуын және ордың түбіне оның толығымен жанасуын тексеру;

2) оқшаулау жабынының сапасын тексеру, қажет болған жағдайда оны түзету;

3) көму барысында оқшаулау жабынын механикалық зақымданудан сақтандыру жөніндегі (жобамен қарастырылған) жұмыстарды жүргізу;

4)төселген құбырларды көмуге тапсырыс берушіден жазбаша келісім алу;

5) жер қазатын техниканың машинистіне көму жұмыстарын жүргізуге арналған жүктемені беру орындалады.

1071. Ордың ішіне төселіп жатқан құбырдың оқшаулау қабатын сақтандыру мақсатында, ордың түбінде – шеттен әкелінетін немесе төбелік жұмсақ топырақтан " төсеніш" жасалады және оның қалыңдығы – ор түбінің шығып тұрған бөліктерінен кемінде 10 см жоғары болуы тиіс. Бұл мақсаттарда карбамидті көбік-полимерлі материалдарды қолдануға жол беріледі. Төсеніш көбінесе роторлық немесе біршөмішті экскаваторлардың көмегімен, не болмаса роторлық оркөмгіштердің көмегімен жасалады. Құбырдың оқшаулау қабатын жыныстардың үлкен кесектерінің құлауларынан сақтандыру үшін құбырға – жоғарғы түзуші құбырдан 20 см биік болатын деңгейде, шеттен әкелінетін немесе төбелік жұмсақ топырақ себіндісі жасалады.

Жұмсақ топырақ жоқ болған жағдайда себінді – ағаш таяқшалардан, немесе сабаннан, қамыстан, пенопласттан және басқа да төсеніштерден жасалған тұтас футеровканың салынумен орындалуы тиіс.

1072. Тоңып қатқан топырақтарда орындалған ордың ішіне төселген құбырды көму – қалыпты жағдайдағыдай жүзеге асырылады, егер де тікелей орды өңдеп, себіндіні салғаннан кейін артынша құбыр дереу төселгеннен соң үйінді топырағы мұз болып

қатпаған жағдайда. Егер үйінді топырағы мұз болып қатқан жағдайда, құбырлардың оқшаулау қабатының зақымдануын болдырмас үшін, оған – құбырдың төбесінен кемінде 20 см биіктікпен, жібіген топырақ немесе ұсақтап қопсыған тоң топырақ себіледі. Құбырды одан әрі көму – бульдозердің немесе роторлық оркөмгіштің көмегімен, үйінді топырағымен жасалады. Топырақ үйіндісі тереңінен тоңып қатқан жағдайда, оны механикалық әдіспен немесе бұрғылау-жару әдісімен алдын-ала қопсыту қажет. Тоңып қатқан топырақпен көмген жағдайда, құбырдың үстінен – топырақтың жібігеннен кейін шөгуінің ескерілуімен, топырақ валигі жасалады.

1073. Қысқы уақыт мезгілінде тоңып қатқан және жеткілікті деңгейде көтергіш қабілеті бар батпақтарда жасалған орларды көму – қалыпты тоң топырақтардағы орларды көмгендей тәртіпте жүзеге асырылады.

1074. Топырақ құнарлығы қайта қалпына келтірілмейтін жерлерде салынған құбырды көмгеннен кейін, құбырдың үстінен валик жасалады және ол валиктің биіктігі – салынған топырақтың болжалды шөгу көлеміне сай болуы тиіс. Топырақтың құнарлығы қайта қалпына келтірілетін жерлердегі құбырды минералды топырақпен көмгеннен кейін жазғы уақытта оны – шынжыр табанды таркторлармен немесе пневмо-аунақтармен көп рет басып өту арқылы нығыздайды. Топырақты нығыздау – құбырды тасымалданатын өніммен толтырғанға дейін жүзеге асырылады. Нығыздалған топырақтың бетіне – бұрын қазып алынған құнарлы қабаты төселіп, тегістеледі.

6-Параграф. Техникалық құжаттама

1075. Ұйым пайдаланатын құбырлар мынадай құжаттар жасалады:

1) жобалық құжаттама;

2) құбырдың төлқұжаты және пайдаланушылық құжаттар;

3) құбырлардың сызбалары шартты өтпелер, құбыр элементтерінің бастапқы және жарамсыздыққа жатқызу қалыңдығы, арматура, фланецтер, бітеуіштер және басқа да бөлшектер, ағызу, үрлеу және құрғату құрылғыларының орындары, пісірілген жіктердің, бақылау тесіктерінің (егер бар болса) және олардың нөмірлері көрсетіледі;

4) құбырдың элементтеріне ревизия жасау және жарамсыздыққа жатқызу актілері;

5) құбырлардың пісірілген қосылыстарын жылулық өңдеу барысында және жөндеу барысында қолданылған материалдардың сапасын растайтын, құбырларды жөндеудің сапасы туралы және пісірілген жіктердің сапасы туралы мәліметтер;

6) суы бар орталарда жұмыс істейтін құбырлардың металын бақылау бойынша материалдар;

7) құбырды мерзімділікпен көзбен шолып қарау актілері;

8) құбырды беріктігіне және тығыздығына қатысты сынау актілері;

9) арматураға ревизия жүргізу, оны жөндеу және сынау актілері;

10) алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен

соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

11) алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

12) бітеуіштерді орнату-шешіп алу журналы.

13) атқарушылық-техникалық құжаттама;

14) пайдалануға қабылдау акті.

Ескерту. 1075-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

7-Параграф. Құбырды пайдалану

1076. Құбырларға қызмет көрсету, осы Қағидаларға сәйкес жүргізілуі тиіс.

1077. Әрбір қондырғы (цех, өндіріс) бойынша құбырлардың тізімі жасалады және технологиялық регламент жетілдіріледі.

1078. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1079. Құрамында күкіртті сутегі бар орталарда жұмыс істейтін құбырлар – техникалық жағдайын бағалау мақсатында мерзімділікпен тексерілуі және бақылануы тиіс.

1080. Алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1081. Жұмыс температурасы 400^0С және одан жоғары болатын көміртекті және кремний-марганецті болаттан жасалған құбырларда, хром-молибденді болаттан (жұмыс температурасы 500^0С және одан жоғары) және жоғары шынықтырылған аустенитті болаттан (жұмыс температурасы 550^0С және одан жоғары) жасалған құбырларда қалдық деформациялардың артуын бақылау жүзеге асырылуы тиіс.

1082. Құбырларды пайдалану кезеңінде құбырлардың жағдайын және олардың элементтерінің (пісірілген жапсарлардың, фланецтік қосылыстардың, арматураның), коррозияға қарсы қорғаныс пен оқшаулау қабатының, дренаж құрылғыларының, теңгергіштердің, тірек құралымдарының жағдайын тұрақты түрде бақылау жүзеге асырылуы тиіс және нәтижелері ай сайын пайдаланушылық журналға жазылуы тиіс.

1083. Құбырлардың қауіпсіз пайдаланылуын бақылау осы Қағидаларға сәйкес жүзеге асырылады.

1084. Мерзімдік бақылау барысында келесілер тексерілуі тиіс:

1) құбырлардың техникалық жағдайы – сырттан көзбен шолу арқылы, ал жүктелген телімдері, жоғары деңгейдегі коррозиялық және эрозиялық тозған жерлері – бұзбай бақылау әдістерімен;

2) алдыңғы тексеру бойынша ескертулердің себебінің жойылуы және құбырларды қауіпсіз пайдалану жөніндегі шаралардың орындалуы;

3) құбырларға қызмет көрсету, пайдалану және жөндеу жөніндегі техникалық құжаттаманы жүргізудің толықтығы мен тәртібі.

1085. Вибрацияға ұшыраған құбырлар, және осы құбырларға арналған тіректер мен эстакадалардың астындағы іргетастар пайдаланылу кезеңінде – вибрацияның жиілігі мен амплитудасын аспаптық бақылаудың қолданылуымен мұқият тексеріледі. Құбырлардың тербелістің максималды рұқсат етілген амплитудасы – тербелістің жиілігі 40 Гц-тен артық емес жағдайында 0,2 мм құрайды.

Осының барысында анықталған ақаулар жойылуы тиіс.

Шолып қараудың, тексерулердің және бақылаудың мерзімдері – құбырлардың нақты жағдайы мен ахуалына қарай белгіленеді, 1 айда бір реттен кем болмауы тиіс.

Ескерту. 1085-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1086. Мерзімді тексерулер барысында ашық әдіспен төселген құбырларды сырттан шолып қарауды – оқшаулау қабатын шешпестен жүзеге асыруға жол беріледі.

1087. Өту мүмкін емес арналарда немесе жер қабатында төселген құбырларды сырттан шолып қарау – ұзындығы кемінде 2 м болатын жекелеген телімдерді ашу жолымен жүзеге асырылады. Телімдердің саны – пайдалану жағдайларына қарай белгіленеді.

1088. Егер сырттан шолып қарау барысында ағытпа қосылыстардың тығыз емес жерлері анықталған жағдайда, құбырдағы қысым атмосфералық қысымға дейін төмендетіледі, ыстық құбырлардың температурасы 60ҮС-ге дейін төмендетіледі, ал ақаулар – қауіпсіздік шараларының сақталуымен жойылады.

От жұмыстарымен жойылатын ақаулар анықталған жағдайда құбырдың жұмысы тоқтатылады да, жөндеу жұмыстарын жүргізуге дайындалады.

1089. Сырттан шолып қарау барысында құбырдың тербелісі және:

1) оқшаулау қабаттары мен жабындары;

2) пісірілген жапсарлар;

3) фланецтік және жалғастырғыш қосылыстар, аспаптарды орнатуға арналған құрылғылар мен бекітпе;

4) тіректер;

5) теңгергіш құрылғылар;

6) дренаждық құрылғылар;

7) арматура және оның нығыздаулары;

8) қалдық деформацияны өлшеуге арналған реперлер;

9) үштік пісірілген қосылыстар, бүгілген және бұрылған бөліктер жағдайы тексеріледі.

8-Параграф. Құбырларға ревизия жасау

1090. Газ құбырларының, төмен және жоғары қысымдық суарналардың, дайындалған мұнай тасымалдау құбырларының, мұнай жинау коллекторларының, ұңғымалардың шығу желілерінің сенімді әрі қауіпсіз жұмысын бақылаудың негізгі әдісі – мерзімдік ревизиялар жасау болып табылады, олардың барысында құбырлардың жағдайы, олардың элементтері мен бөлшектерінің жағдайы тексеріледі.

Ревизияны мамандармен бірлесе отырып, техникалық бақылау қызметі немесе пайдаланушы бөлімше жүргізеді.

Ревизияның нәтижелері – құбырдың жағдайын және оны одан әрі пайдалану мүмкіншілігін бағалаудың негіздемесі болып табылады.

Ескерту. 1090-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1091. Мұнай-газ жинау құбырларына ревизия жасауды жүзеге асыру мерзімдері – осындай құбырларды пайдалану тәжірибесінің, сырттан шолып қарау нәтижелерінің, алдыңғы ревизияның нәтижелерінің ескерілуімен, коррозиялық-эрозиялық үдерістердің жылдамдығына қарай ұйымның техникалық басшысы тарапынан белгіленеді және ревизиялардың аралығындағы кезеңде құбырлардың қауіпсіз және апатсыз пайдаланылуын қамтамасыз етуі тиіс.

Жаңадан пайдалануға енгізілген құбырлардың бірінші ревизиясы – 1 жылдан кешіктірместен жүргізіледі.

1092. Ревизия жасауға арналған телімдерді таңдауды – техникалық бақылау қызметі жүзеге асырады және ұйымның техникалық басшысы бекітеді. Бұл ретте, аса ауыр жағдайларда (жиналып қалған қабаттық судың болуы, ағыстың қабаттарға бөлінген тәртіптемелері, төмен жылдамдықтар, эрозиялық материалдардың, тұнбалардың, вибрацияның болуы) жұмыс істейтін, ұзақтығы минималды телімдер, тұйықтық телімдер және уақытша жұмыс істемей тұрған телімдер белгіленеді.

1093. Қауіпсіздікті қамтамасыз ететін дайындық жұмыстары орындалғаннан кейін ғана ревизия жасауға кірісуге рұқсат етіледі.

1094. Құбыр учаскесін ревизиялау кезінде мыналар орындалуға тиіс:

1) құбырды жұмыс ортасынан босатып, оны тазарту;

2) сырттан көзбен шолуды жүзеге асыру керек;

3) құбырдың ішкі қарап-тексеруін жүргізу (фланецтік және өзге де ажыратылатын қосылыстар болған жағдайда ішкі қарап-тексеру құбырды осы қосылыстарды бөлшектеу арқылы жүзеге асырылады; тұтас дәнекерленген құбыр болған жағдайда,

негізделген жағдайларда, құбыр диаметрінің екі-үш есесіне тең ұзындықтағы және дәнекер жігін қамтитын учаске кесіп алынады);

4) ең көп тозуға ұшырайтын учаскелерде құбыр қабырғасының қалыңдығын ультрадыбыстық қалыңдық өлшеуішпен өлшеу;

5) сынақтар жүргізу мақсатында түйісу (стык) бөлігін кесіп алу;

6) фланецтік қосылыстардың жағдайын, олардың жағаларының, аялдау беткейлерінің, төсемдерінің, бекітпесінің, пішінді бөліктерінің және арматурасының жағдайын тексеру керек;

7) құбырдағы бұрандалы қосылыстарды бөлшектеу керек (таңдау бойынша, техникалық бақылау өкілінің нұсқауымен), оларды қарап шығу және бұрандалық калибрлермен өлшеу;

8) тіректердің, бекіту элементтерінің және жекелеген төсемдердің (прокладкалардың) жай-күйін және дұрыс жұмыс істеуін тексеру;

9) жөндеу жұмыстарынан кейін құбырды сынақтан өткізуді жүзеге асыру;

10) құбырларды ревизиялау кезінде орындалатын жұмыс көлемдерін ұйымның бірінші басшысы айқындайды.

Ескерту. 1094-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1095. Ревизияның нәтижелері осы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша құбырдың төлқұжатына енгізілуі тиіс және олар бастапқы деректермен салыстырылады (монтаждаудан кейін қабылдау деректерімен немесе алдыңғы ревизияның деректерімен), одан кейін осы Қағидаларға 14-қосымшаға сәйкес нысан бойынша құбырға ревизия актісі жасалады. Ревизия туралы актіде көрсетілген жұмыстар – берілген мерзімдерде орындалуы тиіс.

1096. Ревизияның нәтижесінде құбыр телімінің жағдайы нашар екендігі анықталатын болса, қосымша ретінде басқа телімге ревизия жасалады, ал ревизия жасалатын осындай құбырлардың саны екі есеге артады.

1097. Егер құбырға ревизия жасау барысында, құбырдың немесе басқа бір бөлшектің бастапқы қалыңдығы коррозияның немесе эрозияның әсерінен жұқарған екендігі анықталатын болса, құбырдың одан әрі жұмыс істеу мүмкіндігі есептеумен тексеріледі.

1098. Қосымша телімдерге ревизия жасау барысында нашар нәтижелерге қол жеткізілетін болса, құбырдың бүкіл ұзындығы бойымен біркелкі орналасқан бес телімге ревизия жасалуымен, осы құбырға бас ревизия жасалады.

1099. Ресизияның нәтижесінде анықталған барлық ақаулар жойылады, ал құбырлардың жарамсыз болып қалған телімдері мен бөлшектері жаңасымен алмастырылады. Бас ревизияның нәтижелері нашар болған жағдайда, құбырлар жарамсыздыққа жатқызылады.

1100. Құбырлардың бөлшектеуге, кесуге және дәнекерлеуге ұшыраған барлық учаскелері – құрастырудан кейін беріктігі мен тығыздығына қатысты сынақтан өткізіледі.

Ескерту. 1100-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1101. Құбырлардың сенімділігі гидравликалық сынақтармен сыналады.

Сынақ:

1) монтаждан кейін;

2) дәнекерлеумен байланысты жөндеуден кейін;

3) консервациялаудан немесе бір жылдан артық тұрғаннан кейін;

4) арматуралардың төсемелерін немесе құбыр элементін біржолғы ауыстырумен байланысты бөлшектеуден кейін өткізеді.

Бұл ретте арматура мен құбырдың фланецті жалғамаларында сынақ өлшемдеріне сәйкес келетін қақпақша алдын ала орнатылады. Сынақ кезінде монтажды жапсарлар мен құбырлардағы дәнекерлеу орындары ашық күйінде болады.

Болат құбырларды сынау қысымы:

0,5 МПа дейінгі жұмыс қысымы кезінде - 1,5 Рраб, бірақ 0,2 МПа кем емес;

0,5 Мпа жоғары жұмыс қысымы кезінде - 1,25 Рраб, бірақ кемінде Рраб+0,3 МПа орнатылады.

Құбыр көрсетілген қысымда 5 мин ішінде ұстап тұра алады, одан кейін қысым жұмыс қысымына дейін төмендетіледі және тексеру жүргізіледі.

Егер сынау кезінде манометр бойынша қысымның түсуі болмаса, ал дәнекерленген тігістер мен фланецті жалғамаларда тесіктер мен терліктері табылмаса, нәтижелер қанағаттандырылған болып саналады.

Құбырларға паспорттар жасалады және пайдалану журналдары арналады, оларда жүргізілген тексерулер мен жөндеу туралы деректер мен олардың күні көрсетіледі.

Ескерту. 1101-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

9-Параграф. Құбыр желілеріндегі жөндеу жұмыстары

1102. Құбыр желілеріндегі жөндеу жұмыстарының ауқымдарын және оларды орындау мерзімдерін ұйымның техникалық басшысы қарап шығулардың, диагностикалық тексерулердің, ревизиялардың, мұнай және газды тасымалдаудың болжамды режимдеріне, белгіленген жұмысшы қысымдарға, жергілікті жағдайларға сәйкес пайдалану сенімділігіне талдаудың нәтижелері бойынша белгілейді. Құбыр желілерін жөндеу техникалық басшымен бекітілген кестеге сәйкес жүргізіледі.

1103. Орындалған жөндеу жұмыстары туралы деректер онбес күндік мерзімде атқарушылық техникалық құжаттамаға және және құбыр желісінің төлқұжатына енгізіледі.

1104. Изоляциялық төсемді жөндеу және оның сыртқы бетін жаңа қабатқа ауыстыру кезінде құбыр желісінің сыртқы қабатын топырақтың қалдықтарынан, ескі изоляциядан және коррозия қалдықтарынан тазарту машинасын қолданумен тазартады.

1105. Құбыр желілерін қамыттар және басқа стандартты емес элементтер бар кезде пайдалануға рұқсат берілмейді.

1106. Жаңа қабатты салу алдында құбырдың сыртқы бетін тазалау деңгейі осы Қағидаларға 15-қосымшаның 1-кестесінде келтірілген.

1107. Битумдық-мастикалық, қыртысты биттық және ленталық төсемдерді суық кезде салу жағдайында құбырмен тығыз байланстағы нығызды консервациялық төсемді алмайды, егер ол салынатын изоляцияның адгезиялық қабілетін төмендетпесе; құбыр тек қана беткі қоқыстардан дәне қақтардан тазартылады; сыртқы бетін тазартқаннан кейін төсеме бояуды консервациялық төсемнің үстімен салады.

1108. Құбыр желісінің үшкір дөңестері, қылаулары, металл және шлак шашырандылары бар сыртқы қабаты егеледі және тазартылады.

1109. Құбыр желісін тазарту жұмыстарын орындау кезінде изоляциялық төсемді салу алдын тазарту құралнң толымды болуын, тозудың шекті деңгейі боуы тексеріледі.

1110. Химиялық, отты тазарту әдістеріне, құбыр желісінің сыртқы бетінен металл жоңқалардың алынуына соқтыратын тазартудың әдістеріне рұқсат берілмейді.

1111. Құбыр желісінің дефектілерінің түрлеріне, өлшемдеріне және өзара орналасуына қарай құбыр желілерін жөндеудің келесі әдістерін таңдайды: құбырдың сыртқы бетін тазарту, тегістеу; коррозиялық ақауларды пісіру (құю); қапталған күшейткіш элементтерді (жамаулар, муфталар) дәнекерлеу, бандаждау; шарғыларды, құбырды немесе сабағын ауыстыру.

1112. Сыртқы бетін тегістеумен тазарту және изоляциямен қаптау коррозиялық ақаулардың тереңдігі құбырдың қабырғасының ең аз қалыңдығынан 10 % аспайтын жағдайда жүргізіледі.

1113. Коррозиялық ақауларды пісіруге келесі жағдайларда рұқсат беріледі:

1) дефектінің ең үлкен өлшемі (диаметр, ұзындығы) 20 миллиметрден аспаса;

2) құбырдың зақымдалған жердері қалдық қалыңдығы кемінде 5 миллиметр болса;

3) іргелес зақымдардың аралығы 100 миллиметрден кем емес.

1114. Шарғыларды ойып салу, құбырларды және сабақтарды ауыстыру төмендегі жағдайлар айқындалғанда жүргізіледі:

1) сызаттар, қаяулар және механикалық ақаулар (ойымдар, гофрлар, сызаттар, іздер, ойықтар), олардың көлемі рұқсат етілген мәндерден асқан жғдайда;

2) дәнекерлеу жапсырмасындағы немесе құбырдың негізгі металындағы ұзындығы 500 мм асатын сызаттар;

3) сақиналы (монтаждық) жапсырманың үзілуі;

4) ұзына бойғы (зауыттық) және құбырдың металының жапсырмасының ажырауы;

5) құбырдың диаметрінің тереңдігі 3,5 пайыздан асатын ойымдар;

6) іздері, ойықтары және қаяулары бар кез-келген ойымдар;

7) тереңдігі 5 миллиметрден асатын іздер, ойықтар және қаяулар.

8) шарғының диаметрі жөнделетін құбырдың диаметріне сәйкес болуы тиіс.

1115. Әрбір желілік нысан бойынша жөндеу жұмыстары ұйымның техникалық басшысы бекіткен ЖАЖ жылдың кестесіне сәйкес жүргізіледі.

1116. ЖАЖ кестесі күрделі жөндеудің титулды тізіліміне, ішкі қуысын тазартудың кесте-жоспарына, дефектілі тізілімдемеге, су асты өткелдерді қосқанда желілік бөлікті зерделеу нәтижелері негізінде дайындалады.

1117. Құбыр желілерінің иесі орындалған техникалық күтім және жөндеу жұмыстарының есебін жүргізеді.

1118. Жарылыс қуіпті шоғырлану туындауы мүмкін жарылыс қауіпті заттардың сыртқа шығатын жұмыстар жарылыс қауіпті қоспалардың тиісті дәрежесіне және тобына жататын, ұшқындардың шығуына жол бермейтін құрал-саймандардың және аспаптардың санатндағы жарылыстың туындауынан қорғалған жабдықтарды, құрал-саймандарды (оның ішінде электрификацияланған), БӨАжА және басқа да құралдарды қолданумен орындалады.

1119. Жөндеу жұмыстарын орындау үшін қолданылатын материалдарға және бұйымдарға олардың сапасын және қолдану талаптарына сәйкестілігін куәландыратын құжаттары (төлқұжаттар, сертификаттар) бар болуы тиіс.

11-Параграф. Арматураға күтім жасау және ревизия

1120. Шпиндельдің тығыздауышы бар тиек арматурасын қолданған кезде нығыздауыш материалдың жағдайына ерекше назар аударылады — оның сапасына, өлшеміне, нығыздауыш қорапқа дұрыс салынуына.

1121. Қақпақты тиек арматураның корпусымен қосылуын нығыздау үшін аралық материалды оған тасымалданатын ортаның қысым мен температураға қарай химиялық әсері ескерілумен таңдап алынады.

1122. Нығыздылық үшін тиек арматурасын кәдімгі күшпен жабады. Арматураны ашу кезінде иінтіректі қолдануға рұқсат берілмейді.

1123. Құбыр желісінің арматурасын, кері клапандарды, қозғалтушы құрылғыларын ревизиялау және жөндеу құбыр желілерін ревизиялау, агрегаттарды және қондырғыларды жөндеу үшін тоқтату кезінде жүргізіледі.

1124. Арматураны ревизиялау, жөндеу, жарамдылау, сынақтауды шеберханаларда жүргізеді. Техникалық қадағалаудың рұқсатымен арматураны орнату жерінде ревизиялауға рұқсат беріледі.

1125. Агрессивтілігі жоғары орталарда істейтін кез-келген арматура (коррозия жылдамдағы жылына 0,5 миллиметрден астам) келесі ауқымдағы ревизиядан өтеді:

1) сырттай қарап шығу;

2) нығыздаушы бөлшектерді қарап шығу және жөндеу үшін бөлшектеу;

3) жекелеген бөлшектердің жағдайын (ішкі сыртқы бетін корпустың және қақпақтың, шпиндельдің, сынаның немесе клапанның, олардың бекіткіштерін, корпустың нығыздаушы төсемдерін, тығыздаманы, жүріс гайкасын, нығайтқыш бөлшектерді) қарап шығу;

4) корпустың және қақпақтың қалыңдығының өлшемін алу кезінде коррозия және эрозия іздері айқындалған жағдайда, тозған бөлшектерді жарамдылайды және ауыстырады (өлшем алудың нәтижелерін құбыр желісінің төлқұжатына немесе пайдалану журналына енгізеді);

5) дефектілерді жойғаннан кейін арматураны жинақтау, тиектің және корпустың сенімділігін айқындау мақсатымен сығымдаушы қабаттарының нығыздылығын сығымдау.

1126. Қалған арматураны кәсіпорынның техникалық басшысы бекіткен графикке сәйкес сол бір ауқым бойынша ревизия жүргізу.

1127. Дефектілері бар келте құбырлардың және тарату арматураның тиектеріне, құбыр желілерінің бөлшектеріне өндіруші рұқсат берген жағдайларда ғана жөндеу жүргізіледі.

Шойын арматурадағы дефектілерді дәнекерлеумен түзетуге рұқсат берілмейді.

1128. Жөндеуден кейін арматура арнайы стендте беріктігі және нығыздылығы тексерілуі тиіс. Арматураны нығыздауды тиек құрылғысы ашық кезде жүргізеді.

Беріктігін тексеру кезіндегі сығымдау қысымынң мәнін осы Қағидаларға 15-қосымшаның 2-кестесі бойынша қарастырады.

Нығыздылық бойынша сынақтауды жұмысшы қысыммен жүргізеді.

1129. Арматураны жөндеу және сынақтау нәтижелері осы Қағидаларға 16-қосымшаға сәйкес нысан бойынша арматураны жөндеу және сынау актісімен ресімделеді. Актіні құбыр желілерінің төлқұжатымен бірге сақтайды.

12-Параграф. Жерасты құбыр желілері

1130. Жерасты құбыр желілері үшін осы Ережелердің талаптары ескерілумен техникалық жағдайын мерзімді бақылау жүргізіледі.

1131. Жерасты құбыр желілеріне ревизия жүргізу үшін ұзындығы кемінде 2 м жекелеген учаскелерде топырақты аршу және алу жұмыстарын, артынша оқшаулау, коррозияға қарсы және қорғаныс қаптамасын қарап шығу, құбыр желісін қарап шығу, қабрғалардың қалыңдығын өлшеу, қажетті жағдайда жекелеген учаскелерін ойып алу жұмыстарын жүргізеді.

Ревизия үшін аршу учаскелерінің сан құбыр желісін пайдалану жағдайына қарай белгіленеді:

1) құбыр желісінің тұтастығын аспаптардың көмегімен бақылау кезінде қаптамасы зақмдалған жерлер аршылады;

2) таңдап бақылау кезінде құбыр желісінің бүкіл ұзндығында әрбір 200-300 м учаскеде аршы жұмстары жүргізіледі.

1132. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

13-Параграф. Байланыс және дабыл құралдарын пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1133. Жарылыс қаупі бар үй-жайларға арналған байланыс және дабыл қондырғысының және сыртқы қондырғылардың жарылысқа қауіпсіз орындалуы қарастырылады.

1134. МГКО әзірлеу объектілері:

1) ішкі өндірістік диспетчермен және байланыс басқармасымен (директор);

2) басқару-іздеумен, мобильді және дауыс зорайтқышпен, факс және электрондық байланыспен;

3) жедел-технологиялық, күзет, дыбыстық және жарықтық "Дабыл" сигналын беру сигнализациясымен, бейнебақылаумен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 1134-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1135. Жалпы өндірістік байланыстың телефон бекеті тұрақты түрде байланысты қамтамасыз ету мақсатында ОЖП, МДП және құрылымдық бөлімшелердің орталығында орналасады.

1136. Ішкі өндірістік байланыс диспетчерлердің объектілермен және қызмет көрсетуші персоналмен тұрақты байланысын, ұйым басшылығының және объектілердің диспетчерлердің, операторлардың жұмыс орындарымен және АҚҚ байланысын қамтамасыз етеді.

Ескерту. 1136-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1137. Бір уақытта жарлық ақпаратын тарату, авариялық жағдайлар туралы хабарлау үшін кезекші персоналдың тұрақты қатысуымен радиофикация желісі үй-жайда көзделеді.

Ескерту. 1137-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1138. Байланыс бекеттері жел бағытын басып түсетіндей және қауіпті және апатты жағдайларда ауаның газдану мүмкіндігінен қорғану мақсатында жергілікті жердің бедерін есепке ала отырып, айтарлықтай қауіпсіз жерлерде орналасуы қажет.

1139. Байланыс, авария және күзет сигнализациясы қондырғылары, тиісінше, авариялық-құтқару қызметінің, объектіні қорғау үй-жайларында орнатылуы қажет.

Ескерту. 1139-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1140. Байланыс бекеттері, диспечерлік пункттер, операторлық пункттер электр қабылдағыштардың I санатына жатады және электр энергиясы өшіп қалғанда және аккумулятор батереялары жұмыс істемеген жағдайда автоматты режимде іске қосылатын резервтік электр генераторлары қондырғылармен қамтамасыз етілуі қажет.

14-Параграф. Сумен жабдықтау жүйесін пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1141. МГКО әзірлеу объектілерінің кешені үшін: сумен жабдықтаудың өндірістік және шаруашылық-ауыз су жүйелері көзделеді.

Ескерту. 1141-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1141. Судың мөлшеріне және сапасына қатысты талаптар пайдалану мақсатына және шарттарына, технологиялық үдерістің көрсеткіштеріне және жабдыққа коррозиялық әсер етуіне байланысты анықталады.

1143. Сумен жабдықтау жүйесінің құрылысы резервтік тұтынушылықты ескере отырып, көзделеді.

1144. Су шығынын өлшеу әрбір тоғанда, су жинағышта және сумен жабдықтау айналымының жүйесінде өлшенеді.

Суды сақтау және қайта айдау үшін, зиянды заттармен ластану қауіптілігін және биологиялық әсерлерді болдырмайтын жабдықтарды пайдаланады. Ауыз суға арналған сыйымды ыдыстарда жабылады және сақталады.

Ауыз сумен жабдықтау жүйесінде қызмет ететін жұмысшылар уақтылы медициналық куәландырудан өтіп тұрулары қажет.

1145. Төменгі температураларда қату қауіптілігін болдырмау мақсатында сыйымды ыдыстар, сорғы қондырғылары, құбырлар және арматура жылуды шығармайтын және жылуды серіктендіргіштермен қамтамасыз етіледі.

15-Параграф. Кәріз жүйесін пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1146. Нысандарда тұрмыстық және өндірістік кәріз құдықтарының жүйелері жобаланады және пайдаланылады.

Жабдықтарды, аппараттарды, мұнайға және мұнай өнімдеріне, рұқсат етілген шоғырлануынан асып кеткен зиянды және қауіпті заттарға арналған сыйымды сұйыққоймаларды тазартатын және булайтын өнімдерді тұрмыстық кәріз құдықтарына жіберуге жол берілмейді. Оларды жинау үшін сыйымды ыдыстар және одан әрі жою көзделген.

1147. Ұңғыма алаңшаларында, ажыратқыш және өлшегіш қондырғыларында және сол сияқты жеке тұратын нысандарда ағынды суларды жіберу және жинау тазалағыш құрылысын шақырта отырып, жерасты сыйымды ыдыстарда жүргізіледі.

Ағынды суларды жинайтын жеке жабдықтарды жөндеу инвентарлы табандықтарда және сыйымдылықтарда жүргізіледі.

1148. Тазартылған қабаттық, өндірістік және нөсер ағындылары қабатқа кері айдау үшін қолданылады. Айдау мүмкін болмаған жағдайда оларды гидротехникалық құрылыстарда булануға жібереді.

1149. Ағынды сулардың көлемін өлшеу және құрамын талдау жүргізіледі:

1) Буландырғыш су қоймаларына тазартылған ағынды суларды жіберер алдында тазалағыш құрылыстарда;

2) Бұрмаларға, мұнай қабаттарын суландыру жүйелеріне тазартылған қабатты және ағынды суларды беретін сорғы бекеттерінде;

3) суландыру жүйелерінің шоғырлы сорғы бекеттерінде.

1150. Нысан алаңшаларынан ағынды суларды қабылдау үшін, өндірістік алаңшадан кем дегенде 10 метр қашықтықта орналасқан гидроысырмасы бар қабылдағыш сыйымды ыдыстар (құдықтар) қарастырылады.

Алаңшаларда орналасқан жауын суларын қабылдағыштан жинағыш құдықтарға дейін диаметрі 200 мм-ден кем емес құбырлар көзделеді.

1151. Құрамында мұнайы бар ағынды сулардың кәріз құдығы желісі үшін жанбайтын материалдар қолданылады.

1152. Құрамында мұнайы бар ағынды сулардың өздігінен ағатын кәріз құдығы желілерінде биіктігі 0,25 м-ден кем емес гидравликалық ысырмалар:

1) кәріз құдығы желілерінде (әрбір 400 м-ден кем емес);

2) ғимараттан және құрылыстан, тазалағыш құрылыстан шығатын жерлерде 10 м-ден кем емес қашықтықта;

3) сұйыққойма немесе қоршау шетіндегі (топырақпен үю) сұйыққойма топтарының аумағынан шығатын жерлерде қарастырылады.

1153. Қабатты және ағынды суларды суландыру жүйесінің шоғырлы сорғы бекеттерінде тасымалдайтын қысымды құбырларда, әдетте, екі желі қарастырылады (тек сәйкесінше дәлел болған жағдайда ғана бір желісіне аралық төсем қоюға рұқсат етіледі).

1154. Қабатты және ағынды сулардың қысымды құбырларында, пішін өзгерудің жоғарғы нүктелерінде ауаны шығаруға арналған вентиль қондырғысы қарастырылады.

1155. Қабатты және ағынды суларды тасымалдайтын қысымды құбырлардағы жөндеу бөлімшелерінің ұзындығы 5 км-ден артық емес болуы қажет.

Апаты бөлімшелерден суды жердің бетіне шығаруға жол берілмейді. Жөндеу бөлімшелерін босату апаты бөлімшеден құбырдың жұмыс жасап тұрған екінші желісіне тасымалданылатын құралдармен суды айдау жолымен жүзеге асады.

1156. Қабатты және ағынды сулардың сорғы бекеттері үшін резервті сорғы қарастырылады, екі жұмыс сорғысы үшін біреу, үш сорғы және одан көбірек үшін екеу.

1157. Артық қысыммен аппараттарда қабатты суларды тазарту барысында сорғы бекеттері аймақтарында және үй-жайларда көмірсутекті және күкіртті сутекті газдарлың бөлінуін болдырмайтын дегазация қарастырылады.

Бөлінген газдарды шығару газ шығыратын желі бойынша жүргізіледі.

1158. Босатылған мұнай бөлгіш сұйыққоймаларға одан әрі мұнайды дайындайтын технологиялық үдеріске қайтарылатындай болып айдалады.

1159. Тазалағыш құрылыстардан бөлінетін қоспалар және заттар шлам жинағышқа немесе гидроциклондарға, ал су тазалағыш құрылысқа қайта қайтарылады.

1159-1. Шлам жинағышта зиянды заттардың бейтараптануы және жойылуы, қалдықтарды жою немесе жабық күйінде сақтау мақсатында қалдықтардың полигонға тасып шығарылуы жүзеге асырылады.

Ескерту. 9-тарау 1159-1-тармақтармен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1159-2. Жабдықтардың және кәріз құдығы жүйесінің, қабатты және агресивті ағынды су құбырларының тоттануын болдырмау мақсатында тоттануға қарсы материалдар, құбырлардың ішкі беттеріне қорғаныс жабыны, тоттануды баяулатқыштар қолданылады.

Баяулатқыштарды ендіру блокты қондырғыны пайдалану арқылы жүргізіледі.

Ескерту. 9-тарау 1159-2-тармақтармен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1160. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1161. Алып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (

алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1162. Жарылыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін, бұзылған гидравликалық ысырмалармен кәріз құдықтарын пайдалануға, ШРШ-ның, ШРЖШ-ның жоғарылауына жол берілмейді.

1163. Кәріз құдықтарын, каналдарын және құбырларын тазарту және бақылау кәріз құдықтары нысандарына қызмет көрсету графигі бойынша жүргізіледі.

1164. Өндірістік кәріз құдықтары болаттан немесе темірбетоннан жасалған шығыршық берік қақпақпен жабылады және 10 см-ден кем емес құм қабатымен көміледі.

Құдықтарда жұмыс жасау барысында оларды қоршап қояды және сақтандырғыш жазбалар және қауіпсіздік белгілері орнатылады.

1165. Ағынды су құрамын, зиянды заттардың, мұнай өнімдерінің шоғырлануын және тазарту құрылысы жұмысының тиімділігін бақылау үшін, сынаманы іріктеу және ұйымның техникалық басшылығымен бекітілген график бойынша зертханалық талдау жүргізіледі.

1166. Кәріз құдықтарын, құрамында мұнай және мұнай өнімдері бар ағынды су бұрмасын тазарту сыйымды ыдыс-тұндырғышта немесе сұйыққоймада жүргізіледі.

1167. Сыйымды ыдыс-тұндырғыштар топырақпен үюмен немесе қоршаумен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 1167-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1168. Ағынды су ыдыстары электр- және жарылыс қауіпсіздігі ережелеріне сәйкесінше, жұмыстық және апаттық жарықтанумен қамтамасыз етіледі.

Ескерту. 1168-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 28.12.2022 № 343 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1169. Кәріз құдығына құйылатын өндірістік ағынды су температурасы 40^0С артық емес. Судың тұрақты шығыны бар, айтарлықтай жоғары температуралы судың шекті көлемін коллекторға құюға рұқсат етіледі.

1170. Жанғыш, зиянды және жарылыс қаупі бар өнімдерді жабдықтан, аппараттан және сұйыққоймалардан кәріз құдығы жүйесіне құюға жол берілмейді. Осы мақсаттар үшін апатық дренажды ыдыстар қарастырылады.

1171. Кәріз құдығының сорғы бекеттері өндірістік нысаннан қауіпсіз қашықтықта орналастырылады және жарылыстан қорғайтын жабдықтар қолданылады.

16-Параграф. Жылыту жүйесін пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1172. Ішкі температураны ұстап тұру өндірістік үй-жайларда тұрақты түрде (ауысымда 2 сағаттан аса) қызмет көрсететін қызметкердің болуын қарастырады.

1173. Жабдықталған үй-жайларға арналған ішкі температура мәні жылыту маусымы кезеңінде қызмет көрсететін қызметкердің болу уақытына байланысты қабылданады:

1) плюс 10^0C – ауысымда қызметкердің 2 сағатқа дейін жұмыс істеуі кезінде;

2) плюс 5^0C - ауысымда қызметкердің 0,5 сағаттан артық емес жұмыс істеуі кезінде, және кезекші жылыту үшін.

1174. Технологиялық мақсаттар үшін, (жабдықтарды және аспаптарды жұмыстық жағдайында ұстап тұру) жеке алаңшаларда және жылу көзінен алыста орналасқан, қызмет көрсетуші қызметкердің тұрақты түрде болмауы қезінде автоматты режим жұмыс жасайтын өндірістік және көмекші құрылыстарда электрлі қыздырғыш құрылғылары қарастырылады.

1175. Қондырғылардың өндірістік үй-жайлары жарылыс қауіпсіздігі ережелеріне сәйкес жылыту құрылғыларымен және қыздырғыш аспаптармен жабдықталады.

1176. Жабдықты жөндеуге байланысты тоқтату барысында, осы үй-жайларда температураны 5^0C төмен емес етіп ұстап тұру үшін, технологиялық жылу бөлетін өндірістік үй-жайлар кезекші жылыту қондырғысымен жабдықталады.

1177. Жарылыс қаупі бар үй-жайлардың едендерінен өтетін жылыту құбырларының науалары қақпақтармен жабылады немесе құммен көміледі, ал ішкі және сыртқы дуалдар арқылы өтетін орын нығыздалады және оқшауланады.

17-Параграф. Ауа алмастыру жүйесін пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1178. Өндірістік үй-жайларда табиғи, мәжбүрлік немесе құрамдастырылған құйылғыш-сорғыш ауа алмастыру қарастырылады.

1179. 0,3 ШМШ-ға дейін ағынды ауа құрамындағы зиянды заттарды есепке ала отырып, өндірістік үй-жайларда ауа алмастыру.

1180. Тұрақты түрде өндірістік қызметкер болмаған жағдайларда көлемі 500 метр куб өндірістік үй-жайлар үшін, бір мәрте ауа алмасуға есептелген, жоғары аймақтан табиғи сорып ауа алмастыру және үй-жайдың толық көлемі бойынша төменгі аймақтан ауаның 8 есе көлемін жоюға есептелген, оқтын-оқтын жұмыс істейтін мәжбүрлеп сорып ауа алмастыру қарастырылады.

1181. Жарылыс қаупі бар өндірістік алаңшаларда орналасқан ғимараттарда, үй-жайларда және құрылыстарда мәжбүрлік ауа алмастыру жүйесін іске қосу ШМК немесе тұтанудың төменгі шоғырлану шегінен 20 % деңгейінде газталдағыш датчиктерінен автоматты түрде жүзеге асады. Негізгі кіре берістің сырт жағынан қолмен қосу қарастырылады.

Үй-жайға кірер алдында ауа алмастырғышты іске қосу және сыртқы ауа алмастырғыш жабдығынын дұрыс жұмыс істейтіндігін сырт көзбен шолып шығу қажет .

Үй-жайға кіру ауа алмастырылғаннан кейін және тасымалданатын газталдағышпен газдалғандылықты тексергеннен кейін, ЖҚҚ пайдалана отырып жүргізіледі. Жұмыстар үй-жайдың сыртында орналасқан бақылағыштың қатысуымен ШМК-ның және ШМЖК-ның сәйкес жүргізіледі.

1182. Өндірістік зертханалық үй-жайларда ауа алмасу сору шкафтарынан және баспанадан шағарылып алынатын ауа мөлшері бойынша жүзеге асады. Олардың қатысуынсыз үй-жайдың толық көлемі бойынша сағатына 8 ауа алмасу қамтамасыз етіледі.

Өндірістік зертханаларда мәжбүрлі ауа алмастырғыштан басқа жұмыс уақытында емес және терезелердің жартылай ашық қалпында сағатына 0,5 көлем мөлшерде ауа алмасуға есептелген, жоғарғы айлақтан табиғи ауа алмастырғыш қарастырылады.

Зертхана үй-жайына құйылатын ауа берілісі сору жүйесімен алынған ауаның 90 %-нан кем емес көлемде жүргізіледі. Қалған ауа мөлшері дәлізге беріледі.

1183. Апаттық ауа алмастырғыш жүйесінің өнімділігі қамтамасыз етеді:

1) Сорғы бекеті үй-жайлары және үй-жайдың толық ішкі көлемі бойынша 8-еселік ауа алмасудан кем емес айналмалы немесе сығылған газбен сақталатын өндірістік үй-жайлар үшін;

2) Мұнайдың сорғы бекетімен қоса, өндірістік үй-жайлар үшін, апатық ауа алмастыру жұмыстық мәжбүрлік ауа алмастырумен бірге үй-жайларда үй-жайдың толық ішкі көлемі бойынша 8-ден кем емес алмасуды қамтамасыз етеді;

3) үй-жайларда газдың МҚК мөлшері шектен асырылған жағдайда желдетпенің автоматикалық жүйеде қосылуын қамтамасыз етеді.

Ескерту. 1183-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1184. Үй-жайда бір негізгі ауа алмасу жүйесі болған жағдайда ауа алмасудың апаттық жүйесі немесе негізгі жүйедегі резервті агрегат қарастырылады.

Үй-жайда бірнеше негізгі ауа алмасу жүйесі болған жағдайда, ауа алмастыру агрегаттарын немесе жүйелерін резервтеу қарастырылмайды.

1185. Құйылатын ауамен ұйымдастырылған апаттық сору ауа алмастырғышы өтелмейді.

1186. Ауа алмастырғыштың соратын негізгі және апаттық жүйесінен ауаны бұру аэродинамикалық тең айлағынан жоғарыда жоғары жылдамдықты ағыспен жүзеге асады, әсіресе, ортадан тепкіш ауа алмастырғыштармен. Жеңіл газдар болған жағдайда

және үй-жайдың жоғарғы айлағынан ауа жиналғанда, ауа шатырдан 1 м-дей жоғарыда аэродинамикалық тең айлағына тасталынатын осьтік ауа алмастырғыштарды пайдалануға рұқсат етіледі.

1187. Соратын ауа алмастырғыш желдеткіштері үй-жайдың сыртында іргетасқа немесе алаңшада орнатылады.

1188. Орташа температурасы айтарлықтай суық бес күндік минус 40^0С және одан төмен болатын аудандарда, соратын жүйелі ауа алмастырғыштар қызмет көрсететін үй-жайларда және ауа алмастырғыш камералар үй-жайларында орнатылады.

1189. Ауа шығаратын және ауа жинайтын қондырғылардың өзара орналасуы ауа алмастыру жүйесіне өңделген және газдалған ауаның түсуіне жол бермейді. Сондай-ақ, басым болатын жел бағыты, қондырғылар, ғимараттар арасындағы қашықтықтар есепке алынады.

1190. Сорылған ауаны өтейтін, құйылатын ауа алмастырғыш ауасы жұмыстық айлаққа түседі. Жұмыстық айлаққа түсер алдында құйылатын ауа жылдың суық кезеңінде жылытылады.

1191. Газ бөлінуі мүмкін жерлерге құрамында зиянды заттар болатын ауаны сорып алатын қондырғы орнатылады.

Ауа алмастырғыштар автоматты іске қосылумен жабдықталған, сақтандырғыш жазбалармен қамтамасыз етіледі.

1192. Ауа алмастырғыш құрылғыларға төлқұжатты дайындаушы-зауыт және ұйым жөндеу және пайдалану туралы журнал ресімдейді.

1193. Өндірістік үй-жайлардың жабдықтарына жөндеу және қызмет көрсету кестесінде ауа алмастырғыш құрылғыларына қызмет көрсету және жарамдылығын тексерудің тиісті жұмыстары көзделеді. Ауа алмастырғыш құрылғылар сәйкес келмесе және жарамсыз болған кезде объектіні қабылдауға жол берілмейді.

1194. Жарылыс қаупі бар үй-жайлармен аралас таратушы қондырғы және пункттердің электр бекеті үй-жайларында тұрақты түрде ауа ауысып тұратын ауа алмастырғыштар қарастырылған.

1195. Жарылыс қаупі бар және жарылыс қаупі жоқ үй-жайларға қызмет етуге арналған ауа алмастырғыш қондырғылар бір камерада орналасқан жағдайда жарылыстан қорғайтын электр жабдықтарымен жабдықталады.

1196. Ауа алмастырғыш камераларда жұмыстық және резервтік желдеткіштер болған жағдайда қақпақтарды ажыратып тұратын қондырғы көзделеді.

1197. Ауа алмастырғыш камералардың үй-жайларын басқа мақсаттарда пайдалануға жол берілмейді.

1198. Құйылатын ауа алмастырғышпен бірге ауамен жылыту қондырғысында ауа рециркуляциясына жол берілмейді.

1199. Ауа алмастырғыш қондырғылар жоспарлық-алдын ала сақтандыру жөндеулерінің кестесінее сәйкес пайдаланылады және оған қызмет көрсетіледі.

Іске қосар алдында ауа алмастырғыштар, ауа алмастырғыш корпусы және ауа жүретін бөлігі жарамсыздыққа, бітеулігіне және қауіпсіз пайдалану шарттарына, ауа ортасының жағдайына тексеріледі.

1200. Пайдалануы бойынша нұсқаулыққа сәйкес ауа алмастырғыш қондырғылардың жұмысына өндірістік бақылау жүргізіледі, журналға тіркеледі. Жарамсыздық байқалған және жойылған жағдайда АЖЖ бойынша іс-әрекеттер жасалады.

1201. ПЛА-да қарастырылған қауіпті және апатты жағдайлардан басқа жағдайларда жұмыс басшылығының нұсқауынсыз ауа алмастырғыш ысырмаларын, шиберді, құйылатын немесе сорылатын саңылауларды жабуға, қаптамасын алуға, ауа алмастырғыштарды ажыратуға және қосуға және ауа алмастырғыш жабдығымен іс-әрекеттерді жүргізуге жол берілмейді.

1202. Ауа алмастырғыш қондырғылар жұмысының тиімділігін және техникалық жағдайын бақылау нысан басшылығы тағайындаған қызметкер жүзеге асырады және лауазымдық және өндірістік нұсқаулықтарда көрсетіледі.

1203. Өндірістік және қосымша ғимараттар үшін ауаны салқындату әкімшілік және жедел басқару, электротехникалық жабдықтар, бақылау-өлшеу аспаптары (бұдан әрі – БӨАжА), дайындаушың техникалық құжаттамасында көрсетілген техикалық шарттар бойынша пайдалану және қызмет көрсету үй-жайлары үшін қарастырылған.

1204. Климаттық шарттары жайсыз аудандарда, егер жұмыс айлағындағы ауа көрсеткіштері ауа алмастырғыш құралдарымен қамтамасыз етілмейтін жағдайларда қызмет көрсететін қызметкер тұрақты түрде үй-жайда болған жағдайда ауа салқындатқыш орнату қарастырылады.

Парграф 18. Ауа кеңістігін бақылау кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1205. МГКО өңдеу нысандарының аумағында желдің бағытын және жылдамдығын анықтайтын қондырғы орнатылуы тиіс. Түнгі уақытта құрылғы жарықтандырылады. Қондырғы орны ахуалдық жоспарда көрсетіледі.

1206. Жұмыс айлағының ауасына күкіртті сутек бөлінуі мүмкін өндірістік алаңшаларда, үй-жайларда, қондырғыларда (бұрғылау қондырғысы, қазып шығаратын ұңғыма, мұнай және газ дебитін өлшеуге арналған қондырғы, кәсіптік манифольдтар, мұнай және газды дайындау қондырғысы) стационарлы газ дабылдамаларымен және күкіртті сутектің қауіпті шоғырлануының дабылымен автоматты түрде ауа кеңістігі тұрақты түрде, күкіртті сутек жиналып қалу мүмкіндігі бар жерлер кезең-кезеңмен тасымалданатын газ дабылдамасымен немесе газталдағышпен бақыланады.

1207. Стационарлы газ дабылдамаларының датчиктерін орнату орны газ тығыздығын, пайдаланатын жабдық көрсеткіштерін, оның орналасуы мен жеткізуші ұсынысын ескере отырып, жобалау құжаттамасында айқындалады.

1208. Бұрғылау қондырғыларында датчиктер роторда, науа жүйесінің басында, виброситте, сорғы үй-жайында (2 бірлік), қабылдағыш ыдыстарда (2 бірлік) және қызметкерлердің демалатын үй-жайларында орнатылады.

1209. Стационарлы газ дабылдамалары диспетчер пунктіне шығатын дыбыстық және жарықтық дабылдарға ие (басқару тетігі) және датчиктерді орнатқан жерлер бойынша монтаждау алдында тексеру, орнатылған мерзім ішінде пайдалану үдерісі кезінде мемлекеттік тексерулер жүргізіледі.

1210. Кәсіптік нысан аймағында ауа кеңістігінің жағдайын бақылау автоматты түрде жүзеге асырылады, датчик көрсеткіштері диспетчер пунктіне, газдан құтқару қызметіне жеткізіледі.

1211. Нысандарда күкіртті сутектің шоғырлануын өлшеу тасымалданатын газ дабылдамаларымен немесе газталдағыштармен ұйымның техникалық басшысы бекіткен, кесте бойынша оқудан өткен қызметкер, ал авариялық жағдайларда газдан құтқару қызметі жүзеге асырады. Өлшеу нәтижелері осы Қағидаларға 17-қосымшаға сәйкес нысан бойынша "Ауа кеңістігін бақылау журналына" тіркеледі.

1212. Қызмет көрсетуші қызметкер автоматты бақылаумен қатар ауыстырмалы газталдағышпен ауа кеңістігі бақылауды жүргізеді:

1) құрамында зиянды заттары бар газ және сұйықтықты айдайтын үй-жайларда – әрбір төрт сағат сайын;

2) зиянды заттар бөлінуі және жиналуы мүмкін үй-жайларда және олардың бөлінуі және жиналуы мүмкін жерлердегі сыртқы қондырғыларда - ауысым бойында бір мәрте;

3) бөліну көзі болатын бірақ, зиянды заттардың түсуі сырттан болуы мүмкін үй-жайларда- тәулігіне бір мәрте;

4) Кезең-кезеңмен қызмет көрсетілетін орындарда - жұмыс бастамас бұрын және жұмыс барысы кезінде;

6) сұйыққойма паркінде, әрбір сұйыққойма каресінде, топырақпен үйінді айналасында сұйққойманың остік сызығынан 5-10 м қашықтықта, желкем бетінде – ауысымда бір мәрте;

7) газдалған айлақтағы апаттық жұмыс кезінде – 30 минут аралығында бір мәртеден сирек емес.

1213. ПЛА-ға сәйкес апаттық жағдай жойылғаннан кейін күкіртті сутек, зиянды заттар түзілуі мүмкін жерлерде қосымша ауа талдауын жүргізу керек.

1214. Елді мекендерде ауа кеңістігін бақылау стационарлық нүктелерде және ұйымның техникалық басшылығы бекіткен кестеге сәйкес жылжымалы зерханалар жүзеге асырылады.

1215. Талдау нәтижелері:

1) талдауды тіркейтін журналға;

2) сынаманы сұрыптайтын картаға (сынама сұрыптарының мәліметтері жазылады: орны, үдеріс, желдің бағыты және күші, метеорологиялық шарттар) енгізіледі.

10-тарау. Шырақты жүйе қондырғыларына және қауіпсіз пайдалануға қойылатын өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптар

Ескерту. Қағидалар 10-тараумен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1-параграф. Жалпы тәртіп

1216. Шырақ жүйелері:

апаттық ығыстыру қондырғыларының, сақтандырғыш қақпақшалардың, гидроқақпақтардың, қолмен күйдірудің іске қосылуы, апатты жағдайларда автоматты немесе тиектеулі темір арқаулармен қашықтықтан басқарылатын технологиялық шығырларды газ бен будан босату;

технологиялық регламентпен қарастырылғандар;

технологиялық объектілерді іске қосу, жөндеу және тоқтату кезінде газ бен буды кезеңдік тастау жағдайларында жанғыш газдар мен буларды келесі жағу және ығыстыру үшін арналған.

1217. Жалпы зауыттық шаруашылық (бұдан әрі - ЖЗШ) қондырғылары мен объектілерінен шырақ құбырына (коллекторға) дейінгі құбырлар; бекіту және сақтандыру арматурасы; шырақты коллекторлары; шырақты қондырғысы; автоматтандыру және басқару жүйелері жобалау құжаттамасымен айқындалады.

1218. Шырақ жүйесін қауіпсіз пайдаланудың шарттары мен қауіпті жағдайларды жою технологиялық регламентте, апатты жою жоспарында (бұдан әрі - АЖЖ) көрсетіледі.

1219. Шырақты іске қосу технологиялық регламентке сәйкес екі орындаушыдан кем емес бақылаушы тұлғаның қатысуымен жүргізіледі.

1220. Шырақ жүйелерінің электр қабылдағыштары (жалынды бақылау қондырғылары, тұтандырғыш қондырғылары және бақылау, өлшеу, автоматика құралдары) электр жабдықтау беріктігі бойынша бірінші категориялы тұтынушыларға жатады.

2-параграф. Ығыстыру түрлері

1221. Технологиялық процесті жобалау кезінде берілген бағдарлама бойынша автоматты немесе апаттық шығырға газ бен будың баруын тоқтатып кесіп тасталынатын қондырғылармен қашықтықтан басқаруға сәйкес қажет жағдайларда

жарылғыш газдар мен булардан құбыр өткізгіштер мен аппараттарды босату қарастырылады.

1222. Үздіксіз, кезеңдік және апаттық болып бөлінетін жанғыш газдар мен буларды жағу немесе жинау және келесі пайдалану үшін ығыстыру шырақ жүйелеріне бағытталады:

жалпы (ығыстыру сәйкестілігі жағдайында);

жеке;

арнайы.

Сақтандырғыш қақпақшалардан шырақты жүйелерге газдарды (буларды) ығыстырудың принципті сызбасы осы Қағидалардың 18-қосымшасында, Гидроқақпақ арқылы сепаратордан шырақты жүйеге конденсатты тұрақты бұру арқылы газдарды (буларды) ығыстырудың принципті сызбасы осы Қағидалардың 19-қосымшасында көрсетілген.

1223. Шырақ жүйелеріне бағытталатын газдар мен буларды тастаудың әрбір көзі бойынша мүмкін болатын құрамы мен көрсеткіштері (температура, қысым, тығыздық, тұтыну, тастау ұзақтығы, объектіден тастаудың ең жоғарғы, орташа, ең төменгі жалпы көрсеткіштері) анықталады.

1224. Шырақ жүйесінде жарылғыш қоспаның пайда болуын ескерту үшін үрлемелі газ - отынды немесе табиғи, интертті газдар, сондай-ақ технологиялық қондырғылардан алынатын газдар және интертті газдар ретінде пайдаланылатындар қолданылады.

Шырақты коллекторға үрлемелі газды жіберудің принципті сызбасы осы Қағидалардың 20-қосымшасында көрсетілген.

1225. Үрлемелі және ығыстырылатын газдар мен буларда, сондай-ақ құрмалас құрамды газдардағы оттектің құрамы жарылғыш оттегі құрамының мүмкін болатын жанармай қоспасымен ең төменгі 50 %-дан аспауы қажет және бұл жобамен негізделеді .

1226. Сутегі, ацетилен, этилен және оттегі тотығы және осы тез жанғыш газдардың қоспаларын ығыстыру кезінде бұлардағы оттегі құрамы 2 %-дан артық болмайтын көлемді құрайды және әр нақты жағдайда жобамен негізделеді.

1227. Шырақ жүйесіне қосындысы жарылысты әкелетін заттарды бағыттауға болмайды (мысалы, тотықтырғыш және қалпына келтіргіш).

1228. Жалпы немесе жеке шырақ жүйелеріне ығыстырылатын газ бен буларда тамшы сұйықтық пен қатты бөліктердің болуы жіберілмейді.

Шырақты коллектор және жеткізу құбыр өткізгіштерінде газдар мен булардың температурасы ығыстыру өнімінің кристалдану мүмкіндігін қоспайды.

1229. Көмірсутек газдар мен буларды ығыстыру орнатылған шырақ жүйесі үшін технологиялық қондырғыдан шығудағы лақтырылатын газдар мен булардың температурасы 200°С жоғары және 30°С төмен болмау, ал 150 - 200 м ара қашықтықта газгольдерге кіру алдында 60°С-тен жоғары болмау қажет.

1230. Ығыстырылатын көмірсутек газдары мен өте көп көлемде құрамында 5%-дан астам интертті газдар бар буларды, 1%-дан астам - I және II топтағы қауіпті заттарды (бензолдан басқа), 8%-дан астам - күкіртті сутегіні отын ретінде пайдалануға жол берілмейді.

Жағу кезінде жанған өнімдерде қауіптіліктің I және II топтарындағы зиянды заттар пайда болатын немесе сақталатын ығыстырылғандарды бұдан әрі пайдалану және өңдеу үшін арнайы ыдыстарға жіберіледі.

1231. Егер берілген ығыстыруларды қатар қолдану жүйедегі қысымның өсуіне әкелсе, сақтандырғыш қақпақшалар мен апатқа қарсы қондырғылардың дұрыс жұмыс істеуіне кедергі келтіретін өлшемге дейін аппаттық ығыстырулар бағытталатын жалпы шырақ жүйелеріне газдар мен буларды үздіксіз және кезеңдік ығыстырулар жіберілмейді.

1232. Ең жоғарғы ығыстыру кезінде шырақ жүйелеріндегі қысымның жоғалуы:

газдар мен булардың апатты ығыстырулары бағытталатын жүйелер үшін технологиялық қондырғыларда - 0,02 МПа және шырақ ұңғысының жақтауынан шыққанға дейінгі технологиялық қондырғылардың телімінде - 0,08 МПа;

технологиялық қондырғылардан шырақ ұңғысының жақтауынан шыққанға дейінгі көмірсутекті газдар мен буларды жинау қондырғысымен бірге жүйелер үшін - 0,05 МПа-дан аспайды.

Жеке және арнайы шырақ жүйелері үшін қысымды жоғалту шектелмейді және оларға қосылған аппараттардың қауіпсіз жұмыс жасау шарттарымен анықталады.

1233. Шырақты коллекторлар қысымына қарағанда аз қысымға есептелген гидроқақпақтар арқылы технологиялық аппараттардан түсірілетін жанғыш газдар мен булар арнайы шырақ жүйелеріне немесе үздіксіз және кезеңдік түсірулер, апаттық түсірулердің сақтандырғыш қондырғыларынан коллектормен байланысты емес арнайы шырақты құбыр өткізгіштерге бағытталады.

Арнайы құбыр өткізгіштер жеке сепаратор арқылы тікелей шырақты жүйе ұңғысына қосылады.

1234. Жалпы шырақ жүйесіне ойып орнату орнында гидроқақпақтардан кейін тиектеулі темір арқауларды орнату жіберіледі (оның кездейсоқ жабылуын ескермегенде). Қосымша қауіпсіздік шаралары, сондай-ақ тиектеулі темір арқауды штурвалдан алып тастау, оны ашық жағдайда пломбалау, оған арнайы қаптаманы орнату, темір арқаудың күйі туралы дабылды басқару пультіне шығару бір уақытта қарастырылады.

Тиектеулі темір арқаудың түрін жоба анықтайды.

3-параграф. Сақтандырғыш қақпақшалардан ығыстыру

1235. Жарылғыш және зиянды заттарға жатпайтын ортамен жұмыс істейтін бекітілген ыдыстар мен аппараттардағы сақтандырғыш қақапақшалардан болатын

газдар мен буларды ығыстыру, жеңіл газдарды ығыстыру түсіретін құбыр арқылы атмосфераға бағыттау жіберіледі.

Түсіру құбырларының қондырғылары және ығыстыру шарттары ғимараттар мен құрылыстар, технологиялық жабдықтардың орналасу аймағындағы жарылғыш қаупі бар концентраттардың туындауын қоспайтын түсірілетін газдар мен булардың тиімді шашыратқышын қамтамасыз етеді. Ығыстыру құбыры арқылы сақтандырғыш қақпақшаларынан ығыстыру кезінде жанғыш газдар концентрациясының есебі осы Қағидалардың 21-қосымшасында көрсетілген. Сондай-ақ ығыстыру құбырлары мен оның топтануында сұйықтықтың ығысуын болдырмайтын қондырғылар қарастырылады.

Жеңіл газға метан, табиғи газ және ауа тығыздығына қатысты 0,8 аспайтын тығыздығындағы газды құрайтын сутегі жатады.

Ауа тығыздығына қатысты 0,8 асатын тығыздықтың өсуіне әкелетін ығысатын газ құрамының өзгеруі орын алған кезде атмосфераға газдың ығысуы жіберілмейді.

1236. 1 %-дан аспайтын көлемді мөлшердегі (күкіртті сутегі - 8 % көлемге дейін) I және II қауіпті топтарындағы заттарды құрайтын жанғыш газдар мен булардың сақтандырғыш қақпақшаларынан ығыстыруда жалпы шырақты жүйеге бағыттау жіберіледі.

1237. 1 %-дан астам көлемді мөлшердегі I және II қауіпті топтарындағы заттарды құрайтын газдар мен булардың сақтандырғыш қақпақшаларынан ығыстыруда тазалау және залалсыздандыруға ұшырайды (бейтараптау, жұтылу, жіктеу, жағу). Бұндай ығыстыруларды жағу үшін жеке немесе арнайы шырақ жүйелеріне жіберіледі.

1238. Сұйытылған көмірсутегі газдары мен жеңіл тұтанатын сұйықтықтарды сақтауға арналған қоймалық ыдыстарды бекітілген сақтандырғыш қақпақшаларынан болатын жанғыш газдар мен булар жеке немесе арнайы шырақты жүйелерге түсіріледі.

Жобаны техникалық негіздеу барысында мұндай ығысулар жалпы шырақты жүйелерде шырақ ұңғысында жағу үшін жіберіледі.

4-параграф. Коллекторлар, құбыр өткізгіштер, сорғылар

1239. Жеке және арнайы шырақ жүйелері үшін бір шырақты коллектор және бір шырақты қондырғы қарастырылады.

Жалпы шырақты жүйелерде үздіксіз жұмысты қамтамасыз ету үшін екі шырақты коллектор мен екі екі шырақты қондырғы болады.

Жалпы шырақ жүйелеріне жылына 0,1 мм-ден артық газдар, булар және коррозия тудырмайтын олардың қоспаларын түсіруде, жобаны техникалық негіздеу кезінде, шырақты қондырғыларды бір коллектормен қамтамасыз етуге болады.

1240. Технологиялық қондырғыларды, қоймаларды шырақты жүйелерден ажырату мақсатында, сепараторларды, коллекторларды және шырақты ұңғыларды ауыстыруда

жалпы шырақ жүйелерінде құбыр өткізгіштердің тармақталған орындарында ашық жағдайда пломбаланған тиектеулі қондырғылар көлденең орналасуы мүмкін.

1241. Шырақты коллекторлар мен құбыр өткізгіштерде ең төменгі ұзындығы мен айналу саны болады, олар жер үстінен төселеді (тіреулер мен эстакадаларда).

1242. Шырақты коллекторлар мен құбыр өткізгіштерде тығыздама өтемдеуіштерді орнату рұқсат етілмейді.

1243. Шырақты коллекторлар мен құбыр өткізгіштердің жылу өтемдеуіштері түсірілетін газдар мен булардың ең жоғарғы және ең төменгі температураларын ескере отырып есептелінеді, будың ең жоғарғы температурасы булау үшін, жылытатын орта температурасы жылынатын коллекторлар үшін және орташа температура ең суық бес күндік үшін.

1244. Шырақ жүйелерінің коллекторлары мен құбыр өткізгіштердің жылу изоляциялары болады және (немесе) шырақты жүйелерде заттардың кристалдануы мен конденсациялануын болдырмау үшін оларға жылыту серіктері орнатылады.

1245. Жанғыш газдар мен буларды жағу үшін арналған шырақ қондырғыларында сұйықтықты үздіксіз айдау сепараторы қолданылады.

1246. Шырақты коллекторлар мен құбыр өткізгіштер сепараторлар жағына 0,003 кем емес бағытында төселеді. Көрсетілген бағытта көтеру мүмкін емес болғанда шырақты коллекторлар мен құбыр өткізгіштердің ең төменгі нүктелерінде конденсатты айдау үшін қондырғы орнатылады. Конденсат жинағының құрылымы сұйықтықты алып кетуді қоспайды және олардың жылу изоляциясы мен сыртқы жылытуын қарастырады. Конденсаттар жиынтығы автоматты түрде босатылады, ал негізделген жағдайларда операторлықтан қашықтан босатылады. Сепараторлар мен жинақтардан сорғызып алу үшін орталықтан сыртқа тебуші сорғыштар қолданылады.

1247. Шырақты коллекторларға цехтық құбыр өткізгіштерді ойып орнату оларды сұйықтықпен толтырмау мақсатында сырттай жүргізіледі.

1248. Аз қайнайтын сұйықтықтар (пропан, пропилен, аммиак және аммиакты құрайтын газдарды қосқанда) буын күйдіру үшін арналған конденсат құрамының шағын ғана болуы кезінде жылытатын сепаратордың сыртқы иректүтігіне ыстық суды немесе буды берудің есебінен шырақты жүйелерде сепараторларда сепаратордан сұйықтықты жоюға, сондай-ақ ыдыстағы қысымның өсу мүмкіндігі есептелгеннен жоғары болмауы тиіс. Осы шешім жобамен негізделеді.

1249. Түсірілетін газдарда қатты немесе шайырлы қалдықтар болған кезде екі параллельді сепаратор орнатылады. Қоспалар құрамы аз болған кезде айналма сызығымен "жабық - ашық" бұғатталған ысырмалар жүйесімен және сепараторды тазалау мүмкіндігі мен тұрақты газ ағынын қамтамасыз ететін тез алмалы қақпақшалармен жабдықтауға болады.

1250. Орнату орнына байланысты сыртқы ортаның климаттық факторларының әсерін ескеріп жасалған сорғыштар қолданылады.

1251. Бір-біріне қатысы бойынша шырақты сепаратор мен сорғышты орнату сепараторға түскен кезіндегі және сорғыштың жұмыс жасау барысында кавитацияның туындауы алынып тасталынатын сорғышты конденсатпен толтыруды қамтамасыз ету шарттарынан шығып жүзеге асырылады.

1252. Соратын құбыр өткізгіштердің ең төменгі ұзындығы мен сорғыш жағына бағыты болады. Онда тоқырау аймағының болуы жіберілмейді.

Соратын құбыр өткізгіштердің көлденең бөліктерін төменде орналастыру қажет (сорғыштарда). Сепаратордан кейін тікелей көлденең бөліктерге жақындамау қажет. Сорғыш құбыр өткізгіштерден шығу сепаратордың астыңғы штуцерінен сорғышқа тігінен төмен қарай орналасады.

1253. Соратын құбыр өткізгіштердің диаметрі графикалық сипаттамасы бойынша қабылданған сорғыштың ең жоғарғы өндірушілігі бойынша анықталады.

1254. Барлық құбыр өткізгіштер мен темір арқаулар сорғыштарды бекіткіштер жылдың суық мерзімінде қатып қалмас үшін жылытылады және жылылық изоляциясы болады.

1255. Сепараторлар мен жиынтықтардан конденсатты айдау үшін сорғыштарды қосу және ажырату автоматты және орнатылған орнынан жүзеге асыралады (осы Қағидалардың 22-қосымшасындағы көмірсутектерді айдау үшін сорғыларды құбыр өткізгіштермен, өлшеу-бақылау құралдарымен және автоматтау құралдарымен жабдықтау сызбасына сәйкес орындалады).

Сорғылардың жұмысының сипаты берілген қосымшада көрсетілген.

1256. Жалпы шырақты жүйелердің өткізу мүмкіндігі:

үздіксіз және кезеңдік ығыстыруларда - барлық қосылған технологиялық құрылғылардан болатын кезеңдік (0,2 коэффициентімен) және үздіксіз түсірулер сомасына, алайда бұл ығыстырудың ең жоғарғы өлшемімен орнатудан болатын үздіксіз ығысулар мен ең жоғарғы кезеңдік ығысулар (1,2 коэффициентімен) сомасынан кем емес;

апатты ығыстырулар кезінде - барлық қосылған құрылғылардан болатын апаттық ығыстырулар сомасына (0,25 коэффициентімен), алайда бұл ығыстырудың ең жоғарғы өлшемімен орнатудан болатын апаттық ығыстырулар (1,5 коэффициентімен) өлшемінен кем емес газдар мен булардың шығындарына есептеледі.

Апаттық, үздіксіз және кезеңдік ығыстырулар кезінде барлық қосылған технологиялық қондырғылардан болатын апаттық ығыстырулар сомасына өткізу мүмкіндігін есептеуге болады. Осы тармақта бекітілген, тәртіпте есептелген ығыстырудың барлық түрлері сомасы.

1257. Жеке және арнайы шырақ жүйелерінің өткізу мүмкіндігі бір шығырдан бұл ығыстырулардың ең жоғарғы өлшемімен барлық қосылған технологиялық шығырлар мен апаттық ығыстырулар сомасынан есептеледі.

1258. Жетекті қолмен немесе қашықтықтан қосатын апаттық ығыстырулар үшін ысырмалардың өту қимасының аумағына қондырғыдан шығуда шырақты коллекторлардың өткізу мүмкіндігіне сәйкес келеді.

1259. Түсірілетін газдар мен булардың құбыр жүргізушілерінде ернемек арқылы жалғастыру темір арқаулар, БӨА қосылған орындарда, ал монтаждық жалғастырулар үшін пісіру мүмкін емес орындарда ғана орнатылады.

Шырақты коллектор (құбыр өткізгіштердің) мен шырақты ұңғыдағы әрбір пісірілген тігіс пісірілген тігістің сапасын тиімді бағалауды қамтамасыз ететін бұзылмайтын әдіспен тексеріледі.

1260. Шырақты ұңғы алдындағы немесе шырақты ұңғыдағы коллекторда беріктігін сынауды тексеру барысында бұқтырманы орнату үшін ернемек арқылы жалғастыру орнатылады.

1261. Технологиялық қондырғылар мен цехтық шырақты құбыр жүргізушілеріне азот немесе ауаны үрлеу үшін технологиялық қондырғылардан шығудан жөндеу жұмыстарына негізделген іске қосу немесе тоқтатуда жобалық шешімдермен темір арқауды ажыратқыш білте қарастырылады.

1262. Жарылғыш қоспаның пайда болуын болдырмау үшін шырақты коллектор басына үрлемелі (отынды немесе инертті) газдың үздіксіз берілуі қарастырылады. Отынды газдың берілуі тоқтаған жағдайда инертті газдың автоматты түрде берілуі орындалады. Үрлеу газдарының саны осы Қағидалардың 1297-тармағына сәйкес анықталады.

5-параграф. Шырақты қондырғы

1263. Шырақты қондырғының жұмысы барысында газдар мен булар шығындарының кеңейтілген аралықта тұрақты жануы, үздіксіз және кезеңдік тастауларда түтінсіз жануы, жылу ағынының қауіпсіз тығыздығы және шырақты ұңғының жоғарғы қиығы арқылы ауаға таралуын болдырмау қамтамасыз етіледі.

1264. Тұрақты (үзіліссіз) жануды қамтамасыз ету үшін шырақ жақтауының жоғарғы қиығының диаметрі тасталатын газдағы дыбыс жылдамдығы 0,5-тен аспайтын жылдамдықтағы газдар мен булардың ең жоғарғы жылдамдығы бойынша есептеледі. Ауа тығыздығына қатысты тығыздығы 0,8-ден астам газдар мен буларды жағу кезінде түсіру жылдамдығы 120 м/с аспайды.

1265. Ығыстырылатын көмірсутегі газдары мен буларды (табиғи және түтіндемейтін газдарды қоспағанда) толық жағу үшін су буының, ауа немесе судың берілуі қарастырылады. Будың мөлшері тұрақты тастауларды түтінсіз жағуды қамтамасыз ету шарттарынан шығатын есеппен анықталады.

Егер тастау жылдамдығы дыбыс жылдамдығының 0,2-ден астам құраса буды беру талап етілмейді.

1266. Тұтандырғышы бар кезекті шілтерлер шырақтың жетегінде орнатылады. Шілтерлер саны шырақ жетегінің диаметріне байланысты анықталады. Шырақ жетегінің диаметрі Ø10-250 мм болған кезде шілтер саны 1 және бірнеше дана, шырақ жетегінің диаметрі Ø300-550 мм шілтер саны 2 данадан кем емес, шырақ жетегінің диаметрі Ø600-1000 мм шілтер саны 3 данадан кем емес, шырақ жетегінің диаметрі Ø1100-1600 мм шілтер саны 4 данадан кем емес, шырақ жетегінің диаметрі Ø1600-ден астам болғанда шілтер саны 5-тен кем емес болады.

1267. Кезекті шілтерлер үшін шырақ ұңғысына отынды газды жеткізу, ал жалынды тұтату қондырғыларына отынды газ және тұтандырғыш қоспаны дайындау үшін ауа қамтамасыз етіледі. Су буының конденсациясы мен олардың жылдың суық мезгілінде құбыр өткізгіштерде қатып қалуын болдырмау үшін отынды газ кептіріледі немесе жылытылған құбыр өткізгіштер арқылы беріледі. Отынды газда механикалық қоспалардың құрамы жіберілмейді.

1268. Шырақты ұңғының биіктігі жылу ағынының тығыздығын есептеп анықталады . Жалыннан, ең төменгі аралық пен шырақ ұңғысының биіктігінен болатын жылу ағынының тығыздығын есептеу осы Қағидалардың 23-қосымшасында көрсетілген.

1269. Шырақты ұңғының биіктігін анықтау мақсатында жылу ағынының тығыздығынан басқа қоршаған аумақтың зиянды жанғыш өнімдермен ластану мүмкіндігі де ескеріледі.

1270. Шырақты коллекторға (құбыр өткізгіштер) ауаны соруды ескерту мақсатында шырақты ұңғының алдында қақпақты сұйықтықтың тұрақты тарамымен гидроқақпақ орнатылады.

Қақпақты сұйықтықтың қатып қалу мүмкіндігін болдырмау үшін гидроқақпақтар жылытатын құрылғымен жабдықталады немесе жылытылатын үй-жайға орналастырылады.

Егер:

түсірілетін газдар мен булардың температурасы қақпақты сұйықтықтың қайнау немесе қату температурасына жақын болса;

шырақты ұңғының негізгісінде сейілту 500 Па-дан аспаса жобаны техникалық негіздеу кезінде гидроқақпақты орнатпаса да болады.

1271. Сатылар мен үй-жайларды орнату шырақты жақтауды және шырақты ұңғының түрлі биіктігінде орналасқан басқа да құралдарды жөндеу және монтаждау кезінде қолайлылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.

1272. Шырақты жақтаудың, кезекті шілтерлердің, бекіткіш құбыр өткізгіштердің, бекіту бөлшектерінің материалдары шырақтың жылыту сәулелерінен қызитын температурасын ескере отырып таңдалады.

Шырақты жақтаудың бөлігінде орналасқан бекіткіш құбыр өткізгіштер тігісі жоқ құбырларда орындалады.

1273. Шырақты ұңғы, сепараторлар және гидроқақпақтар сынамаларды таңдауға арналған құрылғылармен жабдықталады.

1274. Шырақты ұңғының алдынан орнатылатын сепаратордың сыртқы жылытуы болады және конденсат жиынтығына және шырақты коллектор конденсатына тасталған газдың түсуін болдырмайтын конденсатты үздіксіз жою жүйесімен жабдықталады.

1275. Әр шырақ тазартылған, отында газды беретін кезекші шілтермен жабдықталған.

1276. Шырақты ұңғыларға шырақты жүйеде жұмыс жасау кезінде ұшқыш оттарының рөлін атқаратын кезекші шілтерлер орнатылады; шырақты жүйенің тоқтап қалу жағдайында жоғарғы кедергілерді сәулелі қоршау мен таңбалау талаптарына сәйкес шамдармен ауыстырылатын шырақты ұңғылардың төбесін сәулелі қоршау қарастырылған.

6-параграф. Көмірсутегі газдары мен буларды жинау қондырғылары

1277. Шырақты жүйе құрамында жинауға, қысқа мерзімді сақтауға және бұдан әрі пайдалану мақсатында тасталатын көмірсутегі газдары мен буларын қайтаруға арналған қондырғыларды жоба қарастырады.

1278. Көмірсутегі газдары мен буларын жинау барысында мынадай талаптар ескеріледі:

ауыспалы немесе тұрақты көлемдегі газгольдерлер Осы Қағидалардың 1256, 1257-тармақтарына сәйкес анықталған көлемде 5 - 10 минут аралығында тасталатын газдар мен буларды қабылдауды қамтамасыз етеді;

қоңыраудың көтеру жылдамдығы (ауыспалы көлемдегі газгольдерлер) қауіпсіз пайдалану бойынша, жанғыш газдарға арналған дымқыл газгольдерлерге техникалық қызмет көрсету бойынша талаптарға сәйкес келеді;

дымқыл газгольдерлер бассейнінің жоғарғы қабатында жиналатын газ конденсаты конденсат тұндырғышына жіберіледі;

тұндырғыштағы су кезекті тазалауды жүргізу үшін кәсіпорынның суағар жүйесіне жіберіледі;

сепаратолық аппараттың төменгі бөлігінде сыртқы жылыту мен жылу изоляциясы болады;

көмірсутегі газдары мен буларын жинау қондырғыларында берік және апатсыз жұмысты қамтамасыз ету үшін жабдықтыр қоры болады.

7-параграф. Құрылыс және аумақ

1279. Шырақты қондырғысы желдің бағытын, шырақ коллекторларының (құбырлардың) ең аз ұзындығын ескере отырып, негізінен кәсіпорынның қоршауымен

шектесетін жерлерде орналастырылады. Жеке немесе арнайы шырақты қондырғысын технологиялық қондырғының аумағында орналастыруға рұқсат етіледі.

1280. Шырақ ұңғысы, қоймалар, ғимараттар, құрылыстар, трансформаторлық подстанциялар және басқа да технологиялық қондырғылардың объектілері арасындағы ара қашықтық жіберілетін жылу ағыны мен өртке қарсы нормаларды ескере отырып анықталады. Тікелей технологиялық қондырғы аумағында орналасқан кезде берілген объектілер мен шырақты ұңғы арасындағы аралық жіберілген жылу ағыны тығыздығынан ғана шығып есептеледі.

1281. Жөндеу жұмыстары қауіпсіздігі мен шырақ жетекшілеріне қызмет көрсетуді қамтамасыз ету үшін шырақ ұңғылары арасындағы аралық жұмыс істейтін шырақтан болатын жылу ағынының тығыздығы жөнделетін шырақ жетектерінде жіберілетіннен аспай қабылданады.

1282. Қызметкерлерге жылылық әсерін азайту мақсатында шырақты ұңғылардағы сатылар қарама-қарсы орналасқан көршілес шырақты ұңғылар жағында орналасады.

1283. Жылу әсері аумағында орналасқан құралдар мен құрылыстар материалдарының отқа төзімділері қолданылады.

1284. Шырақты қондырғыға қатысты шырақты ұңғы, ғимараттар, құрылыстар, құралдар айналасындағы аумақ жоспарланған, бұл аумақта көлік пен жаяу жүргіншілер үшін жолдар салынады.

1285. Шырақты ұңғы айналасындағы аумақ, технологиялық қондырғы аумағында орналасқан жағдайларды ескермегенде, қоршалады және ескерту белгілері қойылады. Қоршау ішінде қызметкерлер үшін жүретін жолдар және көлік құралдары өтетін жолдар жасалынады.

1286. Қоршау ішіндегі өту жолдары шырақты ұңғылар санына тең болады, әрбір ұңғыға жіберілетін жол ең қысқа етіліп жасалынады.

1287. Сорғыларды және жеке тұрған сепараторларды шырақты ұңғының қоршалған аумағында орналастыру, шырақты ұңғымен сәйкестендірілген сепараторлардан басқалары жіберілмейді.

8-параграф. Бақылау-өлшеу аспаптары және автоматтау құралдары

1288. Шырақты жүйелер жұмысын бақылау және оларды қашықтықтан басқару:

жалпы шырақты жүйе үшін - өзінің басқару бөлмесінен (операторлық, басқару пультінің орталығы) немесе шырақты жүйеге газ ығыстыратын технологиялық қондырғылардың біреуін басқаратын бөлмесінен;

жеке және арнайы шырақты жүйелер үшін - газ ығыстыратын технологиялық қондырғылардың біреуін басқаратын бөлмесінен жүзеге асырылады.

1289. Шырақты жүйелер келесі көрсеткіштерді тұрақты тіркеуді (басқару бөлмесінде көрсеткіштер шешімімен) қамтамасыз ететін техникалық құралдармен жабдықталады:

шырақты коллектор мен газ қақпақтарына жұмсалатын үрлемелі газ шығындары;
сепараторлардағы, конденсат жиынтықтарындағы сұйықтық деңгейі;
шырақты гидроқақпақтағы сұйықтық деңгейі;
көмірсутегі газдары мен буларының жинау қондырғыларынан қайтарылатын тасталатын газдар мен булардың, конденсаттардың саны;
газгольдерге ығыстырылатын газдар мен булардың температурасы;
шырақты гидроқақпақтағы сұйықтық температурасы.
1290. Шырақты жүйелер мынадай көрсеткіштерге жеткен кезде іске қосылатын дабыл құралдарымен (басқару үй-жайында сигналды шығарумен) жабдықталады:
коллектор мен газ қақпақтарына ең төменгі жіберілетін үрлемелі газ шығыны;
кезекші шілтерлерге ең төменгі жіберілетін қысым немесе отынды газ шығыны;
кезекші шілтерлер жалынының өшуі;
шырақты ұңғы негізгісіндегі тең немесе 1000 Па-дан астам сейілтудің пайда болуы;
сепараторлардағы, конденсаттар жиынтығындағы ең төменгі және ең жоғарғы жіберілетін сұйықтықтар деңгейі;
шырақты гидроқақпақтардағы ең төменгі жіберілетін сұйықтықтар деңгейі;
газгольдерге түсетін ең жоғарғы жіберілетін газдар температурасы;
шырақты гидроқақпақтардағы ең төменгі жіберілетін температурасы;
конденсатты айдау бойынша сорғыларды қосу;
компрессорларды қосу;
компрессорлық үй-жайларда жалынның төменгі концентрациялық таралу шегінің 20 % санында жанғыш газдар мен булардың бар болуы, дыбыстық және сәулелік дабылдың қайталануымен болатын гидроқақпақтар және кіретін дабыл құралдары көрсетілген есіктің үстінен, газгольдер, сепараторлар, сорғылар орналасқан орындардағы сыртқы қондырғыларда орналастыру.
Егер ауа тығыздығы (кг/м3) және үрлемелі газ айырымының шырақты ұңғының (м) көбейтіндісі 100-ден аспаса, сейілту дабылының құралдары талап етілмейді.
1291. Тұтандыру жүйесінде және басқарылатын қақпақшаларға немесе вентильдерге дейінгі сызықта отынды газ бен ауа қысымын бақылау үшін температура мен сұйықтық деңгейінің, будың қысымы конденсаттар жиынтығы мен сепараторлардағы орны бойынша қайталанатын аспаптар орнатылады.
1292. Шырақты құрылғының құрылымында кезекші шілтерлерге берілетін отынды газдың қысымын және шырақты коллектордың басына берілетін үрлемелі газдың санын автоматты бақылау қарастырылады.
1293. Шырақты жүйелер:
шырақты коллекторда тең немесе 1000 Па-дан астам сейілту кезінде газ қақпағына инертті газды беру;

үрлемелі (отынды) газдың берілуі тоқтатылған кезде (жобада негізделген тұрақты азоттың берілу жұмысының түрлері де қарастырылады) шырақты коллектордың басына инертті газды беру;

конденсатты сепаратордан және конденсат жиынтығынан өшіру, ең жоғарғы деңгейге жетуі бойынша гидроқақпақ арқылы үздіксіз құйылысы болатындардан басқасы;

газгольдерді 85 %-ға толтыру кезінде газгольдерге түсетін газдың желісіндегі электр ысырманың бір уақытта жабылуымен шырақты қондырғыға газдарды тастаудың желісіндегі электр ысырмаларын ашу;

шырақты ұңғыға газдар мен буларды ығыстыру желісіндегі электр ысырманы кезекті жабуда оны 70 %-ға толтыру кезінде газгольдерге түсетін газдың желісіндегі электр ысырманы ашу;

газгольдердегі газ көлемінің 10 %-ға дейін азаюы кезінде компрессордың тоқтатылуы;

басқару сызбасы бұндай операцияларды автоматты жүргізуге жол беретін немесе газгольдерді 25 %-дан кем етпей толтырған кезде қолмен іске қосуды рұқсат ететін компрессорларды іске қосу қамтамасыз ететін бұғаттаулармен жабдықталады (БӨА іске қосылуы инерциялылығымен, автоматтау құралдары және электр ысырманы ашу уақыты ескеріледі).

1294. Жанғыш сұйықтықтарды ауыстырып құю сорғылары сенімді және апатсыз жұмысты қамтамасыз ету үшін бұғаттаулармен, қауіпсіздікке әсер ететін жұмыс параметрлерінің бұзылуы туралы ескерту дабылы құралдарымен жабдықталады.

1295. Шырақты жүйелердегі мұнай өңдейтін және мұнай-химия өндірісінде басқару үй-жайында сигнал беру құралдары және технологиялық қондырғылармен (секциялармен) тасталатын газды тіркеу орнатылады.

9-параграф. Іске қосу және пайдалану

1296. Шырақ ұңғысының негізгі бөлігіндегі оттегінің құрамы жарылу қаупі бар ең төменгі 50 %-дан артық болмауы үшін әрбір іске қосу алдында шырақ жүйесі азотпен желденеді.

Сутегі, ацетилен, этилен және көміртек тотығын тастау кезінде оттегінің көлемді құрамы 2 %-дан жоғарыламайды.

Технологиялық қондырғыларды азотпен желдету кезінде шырақ жүйесіне ауаның түсуін болдырмау үшін үрлемелі газдар шырақ арқылы атмосфераға тасталады.

Шырақ жүйесіне қосылған барлық технологиялық аппараттарды бір уақытта азотпен желдету жағдайында ауаны өшіру үшін сөндірілген шілтерлер кезінде шырақ ұңғысына үрлемелі газдарды лақтыруға рұқсат етіледі. Сараптама жүргізу кезеңділігі технологиялық регламентпен анықталады.

Жалпы шырақ жүйесіне үрлемелі газдарды ығыстыру рұқсат етілмейді.

1297. Шырақ жүйесіне ауаның түсуін болдырмау үшін шырақты ұңғының жетегіндегі қимасының есебінде мынадай ағын жылдамдығын қамтамасыз ететін қарқындылықпен үрлемелі газды жіберу қарастырылады:

газ қақпақшасымен - 0,05 м/с кем емес;

үрлемелі (отынды) газдың 0,7 кг/м3 және одан артық тығыздығына байланысты газ қақпақшасы болмаса - 0,9 м/с кем емес;

инертті үрлемелі газ (азот) болған кездегі газ қақпақшасы болмаса - 0,7 м/с кем емес .

Газ қақпақшаларымен жабдықталмаған шырақты жүйелерде үрлемелі газ ретінде тығыздығы 0,7 кг/м3 кем отынды газды пайдалануға рұқсат етілмейді.

1298. Жоғарғы температураға дейін қыздырылған жанғыш газдар мен буларды тастауды тоқтату алдында салқындау немесе конденсация кезінде шырақ жүйелерінде вакуумның пайда болуын болдырмау мақсатында үрлемелі газдың қосымша жіберілуі қамтамасыз етіледі.

1299. Жөндеу жұмыстарын жүргізер алдында шырақ жүйесі технологиялық қондырғылардан тығындармен ажыратылады және жанғыш заттар толық жойылғанға дейін азотпен үрленеді (буланады), содан кейін ауамен оттегінің көлемдік құрамы кемінде 20% дейін және зиянды заттардың құрамына ШРШ аспайтын етіп үрленеді.

Жөндеу жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі нақты іс-шаралар басты материалдарға сәйкес әзірленеді.

1300. Жалпы қоршалған аумақта бірнеше шырақ ұңғыларының орналасуы кезінде шырақ жетектерін жөндеу жылылықты оқшаулайтын киімде жүргізіледі.

1301. Найзағай кезінде шырақ қондырғылары аумағында болу және металл бөліктері мен құбырларға жақындау рұқсат етілмейді.

1302. Шырақ ұңғысы қоршалған аумақта шырақ жүйелерін пайдалануға қатысы жоқ адамдардың болуы рұқсат етілмейді.

1303. Шырақ қондырғылары жобаға сәйкес алғашқы өрт сөндіру құралдарымен қамтамасыз етіледі.

1304. Алау желілеріне от бөгегіш орнатылады.

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
1-қосымша

Мұнай кен орындарын жайластыру нысандарының ғимараттар мен құрылыстардан минималды қауіпсіз қашықтықтары

Рет		Тұрғын үйлер, жатақханал а р ,		Өнеркәсіпті к және ауыл	Магистраль д ы	Электр беру желілері	Электрлі аралық станциялар

№	Нысандардар	вахталық кенттер	Қоғамдық ғимараттар	шаруашылық нысандар	мұнай-газ құбырлары	(ӘЖ 6 кВ және одан жоғары)	(35/6/110/35 кВ)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сорғылармен жабдықталған мұнай ұңғыма-атқымалы, газлифтті сағалар	300	500	100	ҚНжЕ	60	100
2	Ырғалғыш станокты мұнай ұңғымаларының сағалары, айдағыш ұңғымалардың сағалары	150	250	50	ҚНжЕ	30	50
3	Мұнай өндіру ғимараттары мен құрылыстары	300	500	100	ҚНжЕ	ЭҚЕ	80
4	Газды тұтандыруға арналған шырақ	300	500	100	600	60	100
5	Газды сырғыту білтесі	300	500	100	30	30	30

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
2-қосымша

Нысан

Бұрғылау қондырғысын пайдалануға енгізу туралы акт

Ұңғыма № ___________________________аудан ______________________________
"____" ___________________20____ж.
Өнеркәсіптік қаупіздікті қамтамасыз ету қағидаларына сәйкес Комиссия құрамында
____
____
_________________ бұрғылау қондырғысының қосылуына дайындығын тексерді

түрі
құрамында: мұнарасы_______________________ іргетасы____________________
түрі
жүк арбасы ________________________________ жетегісі ___________________
түрі
бұрғылау сорғыштары ______________________ жетегісі ___________________
түрі
ротор ______________________________________ жетегісі____________________
түрі
редуктор ___________________________________ кронблок ___________________
тальдік блок ______________________________ көтеру ілмегі ______________
вертлюг ___________________________________ саз араластырғыш ___________
жетегісі ____
және қосалқы жабдықтары бар: ____
____
Тексеру кезінде анықталды:
1. Бұрғылау қондырғысының жинағы ____
2. Жабдықтың техникалық жағдайы ____
3. Тальдік арқанның жағдайы ____
4. Айналма жүйенің, тоқжүретін бөлшектердің, механизмнің қозғалатын және айналатын бөлшектерлің қоршауының бар болуы мен жай-күйі
____
____
5. Бұрғылау қондырғысының БӨАжА жабдықталуы
____
6. Механизациялау және автоматизациялау құрылғыларының, қауіпсіздік құралдарының бар-жоғы____
(бекітілген тізімге сәйкестігін
____
немесе сәйкессіздік себептерін көрсету)
7. Бұрғылау жарығы ____
8. Авариялық жарықтың бар-жоғы ____
9. Үй-жайлардың жай-күйі ____
10. Қосалқы жүкарба арқанының, кілттің жай-күйі_______________________
11. Қауіпсіздік нұсқулықтардың, белгілердің және плакаттардың бар-жоғы: ____
12. Бұрғылау жұмыстарын жасауға рұқсаттың болуы
____
13. Персоналдың қауіпсіздік талаптарын білуі _________________________

____

14. Актіге:

Бұрғылау сорғыштардың айдау құбырларын сынау туралы акті;

Тальдік блоктың көтерілуін шектегішін сынау туралы акті;

Бұрғылау қондырғысының пневматикалық жүйесін тығыздау туралы акті қоса беріледі.

Комиссия қорытындысы: ____

Қолдары: _____________________________

____

____

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
3-қосымша

Бұрғылау вахтасында газ мұнай су шығарындылары айқындалған және мұнай және газ ұңғымаларының құрылысы кезіндегі ашық бұрқақтардың пайда болуы жағдайындағы бастапқы әрекеттер.

1. Ұңғымаларды бұрғылау кезінде вахтаның әрекеттері:

1) бұрғылаушы "Шығарынды" деген дыбысты белгі береді, бұрғылау құралын жетекші құбырының ұзындығына шарлы краны бар бірінші құбырдың бекітпесі ротордың үстелінде элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде есептей отырып, көтереді, ал превентордың бұрандалы кескіштеріне қарсы құбырдың тегіс бөлігі болады. Жүкарбаның тежегішін бекітеді;

2) бұрғылаушының екінші көмекшісі сорғыларды тоқтатады. Бұрғылаушы бірінші және үшінші көмекшілерімен бірге сыналарды бөлшектейді.

Ескертпе: егер бұрғылау бағанасымен бірге жиынтықтағы шарлы кран жоқ болса (ГМСШ қыртыстан шықты, техникалық жобамен көзделмеген), бұрғылаушы бірінші және үшінші көмекшілерімен бірге құралды роторға қояды (сыналарға, элеваторға), жетекші құбырды босатып бұрайды және шарлы кранды (кері клапан) орнатады, кейін қайтадан жетекші құбырды бекітіп бұрайды және құралды жүк көтергіш жүйелеріне бірінші құбырдың бекітпесі ротордың үстелі үстінен элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде, ал превентордың бұрандалы кескіштеріне қарсы құбырдың тегіс бөлігін туралап іледі; жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді;

3) бұрғылаушының бірінші және үшінші көмекшілері шығарып тастау желілеріндегі жапқыштарды тексереді, олардың ішіндегі резервтік және газсыздандырушыға бұрамаға желілері ашық болуы, қалғандары жабық болуы тиіс;

4) бұрғылаушы басқару пульті дублерінің жәрдемімен дроссельдеу желісіндегі гидрожетекті жапқышты ашады және әмбебап превенторды жабады, ол жоқ болса - жоғарғы бұрандалы кескішті превенторды;

5) бұрандалы кескішті превентор жабылған жағдайда бұрғылаушының командасымен көмекшілері бұрандалы кескіштерінің қолды жетекпен қосылуын штурвалдың айналымдарын міндетті түрде тіркеумен бекітеді, ол – қақпақта көрсетілген; оң штурвалда бұрғылаушының бірінші және үшінші көмекшілері жұмыс істейді, сол штурвалда екінші және төртінші көмекшілер;

6) бұрғылаушы 5-10 мин. өткен соң ұңғыманың сағасындағы артық қысымды тіркейді, бұл ретте рұқсат етілген қысымның соңғы түсірілген бағана және гидроажырату орнында қысымның асып түспеуіне жол бермейді;

7) сағаны оқшаулағаннан кейін бақылау бойынша жауапты тұлғаға және ГТЗ станциясының операторына хабарламаны береді;

8) көріністерді жою бойынша кейінгі жұмыстар АҚҚ қатысуымен ұйым басшысының нұсқауы бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 1-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2. ТКО кезіндегі вахтаның әрекеттері.

1) бұрғылаушы "Шығарынды" белгісін береді, жиналған вахтаға көрініс туралы хабарлайды. Құралды роторға артады. Одан кейін вахта келіп түскен қыртыстық флюидтың мөлшері шекті мәннен асып түспегенінше құбырларды түсіруге кіріседі. Құралды роторға артады. Құбырларды төмен түсіруді жалғастыру мүмкін болмаса бұрғылаушы көмекшілерімен бірге жетекші құбырды шарлы кранмен бекітіп бұрайды (алдымен бұрамасы бар апаттық құбырды басқа үлгідегі-өлшемдегі басқа бұрғылау бағанасына бекітіп бұрайды) және құралды бірінші құбырдың бекітпесі элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде жүк көтергіш жүйелеріне іліп қояды. Жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді және бағананы итеріп тастаудан сақтандырады.

Ескерту: егер бұрғылау бағанасымен жиынтықтағы шарлы кран жоқ болса (ГМСШ қыртыстан техникалық жобамен көзделмеген шығуында), бұрғылаушы көмекшілерімен бірге құралды роторға артады, шарлы кранды орнатады, жетекші құбырды бекітіп бұрайды және құралды бірінші құбырының бекіткіші элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде теңесетіндей жүк көтергіш жүйелеріне іліп қояды. Жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді, бағананы итеріп тастаудан сақтандырады;

2) құбырлық және құбырдан тыс кеңістіктерде қысымның өзгеріп тұруына бақылау жүргізеді;

3) егер құбыр көрініс беретін қыртыстың шатырына дейін түсірілген болса, онда бұрғылаушы көмекшілерімен бірге бағананы роторға артады, жетекші құбырды шарлы

кранмен бірге бекітіп бұрайды және құбырлардың бағанасын бірінші құбырының бекіткіші элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде тұратындай жүк көтергіш жүйелеріне іліп қояды. Жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді;

4) сағаны оқшаулаудан кейін бақылау бойынша жауапты тұлғаға және ГТЗ станциясының операторына хабарламаны береді;

5) одан кейін көріністі жою бойынша жұмыстарды арнайы жоспарға сәйкес жүргізеді.

3. Ұңғымада құрал-саймандар жоқ кезде вахтаның әрекеттері:

Бұрғылаушы "Атылу" белгісін береді, көрініс туралы вахтаға хабарлайды. Одан кейін вахта құбырларды ұңғымаға түсіруге кіріседі және оны келіп түскен флюидтың ауқымы рұқсат етілген мәннен асып түскенге дейін жалғастырады. Құралды роторға артады.

4. Қоршаулау бағанасын түсіру кезінде вахтаның әрекеттері.

I нұсқа. Превенторлардың біреуінің бұранда кескіштері қоршау бағанасының диаметріне сәйкестендіріліп орнатылған:

1) "Шығарынды" белгісі берілгеннен кейін бұрғылаушы жиналған вахтаға көрініс туралы хабарлайды. Қоршау бағанасының төменгі бөлігі көрініс берген қыртыстың төбесіне жетті;

2) бұл жағдайда бұрғылаушы көмекшілерімен бірге қоршау бағанасының салмағын жеңілдетеді, роторға, бұрамасы бар шарлы кранға орнатады, жетекші құбырды бекітіп бұрайды және қоршау бағанасын жүк көтергіш жүйелеріне бұрғыштың ротордың үстелінен 0,8 - 1м биіктетіп, муфталық емес бөліктің бағананың превентордың бұрандалы кескіштеріне қарсы орналасуы есебімен іліп қояды. Жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді (элеваторды алып тастайды);

3) егер қоршау бағанасының төменгі бөлігі қыртыстың көрініс берген төбесіне жетпеген болса, ал ұңғымаға келіп түскен флюидтың мөлшері рұқсат етілген мөлшерден асып түспесе, көрініс берген қыртыстың төбесіне жеткізу үшін түсіруді жылдамдату қажет, ол үшін бұрғылау құбырлары қолданылады;

4) ол үшін бұрғылаушы көмекшілерімен бірге қоршау құбырының бұрғышы бар қоршау құбырының муфтасын бұрғылау құбырына орнатады. Одан кейін вахта бұрғылау құбырларын түсіруге кіріседі, оны аяқтаған соң құбырлардың бағанасы роторға түсіріледі. Шарлы кранды орнатады, жетекші құбырды бекітіп бұрайды және жүк көтергіш жүйелеріне құбырлардың бағанасын бірінші құбырының бекітпесі ротордың үстелі үстінен элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде іліп қояды.

5) егер қоршау бағанасын қажетті тереңдікке түсіру мүмкіндігі жоқ болса, бұрғылаушы көмекшілерімен бірге қоршаулау құбырларының бағанасын роторға түсіреді, шарлы краны бар бұрғышты орнатады, жетекші құбырды бекітіп бұрайды және бұрғышты жүк көтергіш жүйелеріне ротордың үстелі деңгейінен 0,8-1 метрден жоғары іліп қояды. Жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді (

элеваторды алып тастайды). Бағананың ұңғымадан шығарылып тасталуын болдырмайды.

II нұсқа. Превентордағы бұранда кескіштерін бұрғылау құбырларының диаметріне сәйкестендіріп орнатады:

1) бұрғылаушы "Шығарынды" белгісін береді, жиналған вахтаға көрініс туралы хабарлайды. Егер қоршау құбыры көрініс берген қыртыстың төбесіне дейін түсірілген болса, онда бұрғылаушы көмекшілерімен бірге бағананы роторға артады, қоршау бағанасына арналып шарлы кранмен және аударғышпен жабдықталған құбырды бұрап бекітеді (немесе оқшаулау құрылғысын қоршаулау бағаналарын сағаның түсіру тұсына орнатады), оны ұңғымаға түсіреді және құбырлардың бағанасын роторға түсіреді. Жетекші құбырды бекітіп бұрайды және бірінші құбырдың бекітпесін құбырлардың бағанасына ротордың үстелі үстінен элеватордың немесе АКБ кілтінің деңгейінде іліп қояды. Жүкшығырдың тежегішін бекітеді, сыналарды бөлшектейді (элеваторды алып тастайды);

2) егер қоршау бағанасының төменгі бөлігі көрініс берген қыртыстың төбесіне жетпейтін болса, онда ұңғымаға келіп түскен флюидтың ауқымына қарай вахта I нұсқада қарастырылған жұмыстарды орындайды;

3) қоршаулау бағанасын түсіру процесінде пайда болған көрініс туралы бақылау бойынша ұйымның жауапты тұлғасына хабарлама беріледі және кейінгі жұмыстар арнайы жоспарға сәйкес жүргізіледі.

5. Вахтаның кәсіптік-геофизикалық жұмыстар кезіндегі әрекеттері:

1) бұрғылаушы "Шығарынды" белгісін береді, геофизикалық жұмыстардың жүргізілуін тоқтату және аспаптарды ұңғымадан жедел көтеру туралы нұсқау береді, вахтаға көрініс туралы хабарлайды;

2) бұрғылаушы көмекшілерімен бірге аспаптарды ұңғымадан жедел көтеруге жәрдем көрсетеді, және ұйымның бақылау бойынша жауапты тұлғасына көрініс туралы хабарлайды;

3) қыртыстық флюидтың келіп түсуі рұқсат етілген шектен асып түскенде арнайы құрылғымен кабельді кесіп тастайды және сағаны оқшаулау жүргізіледі.

6. Ұңғымаларды жөндеу кезінде вахтаның әрекеттері. Егер ұңғыманың сағасы превенторлық қондырғымен жабдықталған болса, вахтаның нақты әрекеттері жоғарыда баяндалған әрекеттерге ұқсас болады. Превенторлық қондырғы жоқ болса қызметкерлер келесі әрекеттерді орындайды:

1) Сағада жерасты жөндеу аппаратын қолданумен (бұдан әрі - ЖЖА) ТКО жүргізеді ;

2) бұрғылаушы "Шығарынды" белгісін береді, қиындық туралы хабарлайды, құбырлардың бағанасын АЖЖ-ға отырғызады, электрқозғалтқышты тораптан ажыратады, көмекшілері монтаждық келте құбырды бекітіп бұрайды және бекітеді;

3) бұрғылаушының көмекшілері элеваторды монтаждық келте құбырдың муфтасына бейімдеп кигізеді және монтаждық құрал-саймандарды көтеру ілмегіне іліп қояды. Бұрғылаушы құбырлардың бағанасын көтереді, көмекшісі монтаждық құрал-саймандары шетке алып шығарады;

4) бұрғылаушының көмекшілері сыналарды босатады, сыналы алқаны механизмнен шығарып алады, оны құбырдан алып тастайды. Бұрғылаушы құбырлардың бағанасын механизмді монтаждық құрылғылармен іліп алатындай түсіреді;

5) бұрғылаушы көмекшілерімен бірге механизмді монтаждық құрылғылармен бекітеді, механизмді ұңғыма сағасының фланеціне бекітетін болттарды бұрап алады;

6) бұрғылаушы құбырлардың бағанасын және механизмді көтереді. Бірінші көмекшісі қосымша элеваторды құбырдың муфтасына бейімдеп бағаналық фланецке орнатады;

7) бұрғылаушы механизмді және құбырлардың бағанасын олардың қосымша элеваторға отыруына дейін түсіреді, ал көмекшісі элеваторды монтаждық келте құбырдан түсіріп алады;

8) бұрғылаушы механизмді монтаждық келте құбырдан шыққанға дейін көтереді және оны жұмыс алаңшасының еденіне түсіреді;

9) көмекшілері механизмнен монтаждық құрылғыларды ағытып алады, көтергіш ілмектен босатады және бұрғылаушымен бірге монтаждық келте құбырды бұрайды;

10) бұрғылаушы және көмекшілері сағаға нығыздалған сақинамен және ашық жапқышпен бекітілген планшайбаны туралайды және планшайбаның келте құбырын құбырлармен қосады;

11) бұрғылаушы құбырлардың бағанасын планшайбамен көтереді, ал көмекшісі төменгі элеваторды алып тастайды;

12) бұрғылаушының бірінші көмекшісі ыдысқа шығудағы жапқышты ашады. Екінші шығарып тастау желісіндегі, цементтеу агрегатының және қосымша құю ыдысының жапқыштары жабық болуы тиіс;

13) бұрғылаушы планшайбаны бағаналық фланецке отырғызады, көмекшілерімен бірге оны түйреуіштермен бекітеді және ұңғыманың сағасын ыдысқа орталық және шығарып тастау желісіндегі жапқыштарды жабумен оқшаулайды және қысымға ұңғымадағы бақылау жүргізеді;

14) бұрғылаушы көмекшілерімен бірге сағаны сорғымен (агрегатпен) шандып тастайды;

15) бұрғылаушы бақылау бойынша ұйымның жауапты тұлғасына ұңғымадағы көрініс туралы хабарлайды;

16) кейінгі жұмыстар белгіленген тәртіппен бекітілген жоспар бойынша орындалады.

7. Вахтаның электрлі сыртқы тебуші сорғымен ТКО кезіндегі әрекеттері:

1) бұрғылаушы "Шығарынды" белгісін береді, көрініс туралы хабарлайды. Құбырлардың бағанасын фланецке отырғызады;

2) бұрғылаушы көмекшілерімен бірге сағаға жапқышы ашық планшайбаны дәлдеп келтіреді және бекітілген нығыздалған сақинамен және планшайбаның келте құбырын құбырлардың бағанасымен біріктіреді;

3) бұрғылаушы ішке кіргізу келте құбырын қолдана отырып, құбырлардың бағанасын планшайбамен көтереді, ал оның көмекшілері төменгі элеваторды алып тастайды;

4) бұрғылаушының бірінші көмекшісі шығарып тастау желісіндегі бұраманың жапқышын ыдысқа ашады. Басқа шығарып тастау желісіндегі жапқыштар жабық тұруы тиіс;

5) бұрғылаушы планшайбаны фланецке отырғызады және көмекшілерімен бірге оны түйреуіштермен бекітеді. Кабельдің шетін осы ұңғымада қолданылатын әдіспен оқшаулайды. Ұңғымадағы қысымға бақылау жүргізеді;

6) бұрғылаушы және көмекшілері сағаны сорғымен (агрегатпен) бірге орап бекіту және ұңғыманы оқшаулау іс-шараларын жүргізеді;

7) бұрғылаушы ұйымның бақылау бойынша жауапты тұлғасына ұңғымадағы көрініс туралы хабарлайды.

8. Вахтаның кәсіптік-геофизикалық жұмыстар кезіндегі әрекеттері:

1) бұрғылаушы "Шығарынды" белгісін береді, геофизикалық ұйымның өкіліне жұмыстарды тоқтату және геофизикалық аспаптарды ұңғымадан жедел көтеру туралы нұсқау береді, вахтаға көрініс туралы хабарлайды;

2) бұрғылаушы көмекшілерімен бірге аспаптарды ұңғымадан көтеруді жеделдетуге, ұңғыманы оқшаулауға жәрдем көрсетеді және бақылау бойынша ұйымның жауапты адамына қиындық туралы хабарлайды.

9. ГМСШ кезінде ұңғыманың сағасын оқшаулауға уақыттың регламенті 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте

п/п №	Орындалатын жұмыстар және ұңғымадағы жағдайлар	Сағаны герметизациялау уақыты, мин
1	2	3
1	Ұңғымаларды бұрғылау кезінде	
1.1	Бұрғылау немесе ұңғыманы жуып-шаю процесінде	
1.1.1	кері немесе шарлы кранның шаршы астында бар жағдайында;	4
1.1.2	кері клапанның немесе шарлы кранның шаршы астында жоқ кезінде	14
1.2	ТКО жүргізу кезінде	

1.2.1	превентордағы бұранда кескіштері бұрғылау бағанасының диаметріне сәйкестендіріліп орнатылған	12	
1.2.2	құрамдастырылған құрал-саймандар бар жағдайында (апаттық құбыр шарлы кранмен бірге өткелдерде орналастырылған)	15	
1.3	Ұңғымада құрал-саймандар жоқ кезде		
1.3.1	әмбебап превентордың сағасы немесе ұштары тығындалған бұранда кескіштері бар превентор	4	
1.3.2	шарлы кранды бұрап бекітумен бір білтерді түсіру	17	
1.3.3	апаттық құбырды шарлы кранмен бірге төмен түсіру	15	
1.4	Қоршау бағанасын түсіру кезінде		
1.4.1	превентордағы бұранда кескіштер қоршау бағанасының өлшеміне сәйкестендіріліп орнатылған	16	
1.4.2	Превентордағы бұранда кескіштер бұрғылау бағанасының диаметріне сәйкестендіріліп орнатылған	18	
2	Ұңғымаларды жөндеу кезінде		
2.1	Превентор орнатылған жағдаймен ТКО жүргізу процесі кезінде		
2.1.1	Превентордағы бұранда кескіштері қолданылатын құбырлардың диаметріне сәйкестендіріліп орнатылған	9	
2.1.2	Превентордағы бұранда кескіштер қолданылатын құбырларға сәйкес келмейді (өткелдерде орналастырылған бұрамасы және шарлы краны бар апаттық құбыр)	12	
2.1.3	ТКО АӨЖ механизмі жәрдемімен жүргізу кезінде	22	
2.1.4	ТКО АӨЖ механизмін қолданусыз жүргізу кезінде	15	
2.1.5	ТКО ЭОС бірге жүргізу кезінде	16	
2.1.6	Бағана толығымен сыртқа шығарылған кезде	15	

Ескертпе: Уақыттың регламенттері жаттығу дабылдарын жүргізу кезінде жинақталған тәжірибе ескерілумен берілген. Апаттық операцияларға арналған уақыт

нормативтік уақыттан аз болуы тиіс, себебі бұл операциялар вахтаның әрбір мүшесінің барынша әрекеттенуін қажет ететін экстремалды жағдайларда жүргізіледі.

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
4-қосымша

Мұнай-газ кен орындарын игеру нысандарының құрылыстары мен сыртқы қондырғыларының жарылу-өртену және өртену қауіпі бойынша жіктелуі

Ескерту. 4-қосымша алып тасталды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
5-қосымша

Зиянды заттардың шекті рұқсатты шоғырлануы және зиянды заттардың шекті рұқсатты жарылғыштық шоғырлануы және өндірістік үй-жайлар мен алаңшалардың жұмыс аймағының ауасындағы булар мен газдардың қасиеттері.

Заттың атауы	Тығыздығы кг/$м^3$	Ауа бойынша тығыздығы	ШРШ мг/$м^3$, ауа аймағы бойынша	ШРШ, мг/$м^3$ елді мекендер бойынша	Көлемі бойынша тұтану шектері, %-бен		Қауіптілік сыныбы
				Максим.	төменгі	жоғарғы	
Аммиак	681,4	0,59	20	0,2	17	28	IV
Ацетон	790,8	2,00	200	0,35	2,20	13,0	IV
Отын бензині	722-790,8	3,28-3,65	100	0,05-5	0,76-1,48	5,03-8,12	IV
Бензол	879,0	2,7	5	0,3	1,40	7,1	II
Бутан	2,672	2,06	300	200,0	1,80	9,1	IV
Гексан	659,35	3,00	300	60,0	1,20	7,5	IV
Дихлорэтан	1253,0	3,4	10	3,0	6,20	16,0	II
Изобутан	2,672	2,06	300	15,0	1,80	38,0	IV
Изопентан	619,67	2,50	300		1,30	28,0	IV
Керосин	792,0	4,15	300		1,40	7,5	IV
Ксилол	855,0	3,66	50	0,2	1,00	6,0	III
Меркаптандар			0,8	$9x10^{-6}$			II
Метан	0,71	0,55	300		5,00	15,0	IV
Метил спирті	795,0	1,11	5		6,00	34,7	III

Мұнай (180 ^{0}С-ге дейінгі фракциясы)		3,50	300		1,26	6,5	III
Көміртек тотығы	1,25	0,967			12,5	74	
Пропан	500,5	1,56	1	03-06	2,10	9,5	IV
Пентан	626,17	2,50	300	100	1,40	7,8	IV
Пропил спирті	804,4	2,10	10	0,3	2,10	135	III
Күкіртті сутек	1,539	1,19	10	0,008	4,30	46,0	II
Көмірсутегі бар күкіртті сутек C_1-C_5		-	3	0,03	-	-	III
Күкіртті көміртек	11263,0	2,6	10/3	0,03	1,33	33	II
Күкіртті ангидрит	2,93	2,26					
Этан	1,35	1,05	300		2,90	15,0	IV
Этилен	1,2594	0,97	100	3,0	3,00	32,0	IV
Этил спирті	789,2	1,60	1000		3,60	19,0	IV

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
6-қосымша

Мұнай газ кен орны аумағының, алаңшаларының, жолдарының жарықтылық нормалары

Рет. №	Нысанның атауы	Жұмыстардың разряды	Қызу лампаларымен жалпы жарықтандыру кезіндегі жарықтылық (лк)
1	2	3	4
1.	Ұңғымалардың сағалары, ырғалғыш станоктар (оларға тәуліктің түнгі уақытында қызмет көрсеткен кезде)	X	30
2.	Топтық қондырғылардың, сұйыққоймалық парктердің аумағындағы жапқыштарды басқару орындары.	XIIIа	30
3.	Топтық қондырғылардың, сұйыққойма парктерінің аумақтары.	XIII	2

4.	БӨАжА қондырғыларын орнату орындары		50
5.	Сұйыққоймалық парктердегі мұнай деңгейін өлшеу орындары*	IX	50
6.	Сорғы станциялары	VI	50
7.	Компрессорлық цехтар	IV	75
8.	Мұнай құятын және ағызатын эстакадалар:		
	еденнің бетінде	X	30
	цистернаның мойнында	IX	50
9.	Автокөлік жолдары, автотұрақтар және тиеу-түсіру алаңшалары		8

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
7-қосымша

Технологиялық регламентті әзірлеу бойынша ұсынымдар
1. Жалпы ереже

1. Ұсынымдар негізгі қондырғыларды және қосалқы қондырғылар мен құрылыстарды (бұдан әрі – НҚжҚҚҚ) пайдалану бойынша технологиялық регламенттердің құрамын, мазмұнын, әзірлеу тәртібін, келісу және бекітуді анықтайды.

2. Технологиялық регламент негізгі технологиялық құжат болып табылады және үдерісті жүргізу немесе оның жекелеген кезеңдерін (операцияларды), өнімді өндірудің режмі мен технологиясын, өнім сапасының көрсеткіштерін, қауіпсіз жұмыс жағдайларын айқындайды.

3. НҚжҚҚҚ пайдаланатын жұмысшылар осы қағидаларды және АЖЖ басшылыққа алады.

2. Технологиялық регламентті әзірлеу, келісу және бекіту

4. Технологиялық регламент технологиялық үдерісте жұмылдырылған НҚжҚҚҚ әзірленеді.

5. Іске қосу мен жаңа жабдықты және бекітілген регламенті бар қолданыстағы құрылғыға технологиялық үдерістерді сынау кезінде жаңа регламент әзірленеді.

Қолданыстағы регламентке регламентті бекітетін ұйымның шешімімен толықтырулар әзірленуге рұқсат етіледі.

6. Технологиялық регламентті жобалық шешімдерін, дайындаушының нұсқаулықтарын ескере отырып ұйым әзірлейді.

Ескерту. 6-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

7. Қауіпті өндіріс объектісінің технологиялық регламентін техникалық басшысы бекітеді. Қауіпті өндірістік объектінің техникалық басшысы әрбір нақты жағдайда технологиялық регламентті әзірлеуге қатысатын өндірістік және техникалық қызметтерді айқындайды.

Ескерту. 7-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

3. Регламенттің іс-әрекет мерзімі

8. Технологиялық регламенттің іс-әрекет мерзімі пайдаланушы ұйымның шешімімен белгіленеді.

9. Технологиялық регламент мынадай жағдайларда:

1) өндірістік және технологиялық жағдайлардың өзгеруі кезінде;

2) қауіпсіздікті декларациялау жағдайдың өзгеруі кезінде;

3) өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша ереже мен нормативтік құжаттардың өзгеруі кезінде;

4) технологиялық регламенттің жобалау құжаттама сәйкес келмеген кезде;

5) МДҚ, қосалқы қондырғылар мен құрылыстарды пайдалану үдерісінде жобалық шешімдер мен қауіпсіздік жағдайлардың сәйкессіздігі анықталғанда;

6) технологиялық өнім сапасының қанағаттанарлықсыз жағдайында;

7) жоғары тұрған ұйымның, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік инспектордың шешімі мен нұсқау бойынша қайта қаралады немесе толықтырылады.

4. Технологиялық регламентті ресімдеу

10. Технологиялық регламент Қазақстан Республикасында әрекет ететін бірыңғай конструкторлық құжаттама жүйесі, мәтінді құжаттар бойынша рәсімделеді.

11. Әрбір Технологиялық регламентке нөмір, индекс немесе титулды парақта және Технологиялық регламенттің барлық құжаттамаларындағы колонититулды көрсете отырып, ұйымда қабылданған тәртіппен белгі беріледі.

12. Титулды парақтың ұсынылатын түрі:

____

(Ұйымның атауы)

"БЕКІТІЛГЕН"

____

(Басшының лауазымы мен Т.А.Ә)

"___" ______________________

(күні)

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ РЕГЛАМЕНТ

____

(нысанның атауы)

Әзірлеушілер:

(ұйым, қызметі, Т.А.Ә.)

Құжаттың индексі

13. Технологиялық регламенттің даналар саны, НҚжҚҚҚ, қосалқы қондырғылар мен құрылыстар және басқа бөлімшелерді сақтау шарты оны қолданушылардың санына байланысты пайдаланушы ұйым орнатады.

14. Техникалық қызмет ұйымы растаған Технологиялық регламенттен үзінділер мен көшірмелер жекелеген қондырғылардың басшылары және НҚжҚҚҚ жұмыс атқаратын мүдделі ұйымдар үшін нұсқаулық және технологиялық тәртіпті жүргізу үшін беріледі.

15. Қолданыстағы Технологиялық регламентке шикізат сапасының өзгеруіне, жүктеменің, тәртіптің өзгеруіне, жабдықтарды ауыстыруға байланысты өзгерістер мен толықтырулар енгізілуі мүмкін.

Негізін қайлайтын өндірістік жағдайлардың өзгеруі, НҚжҚҚҚ нысандарын жаңғырту және реконструкциялау кезінде жаңа Технологиялық регламент әзірленеді.

16. Аздаған өзгерістер мен толықтыруларды техникалық қызмет ұйымы енгізеді және ұйымның техникалық басшысы бекітеді.

17. Өзгерістер нысаны бойынша ресімделеді және технологиялық регламентпен бірге сақталады.

Р/н №	Бөлімнің, беттердің №	Қолданыстағы редакция	Жаңа редакция	Өзгерістер мен толықтыруларды негіздеу
1	2	3	4	5

18. Өзгерістерді тіркеу парағы нысан бойынша ресімделеді және регламентке кейінгі өзгерістер мен толықтырулар жазбалары үшін енгізіледі.

Өзг.	Парақтар саны (беттер)				Құжаттағы барлық парақтар (беттер)	Құжаттың №	Ілеспе құжаттың кіріс №	Қолы	Күні
	Өзгерілгендер	Ауыстырылғандар	Жаңа	Жойылғандар					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. Технологиялық регламенттің мазмұны

19. Технологиялық регламенттің мазмұны НҚжҚҚҚ жұмыс кезеңіне қарай бөлімдерді қамтиды:

1) Өндірістік нысанның жалпы сипаттамасы.

2) Өнім әзірленетін бастапқы шикізаттың, материалдардың, реагенттердің сипаттамасы.

3) Өндірістік нысанның технологиялық үдерісін және технологиялық жүйесін сипатту.

4) Технологиялық тәртіптің нормалары.

5) Технологиялық үдерісті бақылау және автоматтандыру.

6) Қалыпты және қауіпті жағдайда өндірістік нысанды қауіпсіз іске қосу мен тоқтатудың негізгі ережелер.

7) өндірісті қауіпсіз пайдалану. Аварияға қарсы қорғау және қауіпті жағдайдағы іс-қимылдар жүйелері.

8) Өнімді өндіру барысындағы қалдықтар, ағынды сулар, атмосфераға шығарылулар, оларды жою, қайта өңдеу әдістері.

9) Технологиялық жабдықтардың, реттеуші және сақтық қақпақшалардың, басқару жүйесінің қысқаша сипаттамасы.

10) Нормативтік-техникалық құжаттардың тізімі.

11) Өнімді өндірудің технологиялық жүйесі (графикалық бөлім).

12) НҚжҚҚҚ, оларға байланысты өндірістік нысандарды жайластырудың аумақты жоспары.

Ескерту. 19-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

6. Технологиялық регламент бөлімдерінің мазмұны

20. Өндірістік нысанның жалпы сипаттамасы.

1) Өндірістік нысанның атауы, оның міндеті, пайдаланылуға қосылған жылы, орналасқан жері, ведомстволық бағыну.

2) Технологиялық регламентті әзірлеген және жобаны орындаған ұйымның атауы.

3) Технологиялық нысандар желілерінің (ағындар) және олардың міндеттері.

21. Өнім әзірленетін бастапқы шикізаттың, материалдардың, реагенттердің сипаттамасы.

1) Өнімдердің техникалық атауы және өнімдердің сапасы.

Қолданылу саласы. Мәліметтер 1-кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

1-кесте

Өнім әзірленетін бастапқы шикізаттың, материалдардың, реагенттердің сипаттамасы

Рет №	Өнім әзірленетін бастапқы шикізаттың,	Мемлекеттік немесе салалық стандарттың,		МЕМСТ, ССТ бойынша норма (қажеттілігіне	Әзірленетін өнімнің

	материалдардың, реагенттердің сипаттамасы	ұйым стандартының нөмірі	Тексерілуге міндетті сапа көрсеткіштері	қарай толтырылады)	қолданылу аймағы
1	2	3	4	5	6

Ескертпе: Тексеру үшін сапа көрсеткіштеріне шикізатта, аралық өнімдерде және дайын өнімдерде металлдарды коррозияға ұшыратып, адам ағзасына және қоршаған ортаға зиянды және қауіпті заттарды қамтуды регламенттейтін көрсеткіштер енгізіледі.

2) Өндіріс шикізатының, реагентінің, дайын өнімнің және қалдықтарының жарылу-өртену қаупі мен улылығына қарай ерекшелігі "Өндірісті қауіпсіз пайдалану" бөлімінде келтіріледі.

22. Өндірістік нысанның технологиялық үдерісі мен технологиялық жүйесін сипаттау.

1) Бөлім регламентке графикалық қосымша болып табылатын жүйеге сәйкес сипаттаманы, бірізділікті, технологиялық үдерістердің сипаттамаларын қамтиды.

2) технологиялық схеманы сипаттау шикізаттың түсуінен бастап, негізгі технологиялық процестің параметрлерін (температураны, қысымды, процеске қатысатын және технологиялық жүйенің құрамына қосылған негізгі жабдықты) көрсете отырып, технологиялық процестің кезеңдері бойынша келтіріледі. Схеманың мазмұнына қарай негізгі автоматтандыру және бұғаттау жүйесі, аварияға қарсы қорғау жүйесі көрсетіледі.

Ескерту. 22-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

23. Технологиялық режимнің нормалары.

1) Үздіксіз және периодты үдерістер үшін технологиялық тәртіптің нормалары 2 кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

2-Кесте

Технологиялық тәртіптеменің нормалары

Рет №	Үдеріс кезеңінің атауы, жабдық, тәртіптеме көрсеткіштері	Сызбадағы аспаптың позиция нөмірі	Өлшеу бірлігі	Технологиялық параметрлердің рұқсат етілген шектеулері	Өлшеуіш аспаптардың талап етуші дәлдік класы	Ескерту
1	2	3	4	5	6	7

2) "Үдеріс кезеңінің атауы, жабдық, тәртіптеме көрсеткіштері" бағанында жабдықта және айырғыштарда, аппараттарда (тұндырғыштарда, электродегидраттаушыларда,

мұнараларда, пештерде, реакторларда, жылу алмастырғыш аппаратурада) үдерістің әртүрлі кезеңдеріндегі тәртіпті регламенттейтін көрсеткіштер көрсетіледі: температура, қысым, шығын, операция уақыты, тиемелі немесе берілетін компоненттердің мөлшері және қауіпсіз пайдалануға және өнімнің сапасына ықпал ететін көрсеткіштер.

3) БӨАжА аспаптарын таңбалау барысында басқару қалқанында аспаптың позиция нөмірі технологиялық сызбадағы позиция нөмірлеріне сәйкес келеді.

4) Өлшеу бірліктері қолданыстағы метрлік жүйемен келтіріледі.

5) Тәртіптеменің барлық көрсеткіштері, соның ішінде, шығын, қысым, температура қауіпті пайдалануды және берілген сападағы дайын өнімді алуды қамтамасыз ететін мүмкін болатын шектермен немесе аралықтармен көрсетіледі. Жоғарғы немесе төменгі шекті мәнмен шектелу рұқсат етіледі. Мысалы: "вакуум, аз емес...", "температура, көп емес...".

6) Пешті қолдану арқылы өнімді өндіруде "Үдеріс кезеңінің атауы, аппараттар, тәртіптеме көрсеткіштері" бағанына қосымша ретінде пештерде жанармайдың оңтайлы жану тәртібін ұстап тұруда негізгі талаптарды енгізу (оттегінің мөлшері, жолмен ыдырату, кететін газдың температурасы).

24. Технологиялық үдерісті бақылау.

1) Технологиялық үдерістің барлық кезеңдері бойынша аналитикалық бақылау 3-кестеге сәйкес нысан бойынша жазылған.

3-кесте

Технологиялық үдерісті аналитикалық бақылау

Рет №	Үдеріс кезеңінің атауы, талданатын өнім	Сынаманы іріктеу орны (БӨАжА қондырғылары)	Бақыланатын көрсеткіштер	Бақылау әдістері (талдау әдістемесі)	Норма	Бақылаудың жиілігі
1	2	3	4	5	6	7

Кестенің бас жағында зертханалық бақылаудың нормалары, содан соң автоматтық нормалар көрсетіледі.

2) Егер бақыланбалы өнімдерде металлды коррозияға ұшырататын агрессиялық компоненттер кездесетін болса, бұл компоненттердің рұқсат етілген мөлшері және бақылау әдісі көрсетіледі.

3) Технологиялық үдерісті дабылдама, бұғаттау жүйелерінің көмегімен бақылау тізбесі түрінде 4-кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

25. Қалыпты және апатты жағдайларда өндірістік нысанды қауіпсіз іске қосу және тоқтатудың негізгі ережелері.

1) Бөлімде негізгі шарттар,өндірістік нысанды іске қосу және тоқтатудың тәртібі көрсетіледі. технологиялық және қосалқы нысандармен өзара байланысы, шикізат

қондырғысымен, электр энергиясымен, бумен, сумен, ауамен, инертті газбен қамтамасыз ету көрсетіледі.

2) Жылдың салқын мезгілінде іске қосу мен тоқтатудың ерекшеліктері көрсетіледі.

3) Жарылу-өртену қаупі бар өндірісінің іске қосу мен тоқтату әдісінде жұмыстың біріздділігі, олардың бұзылу салдарын көрсете отырып, талап етілетін тәртіпті сақтау жазылады.

4-кесте

Бұғаттау және дабылдама тізбесі

Р/н №	Параметрдің атауы	Жабдықтардың атауы	Сыни параметрлер	Орнатылатын шектің шамасы		Бұғаттау		Дабылдама		Өшіру, қосу, ауыстырып қосу бойынша операциялар
				минималды	максималды	минималды	максималды	минималды	максималды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

26. Өндірісті қауіпсіз пайдалану. Апатқа қарсы және өртке қарсы қорғаныс жүйелері.

1) Бөлімде өртке, жарылысқа, улануға алып келетін өндірістік қауіп-қатерлер және өндіріс қауіптілігінің минималды деңгейін және жұмысшылардың қолайлы санитарлық-гигиеналық жағдайларын қамтамасыз ететін техникалық кешені, технологиялық және ұйымдық шаралар туралы мәліметтер көрсетіледі.

2) Жарылу-өртену қаупі бар және қолданылатын және алынатын заттардың уландырғыш қасиеті 5-кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

5-кесте

Шикізаттың, жартылай өнімнің, дайын өнімнің және өндіріс қалдықтарының жарылу-өртену қаупі бар, уландырғыш қасиеттері

Р/н №	Шикізаттың, жартылай өнімнің, өндіріс қалдықтарының атауы	Агрегаттық жағдайы	Қауіптілік жіктелімі	Температура			Шоғырлану шегі		Улағыштық сипаттамасы (адам ағзасына ықпалы)	Өндірістік үй-жайлардағы жұмыс аймағы ауасының шектеулі шоғырлануы
				от шығулар	тұтанулар	өздігінен тұтанулар	төменшек	жоғарғы шек		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

3) Жарылу-өртену қаупі бойынша технологиялық блоктардың сыныптамасы 6 және 7-кестелерге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

6-кесте

Жарылу қаупі бойынша технологиялық блоктардың сыныптамасы

Р/н №	Блок нөмірі	Технологиялық блокты жасаушы аппаратураның, технологиялық сызба бойынша ұстанымдар нөмірлері	Технологиялық блоктың салыстырмалы энергетикалық шамасы	Жарылу қаупінің санаты	Болжамды қирау, персоналды жарақаттау қаупінің деңгейі бойынша аймақ сыныбы
1	2	3	4	5	6

7-кесте

Өндірістік ғимараттардағы, үй-жайлардағы және сыртқы қондырғылардағы жарылу-өртену және өртену қауіптілігі

<table>
<tr><td rowspan="2">Рет №</td><td rowspan="2">Өндірістік ғимараттардың, үй-жайлардың және сыртқы қондырғылардың атауы</td><td rowspan="2">Ғимараттар мен үй-жайлардың жарылу-өртену және өртену қауіптілігінің санаттары</td><td colspan="2">Электр жабдықтарды таңдау және орнату үшін үй жай ішіндегі және үй-жайдан тыс аймақтардың сыныптамасы</td><td rowspan="2">Санитарлық сипаттамасы бойынша өндірістік үдерістердің топтары</td></tr>
<tr><td>жарылу қаупі бар немесе өртке қауіпті аймақ жіктелімі</td><td>жарылу-өртену қаупі бар қоспалардың санаттары және топтары</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>
</table>

Технологиялық жүйелер үшін электр қабылдағыштар санаттары мен электрмен жабдықтау сенімділігін қамтамасыз ету, бақылау жүйелерін энергетикалық қамтамасыз ету, басқаруды, апатқа қарсы және өртке қарсы қорғау ету көрсетіледі.

4) Өндірісті апатты жағдайда тоқтату ережесі, мүмкін болатын өндірістің апаттық жағдайлары, олардың алдын алу және жою 8-кестеге сәйкес нысан бойынша жазылады.

8-кесте

Мүмкін болатын өндірістегі апатты жағдайларының түрлері және оларды жоюдың тәсілдері

Р/н №	Өндірістің апатты жағдайының түрі	Шығу себептері	Қызметкерлердің апатты жағдайды жою әрекеттері
1	2	3	4

Кестеге жабдықтың тоқтатуынсыз жойылатын технологиялық үдерістегі ықтимал бұзылулар енгізіледі, мысалы: технологиялық үдерістің қысым, температура, реагент беру жылдамдығы және өнімнің шығуы бойынша нормадан ауытқуы, оның сапасы, бақылау аспаптарының ажыратылуы.

Бұзылулардың негізгі себептері келтіріледі және оларды жоюдағы қызметкерлер құрамының әрекеті көрсетіледі.

27. Жұмысшыларды өндірістік қауіп-қатерлерден сақтаудың тәсілдері мен амалдары.

Жұмыс аймағының ауасындағы жарылу қаупі бар және улы заттарды бақылаудың тәсілдері мен амалдары баяндалады.

Өндірісті пайдалану үдерісінде жарылу қаупі бар шоғырланудың түзілуін бақылаудың мерзімділігі мен әдістері көрсетіледі.

28. Өндірістік нысандарды пайдалану барысындағы қосымша қауіпсіздік шаралары.

1) Пирофорлы қыртыстармен айналысудың қауіпсіз әдістері.

2) Тасқындарда және апаттарда өндірістің өнімін зарарсыздандыру мен бейтараптандыру тәсілдері.

3) Жұмыс істеушілерді жеке-жеке және ұжымдық қорғау жолдары, мүмкін болатын жалынды сөндіру.

4) Болуы мүмкін статистикалық электр қуатының жинақталуы, олардың қауіптілігі және бейтараптандыру жолдары.

5) Технологиялық жүйелерден және жекелеген жабдықтардың түрлерінен өндіріс өнімдерін қауіпсіз аластату әдісі.

6) Қолданылатын жабдықтар мен құбырлардың, олардың жауапты тораптарының негізгі қауіп-қатерлері және технологиялық жүйелердің апатты герметизациясының сақтандыру шаралары.

29. Атмосфераға технологиялық және вентиляциялық шығарылымдар 9-кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

9-кесте

Атмосфераға шығарылымдар

Р/н №	Шығарылымның атауы	Түріне қарай пайда болатын шығарылымдардың мөлшері	Жою, зарарсыздандыру, пайдаға асыру шарттары (әдіс)	Шығарылымның мерзімділігі	Шығарылымдағы ластану құрамының белгіленген нормасы, мг/м^3	Ескертпе
1	2	3	4	5	6	7

30. Технологиялық жабдықтардың, реттеуші және сақтық қақпақшалардың қысқаша сипаттамасы.

1) Қысқаша сипаттамаға регламенттің технологиялық жүйесінің графикалық қосымшасында көрсетілген барлық жабдықтар енгізіледі.

2) Технологиялық жабдықтың қысқаша сипаттамасы 10-кестеге сәйкес нысан бойынша жасалады.

10-кесте

Технологиялық жабдықтың қысқаша сипаттамасы

Рет №	Жабдықтың атауы (түрі, аппараттың атауы, міндеті)	Жүйе бойынша позиция нөмірі, индекс	Саны, дн.	Материал	Металл жабдықтарды коррозияға ұшыраудан сақтау тәсілдері	Техникалық сипаттама
1	2	3	4	5	6	7

3) Жабдықтың атауы жабдықтың техникалық құжатына (формуляр) және жобалық құжаттамаға сәйкес көрсетіледі.

4) "Техникалық сипаттама" бағанында негізгі габариттері, есептік қысымы, температурасы, жылу алмасу беті, пештердегі құбырлардың саны және олардың мөлшері, пештің жылыту қуаты, ректификациялық тәрелке және сорғылардың саны, сорғы мен компрессорлар электрқозғалтқышының жарылудан қорғалуының орындалуы көрсетіледі.

5) Реттемелі қақпақшалардың қысқаша сипаттамасы 11-кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

11-кесте

Р/н №	Сызба бойынша ұстанымның №	Қақпақшаны орнату орны	Қақпақшаның мақсаты	Қақпақшаның түрі
1	2	3	4	5

6) Сақтық қақпақшалардың қысқаша сипаттамалары 12-кестедегі нысан бойынша келтіріледі.

12-кесте

Сақтық қақпақшалардың қысқаша сипаттамалары

Рет №	Қақпақшаның орнату орны (қорғалатын аппараттың индексі)	Қорғалынатын аппараттың есептік қысымы	Аппараттағы жедел (технологиялық) қысымы	Бақылау қақпақшасының белгіленген қысымы	Жұмыс қақпақшасының белгіленген қысымы	Бақылау және жұмыс қақпақшасының түсіру бағыты
1	2	3	4	5	6	7

31. Нормативтік-техникалық құжаттама тізбесі.

Бөлімде қызметкерлер құрамының қауіпсіздігін, үдерісті жүргізуді, жабдыққа қызмет көрсету және жөндеуді қамтамасыз ету үшін қажетті өнеркәсіптік, өрт қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша нормативтік-техникалық құжаттаманың тізбесі келтіріледі.

Ұйымның басшысы бекітетін нормативтік және техникалық құжаттардың тізбесі және басшылыққа және ұйым жұмысшыларының орындауына міндетті қолданыстағы нормалар, ережелер келтіріледі.

32. Өндіріс өнімінің технологиялық сызбасы (графикалық бөлім)

1) Өндіріс өнімінің технологиялық сызбасы "Технологиялық үдерістің сипаттамасы " бөліміне қосымша болып табылады.

Үздіксіз үдерістер үшін технологиялық сызба оған негізгі технологиялық аппараттарды, негізгі материалдық коммуникацияларды, негізгі басқару және реттеу орындарын, бақылау нүктелерін және технологиялық параметрлерді реттеуді қоса алғанда, бір технологиялық тізбе бойынша (бірнеше бірдей ағындардың бар-жоғы) жасалады.

2) Бақылау және автоматика, темір арқау құралдарының шартты белгілері сызбада қолданыстағы стандарттарға және жобалық құжаттамаға сәйкес көрсетіледі.

3) Технологиялық сызбаға НҚжҚҚҚ басшысының қолы қойылады және ұйымның техникалық басшысы бекітіледі.

33. Жабдықтардың ерекшелігі 13-кестеге сәйкес нысан бойынша келтіріледі.

13-кесте

Жабдықтың ерекшелігі

Р/с №	Жабдықтың атауы (түрі, өлшемі, маркасы)	Сызба бойынша индексі	Саны
1	2	3	4

34. Ахуалдық жоспар жобалау құжаттамасында жобаланатын және қолданыстағы өнеркәсіптік нысанның қауіпсіздік декларацияларында көрсетілген мәліметтерді қамтиды.

1) МДҚ, қосалқы қондырғыларды және құрылыстарды сыртқы және ішкі коммуникацияларды, инженерлік жүйелерді көрсете отырып, орналастыру.

2) Жұмыс орындары бойынша қызметкерлер саны.

3) Ықпал етуі мүмкін ҚЗӨФ осы аймақтағы адамдар санын және зақымдаушы факторлардың жету уақыты көрсетілетін аймақтар.

4) Апатқа қарсы және өртке қарсы қорғау жүйелерін орналастыру.

5) Газөлшеуішті бақылау, желді көрсеткіш, дабылдама және құлақтандыру жүйелерін орналастыру.

6) ЖҚҚ, ТМ ЖҚҚ, ҰҚҚ орналастыру және қызметкерлер үшін жасырыну.

7) Қызметкерлердің қауіпті аймақтан шығу іс-шаралары және көшіру жолдары.

8) Бақылау бекетін көрсету, қызметкерлер мен көлікті қауіпті аймаққа кіргізу шарттары.

9) Қауіпті және апатты жағдайда МДҚ, қосалқы қондырғыларды және құрылыстарды сақтық басқару орны.

10. Авариялық құтқару қызметін шақыру жүйесі.

Ескерту. 34-тармаққа өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
8-қосымша

Сульфидті-коррозиялық шытынауға (СКШ) қарсы стандартты және төзімді орындаудағы техникалық құрылғыларды пайдалану салалары.

1-кесте

Куб метрге 890 куб ньютонметрден кем газ факторы бар "мұнай-газ-су" көпфазалық флюидіне арналған, күкірт сутегінің $Сн_2s$ шоғырлануы мен күкірт сутегінің $Рн_2s$ бөліктік қысымына және Рабс абсолютті қысымына қарай, сульфидті-коррозиялық шытынауға (СКШ) қарсы төзімді және стандартты орындалуларындағы жабдықтарды пайдалану салалары

Жабдықтың орындалуы	Рабс< $1,83*10^6$ Па (18,6 кгс/$см^2$)				Рабс> $1,83*10^6$ Па (18,6 кгс/$см^2$)		
	$Сн_2s$<4 % (көлемдік)	4 % <$Сн_2s$< 15 % ((көлемдік)		$Сн_2s$> 15 % ((көлемдік)	$Сн_2s$< 0,02 % ((көлемдік)		$Сн_2s$> 0,02 % (көлемдік)
		$Рн_2s$< 7,3* 10^4Па	$Рн_2s$> 7,3* 10^4Па		$Рн_2s$< 345 Па	$Рн_2s$> 345 Па	
стандартты							
СКШ-ке қарсы төзімді							

2-кесте

Куб метрге 890 ньютонметрден кем газ факторы бар суланған мұнайға немесе дымқыл газға арналған, күкірт сутегінің $Сн_2s$ шоғырлануы мен күкірт сутегінің $Рн_2s$ бөліктік қысымына және Рабс абсолютті қысымына қарай, сульфидті-коррозиялық шытынауға (СКШ) қарсы төзімді және стандартты орындалуларындағы жабдықтарды пайдалану салалары.

	Рабс< 450 кПа (4,6 кгс/$см^2$)		Рабс> 450 кПа (4,6 кгс/$см^2$)	

Жабдықтың орындалуы	C_{H_2S}<10% (көлемдік)	C_{H_2S}>10% (объемных)	C_{H_2S}<0,075% (көлемдік)		C_{H_2S}>0,075% (көлемдік)
			P_{H_2S}<345 Па	P_{H_2S}>345 Па	
стандартты	+	-	+	-	-
СКШ-ке қарсы төзімді	-	+	-	+	+

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
9-қосымша

Нысан

№ ____ АКТ
Ұңғыманың геологиялық-технологиялық зерттеулерді өткізуге дайындығын тексеру

№ _______ ұңғыма _________ бірлестік ____________________________ алаң

Бұрғылау ұйымы___Бұрғылау бригадасының жетекшісі ____________________

Біз, төменде қол қоюшылар, Бұрғылау бригадасының жетекшісі, технолог, бұрғылаушы) _________________, тапсырыс берушінің өкілі_________________, төбешік құру ұйымының өкілі __________ және партия (топ) бастығы __________ГТЗ жүргізуге қойманың дайындығы жөніндегі актті жасадық. Тексеру нәтижесінде анықталды:

1. ГТЗ станциясын орнатуға арналған алаң дайын (дайын емес), _________________ __________________. бұрғылау қондырғысынан ____________ м, АҚҚ манифольдтен _ _м., қашықтықта орналасқан.

2. Алаңға электр энергиясы тартылған, кернеуі ___________________ В.

3. Газсыздандырғышты, шығын өлшеуішті орнатуға және шламды алуға арналған науа____.
(бар немесе жоқ, оның құрылымы, жабдықталған немесе жабдықталмаған)

4. Науа____________ м биіктікте орналасқан, қондырылған орны.

5. Науаға қарай келу ____
(жағдайы, жарықтандырылуы)

6. Алмалы сағалардағы датчиктерге арналған келте құбырлар ___________
(саны, өлшемі)

7. Бұру құбырлардағы датчиктерге арналған келте құбырлар
____
(саны, өлшемі)

8. Жоғары қысымды датчиктерге арналған келте құбырлар
____
(саны, өлшемі екерленбеген)

9. Ыдыстарда деңгей өлшеуіштерді орнатуға арналған құрылғылар

____
(саны, түрі)

10. Діріл електеріне қарай су жолағы ____________________________
(бар немесе жоқ)

11. Тереңдік өлшегішті орнату ___________________________________
(бұрғылау жүкарбасында, корнблокта)

12. Станцияның жерлендірілуі ____________________________________
(контур немесе жерлендірушінің артынан)
іске асырылады.

13. Жұмыстағы өзара кедергілер жойылған___________________________
(иә, жоқ)

14. Станцияны құрастыру рұқсат етіледі ___________________________
(иә, жоқ)

15. Құрастыру басындағы сойыс ___________ м

16. ____________ қашауымен ___________________ м тереңдікте кондуктор (тех. бағана) астына бұрғылау, __________ м тереңдікке диаметрі __________ мм кондуктор (тех. бағана).

17. Станцияны зерттеуге қосу ________ м сойыс кезінде іске асырылған.

Бұрғылау шебері (шебер көмекшісі, технолог) __________________________

"Тапсырыс беруші" өкілі ____

Қойманы ГТЗ жүргізуге дайындық акті ______ сағ., "____" минутта___________ 20_ ____ ж. № ___ партия бастығына берілген.

ГТЗ партиясының (тобының) бастығы _____________________________________

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
10-қосымша

Нысан

Қойманы сынауға мәлімдеме

№ ____алаңды қойма

Жер қойнауын пайдаланушы____

Сынау мерзімі_____________ Сынау мақсаты_________________________________

1. Техникалық шарттар

1 Қойма типі____

2 Бұрғылау қондырғысы (жылжымалы қондырғы)___________________________

3 Отырғызу бағанасы _____________мм, қабырғасының қалыңдығы _________ _______ м тереңдікке түсірілген, ___________м биіктікке цементтелген.

4 ________________ м сойыс, __________________________м жасанды сойыс

5 Ашық оқпан диаметрі____мм
6 Ашық оқпан жағдайы: тарылу аралықтары________________________________
оқпан қиындылары _________ м, ойық _________ м, отыру ______________ м
7 Қойма келесідей көрсеткішті (ерітіндімен, сумен, мұнаймен) толтырылған:
менш. салмағы __ г/см^3, тұтқырлығы ______ Па*с, су шығаруы _____см^3/ч
8 Бұрғылау құрал-жабдығын (СКҚ) тұтастыру (астынан үстіне):
УБТ (номиналды диаметрі) ________________ мм, ұзындығы _______________м
Бұрғылау құбырлары (СКҚ):
типі (номиналды диаметр) __________ мм, марка (ұзындығы) ___________м
типі (номиналды диаметр) ____________ мм, марка (ұзындығы) __________м
9 Статикалық деңгей ____м
10 Бұрғылау кезіндегі бұрғылау құрал-жабдығының салмағы ____________т
2. Сынау объектісінің сипаттамасы
1 Сынау (перфорация) аралығы ____м
2 Объект келтірілген____
3 Шламды талдау, газ каротажы, керн, геофизикалық зерттеулер бойынша
қысқаша қорытынды ____
____
____
____
____
4 Күтілетін қабат қысымы, ____МПа
5 Обьекттің көрінуінің күтілетін белсенділігі _________________________
6 Жұмыстардың жетекшісі
Инженер-технолог____
АИТҚ бастығы ____
Мәлімдемені берді: ____
Мәлімдемені қабылдады: ____
"___" __________ 20__ ж.

Ескертпе: Өтінімнің бірінші бөлімі бойынша деректерді аудандық инженерлік техникалық қызмет, екіншісі бойынша - жер қойнауын пайдаланудың геологиялық қызметі ұсынады.

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
11-қосымша

Қабатты сынау бойынша жұмыстар жоспары

КЕЛІСІЛДІ БЕКІТЕМІН

Жұмыстарды жүргізудің бас геологы

____

20_____ ж. "___"________________

Жер қойнауын пайдалану бас инженері

____

20_____ ж. "___"_________________

Жер қойнауын пайдалану бас геологы

____

20_____ ж. "___"_________________

________________ауданды ________________________________қоймада
___________ қабатты (жазықтық) қыртысты сынау бойынша жұмыстар

ЖОСПАРЫ

Ескерту. 11-қосымшаға өзгеріс енгізілді – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Жер қойнауын пайдаланушы: ____

Типті қабаттарды құбырлы сынаумен ашық оқпанда, бағанада

1. Ұңғыма туралы деректер

2 Ұңғыма сойысы ______________ м, жасанды сойыс_______________________ м

3 ГТН бойынша жуу сұйықтығының көрсеткіштері:

менш. салмақ ____________________ г/см^3, тұтқырлығы _______________Па*с

4 Бұрғылау құбырлары (СКҚ) ______________ мм _________________________ м

____ мм _________________________ м

____ мм _________________________ м

____ мм _________________________ м

5 Сыналатын жазықтық аралықта келтірілген және ____ ұсынылған.

6 Мөлшерленген қабатты қысым, МПа _______________________________________

7 Қабаттың мөлшерленген қанығуы ____

8 Қабаттың мөлшерлеген белсенділігі ____________________________________

9 Сағадағы мөлшерленген жұмыс қысымы ___________________________________

2. Ұңғыманы дайындау

1 Ұңғыма оқпандарының отыру немесе созылу аралықтарын толығымен жойғанша пысықтау.

2 Жуу сұйықтықтарының параметрлерінің ГТН-ға сәйкестікке келтіру.

___________________м^3 тең жуу сұйықтығының қорына және ____________________т саз ұнтағына ие болу.

3 Кавернограмманы міндетті түрде шеше отырып және сойысты ашылған кесіндіге бекіте отырып, каротажды жұмыстар жүргізу.

4 Сойыстың тазалығын қамтамасыз ететін көлемде қойманы жуу (құбырлы және құбыр артындағы кеңістікте меншікті салмақты теңестіруге дейін)

5 Қойманың бағанасын кемінде _____ мин. ішінде сойыста құрал-жабдықтың табылуы қамтамасыз етілетіндей дайындау.

6 Сынау кезеңінде бұрғылау орнында цементтеуші агрегат болуы керек.

7 Қысымда қойманың оқпанының кері жуылу мүмкіндігін және сынау процесінде құбыр артындағы кеңістікке сұйықтықтың үздіксіз құйылуын қамтамасыз ету.

Бұрғылау шебері ___________________

Геолог ____________________________

3. Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық

Бұрғылау шеберінің, бұрғылау бригадасының, цементтеуші агрегат экипаждарының жұмыстарды жүргізу тәртібі мен олардың қауіпсіздігі жөніндегі нұсқама жүргізу.

Нұсқауды өткізуге жауапты:

Жұмыстардың жетекшісі _______________

Партия бастығы ________________

4. Сынау жүргізу

1. ҚҚС (құбырдағы қабаттардың сынаушыларын) (астынан үстіне) тұтастыру _____ _________________________

2. ҚҚС артқы ілмегімен түйіндерін ______________________________ аралығында пакер орнататындай жинақтау

3. Сойыс жалғастығын орнату _______________________________________мм

4. Құбырларды толтыру кезінде ________________ п.м. толтырмай қалдыру

Депрессия ____ МПа

5. ҚҚС түсіру кезінде көлемі 0,5 $дм^3$ науалардан жуу сұйықтығының сынамаларын алу.

6. Жоғарғы құбырды______________________________________ҚҚС-пен сынау кезінде сағаны бекіту сызбасымен жоғарғы құбырға бекіту.

7. Пакерге түсетін жүктеме ____

8. ҚҚС-ң сойыста болуының жалпы уақыты ______________________________

9. Сынақты техникалық нұсқаулық талаптарына сәйкес өткізу [1]

10. Пакерді босату кезіндегі максималды жалпы тартылу бұрғылау кезіндегі құрал-жабдық салмағының 10 %-нан аспауы тиіс.

11. Кері жуу кезінде қабатты сұйықтық сынамасын алу

Сынақты жүргізуге жауапты:

Партия бастығы____

Жалпы басшылық жұмыстарды жүргізу үшін ____________________ сүйенеді.

Жоспарды жасаған ____

20_____ ж. "___"________________________

Жоспармен танысты:
Жұмыс жетекшілері: ______________________
20_____ ж. "___"_________________________
Бұрғылау шебері__________________________
20_____ ж. "___"_________________________.
Геолог ____________________________________
20_____ ж. "___"_________________________
Партия бастығы ___________________________
20_____ ж. "___"_________________________

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
12-қосымша

Нысан

Ұңғыманың қабатты сынауға дайындық актісі

№ _______ ұңғыма, ауданы _________Жер қойнауын пайдаланушы__________ Қабат________________Аралық ____________________________________м

1 Ұңғыманың құрылымы

	Сыртқы диаметрі, мм	Қабырға қалыңдығы, мм	Түсу тереңдігі, м	Цементті көтеру
Кондуктор				
1 - ші техникалық бағана				
2 - ші техникалық бағана				
Лездеме				

2 Ашық оқпан: диаметр _______________мм, сойыс _____________________ м

3 Сыналаты нжазықтықтың литологтық-стратиграфикалық сипаттамасы _____
____
____

4 Ашу шарттары:

а) күні "___" __________ 20___ ж.

б) Ашу кезіндегі жуу сұйықтығының көрсеткіштері:

менш.салмақ _____ г/см^3, тұтқырлығы ____ Па*с, сушығаруы ____ см^3/сағ

5 Сынау кезіндегі жуу сұйықтығының көрсеткіштері ГТЗ-ға сәйкес келеді, сәйкес келмейді ____

6 Ұңғыманың оқпанын жетілдіру және жуу жөніндегі деректер: __________
____

7 Сойыс кезіндегі сынаушының болуының қауіпсіз уақыты ____________мин

8 Бұрғылау қондырғысының сынаққа дайындығы ___________________________

____

9 ____________________________ $м^3$ көлемдегі жуу сұйықтығының қоры бар

10 ШҚЖ (превентор, шығару желілері, сағалық бекітпе, цементтеу агрегаты) дайындығы ______________________

____

____

____

11 Бұрғылаулардың/ СКҚ дайындығы _____________________________________

____

12 Электр метрикалық жұмыстар жөніндегі деректер (жұмыстардың сипаттамасы, күні)__________

____

____

13 Қабаттарды сынаушының жұмыстарды жүргізу мүмкіндігі жөніндегі қорытынды

____

____

Акт 20___ ж. "___" __________ жасалды.
Инженер-технолог
Геолог
Бұрғылау шебері
Акт қабылданды:
Сынау бойынша партия бастығы
20____ жылғы "___" ___________________

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
13-қосымша

Нысан

ҚҰБЫРЖОЛ ПАСПОРТЫ

Мекеменің атауы ____

____

Цех ____

Құбыржолдың атауы және мақсаты____

____

Пайдалану басталған жыл ____

Құбыржолдың жалпы ұзындығы, км _______________________________________

Жұмыс ортасы ____

Жұмыс параметрі: қысым ____

температура ____

р/р №	Учаскенің атауы немесе оның сызбадағы белгісі	Құбырдың сыртқы диаметрі және қабырға қалыңдығы, мм	Құбыржол учаскесінің ұзындығы, м

Құбыржолды пайдалануға беру кезінде сызбалардың, нобайлардың және құжаттардың тізбесі

____

(Құжаттарды сақтау орны көрсетілген немесе олардың көшірмесімен бірге көрсете отырып)

____

____

МОНТАЖДАУ ТУРАЛЫ ДЕРЕКТЕР
(жаңадан енгізілген құбыржолдар үшін толтырылады)

Құбыржол құрастырылған ____

(құрастыру мекемесінің атауы)

жасалған жобамен толық сәйкес ____

____

____

(жобалау мекемесінің атауы)

жұмыс нобайы бойынша ____

(нобай номері)

Құбыржолды құрастыру кезінде қолданылған пісіру түрі ________________

____

Қоспа материалдары туралы деректер ____________________________________

____

(түрі, маркасы)

Құбыржолды дәнекерлеуді аттестациядан өткен дәнекерлеуші жүргізеді

____

____

____

Құбыржол жасалған материалдар туралы деректер:

Құбырлар және үлгілі дәнекерлеу бөлшектері туралы мәлімет

р/н	Элементтердің атауы, олардың сызбадағы орны	Мөлшері	Темір маркасы	МСТ немесе ТТ

Фланец және бекіту тетіктері

р/н	Элементтердің атауы, олардың сызбадағы орны	Мөлшері, шартты қысым	Маркасы	МСТ немесе ТТ

Арматура және үлгілі тетік (құйылған және сомдалған)

р/р	Элементтердің атауы, олардың каталогтық белгіленуі, сызбадағы орны	Мөлшері, шартты қысым	Материал	МСТ немесе ТТ

СЫНАҚ КОРЫТЫНДЫСЫ
(соңғы сынақтардың деректері кіргізіледі)

Құбыржол беріктікке гидравликалық (пневматикалық) байқау қысымымен сыналған ____
____

Қысым кезінде ____
____
____

құбыржол қаралған ____
____
____
____анықталды

Тығыздыққа сынақ кезінде, қысым ____
____

Құбыржол ол қысымды _______________________________________ сағат ұстады

Сынақ кезінде қысым құлауы бір санға шаққанда сағатына _____ % құрады

Құбыржолды қауіпсіз пайдалану үшін жауапты адам

Тағайындау туралы бұйрықтар нөмірі, күні	Тегі, аты, әкесінің аты, лауазмы	Жауапты адамның қолы

Құбыржолды жөндеу және қайта құру туралы жазба

Күні	Негіз	Жасалған жұмыстың сипаттамасы

Құбырларды куәландыру және тексеру нәтижелерінің жазбасы

Күні	Куәландыру, тексеру қорытындысы	Келесі куәландыру, тексеру мерзімі	Куәландыруды жүргізген жауапты адамның қолы

Құбырлардың тетіктерін өлшеу формуляры

Сызба бойынша нүкте номері	Алғашқы диаметр және қалыңдық, мм	Жарамсыздық мөлшері, мм	Өлшем бойынша қалыңдық, мм	Өлшем әдісі	Қолы	Ескертпе

Ультродыбыстық қалыңдықты өлшеу және ішкі коррозияны болжау нәтижелері

1. Бақыланатын учаске: басталуы _______________ соңы ________________

2. Бақылау кесіндісінің орны:

Кесіндінің нөмірі	Координаты	Ұзындығы, м

Өлшем және болжау нәтижелері

Күні	Мәні				Түпкілікті жұмыс жасауы, жыл
	Бақылауланатын		Болжанатын		
	Барлық тереңдігі ,мм	Коррозия жылдамдығы, мм/жыл	Барлық тереңдігі , мм	Коррозия жылдамдығы, мм/жыл	

ҚҰБЫРЖОЛ СЫЗБАСЫ

Нақты нысананың сызбасы енгізіледі

ҚҰБЫРЖОЛДЫ ТІРКЕУ

Құбыржол № ____ тіркелген

Паспортта нөмірленген беттермен тіркелген барлығы __________ парақта

____

(тіркеуші адамның лауазымы Т.А.Ә,) (қолы)

20_____жылғы "_________" ___________________________

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
14-қосымша

Нысан

Бекітемін

Техникалық басшы

____

20__жылғы "_" ____________

КҰБЫРЖОЛДЫ ТЕКСЕРУ АКТІСІ

цех бойынша 20 ___ж. ___________ дан _____________ дейін аралық

Құбыржолға тексеру жүргізілді _________________________________

Тексеру қорытындысы төменде берілген __________________________

	Құбыржол атауы және мақсаты. Анықталған ақаулардың толық көрсетілуі және		Жұмыс параметрі				
			Қысым Р, МПа				

р/р	олардың орналасқан орындары	Орта		Температура t, C^0	Құбыржол санаты	Орындаушы	Ақауды орындау мерзімі

Цех бастығы ________________________________

Цех механигі _______________________________

Ескертпе. Орындаушыға тапсыру үшін құбыржолдың әрбір ақаулы учаскесіне білікті жасалған актіге, көрсетілген оның қосымшасы болуға тиіс:

а) құбыржолдың атауы мен оның жұмыс параметрі;

б) ауыстырылуға жататын ақаулы учаскенің нақты орны;

в) құбырдың түрі,оның материалы мен мөлшері;

г) тіректің, төсемнің, шпилькенің, фланцаның түрі және материалы;

д) фитингтерге және қосылу тетіктері (тармақтау) материалдары мен мөлшері;

е) дәнекерлеу материалдарының маркасы.

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
15-қосымша

1 кесте

Құбырдың сыртқы беткейін тазалау

Тотқа қарсы бүркеме түрі	Болат беткейдің тазалық деңгейі	Тазартылған беткейдің сипаттамасы
Таспалы (суық күйде боялған)	3	Құбыр беткейінің 5% көп емес бөлігінде көзге көрінетін қабыршағы қатты бекітілген дақтар және сызықтар, тот басқан жерлербар; мөлшері 25х25 мөлдір қабаттың беткейінде қозғалу кезінде учаскенің кез келген бөлігіндегі дақтар және сызықтар қабат бөлігінің 10 % көп емес алады
Битумды-мастикалық, қабатты және тотқа қарсы жағу	4	Құбырдың беткейінің 10 % көп емес бөлігінде көзге көрінетін қақ және тот қатты жабысқан дақтар мен сызықтар бар; кез келген учаскеде 25х25 көлемді таспаны беткейге ауыстыру кезінде таспаның 30 % астамында қақ және тот бар

2 кесте

Беріктікке тексеру кезіндегі қысымның мәні

Шартты қысым Ру, Мегапаскаль	0,10	0,16	0,25	0,40	0,63	1,00	1,60	2,50	4,00	6,30	10,0
Тығыздалған қысым Рпр, Мегапаскаль	0,20	0,30	0,40	0,60	0,90	1,50	2,40	3,80	6,00	9,50	15,0

Мұнай және газ салаларындағы
қауіпті өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
16-қосымша

Нысан

АРМАТУРАНЫ ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ СЫНАУ АКТІСІ

20___жылғы "___" __________ бастап 20___жылғы "____" _____ аралығында

Төменде санамаланған арматураға сынақ және жөндеу жүргізілген

р/р	Атауы, нөмірі, арматура шифрі	Құбырдың атауы, арматураны қондыратын орын	Дәнекерлеуге қатысты жөндеу таңбасы			Ауыстырылған бөлшектер және материал туралы мәлімет	Арматура сыналды		Ескертпе
			Дәнекерлеушінің Т.А.Ә. және оның куәлік нөмірі	Дәнекерлеу сапасы және сертификат нөмірі, пісіруге арыналған материал туралы мәлімет	Жылумен өңдеу туралы мәлімет		Беріктікке қысыммен P_1, МПа	Тығыздыққа қысыммен P_1, МПа	

Қорытынды: Арматураны жөндеу және сынау кезінде осы Қағиданы басшылыққа алу ұсынылады. Арматура сынаққа төтеп берді және одан әрі паспорттық деректерге сәйкес пайдалануға жіберіледі.

Цех бастығы (жөндеу жүргізген)

Жауапты орындаушы

Арматураны жөндеуден қабылдаған адам

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
17-қосымша
Нысан

Ауа ортасын бақылау журналы

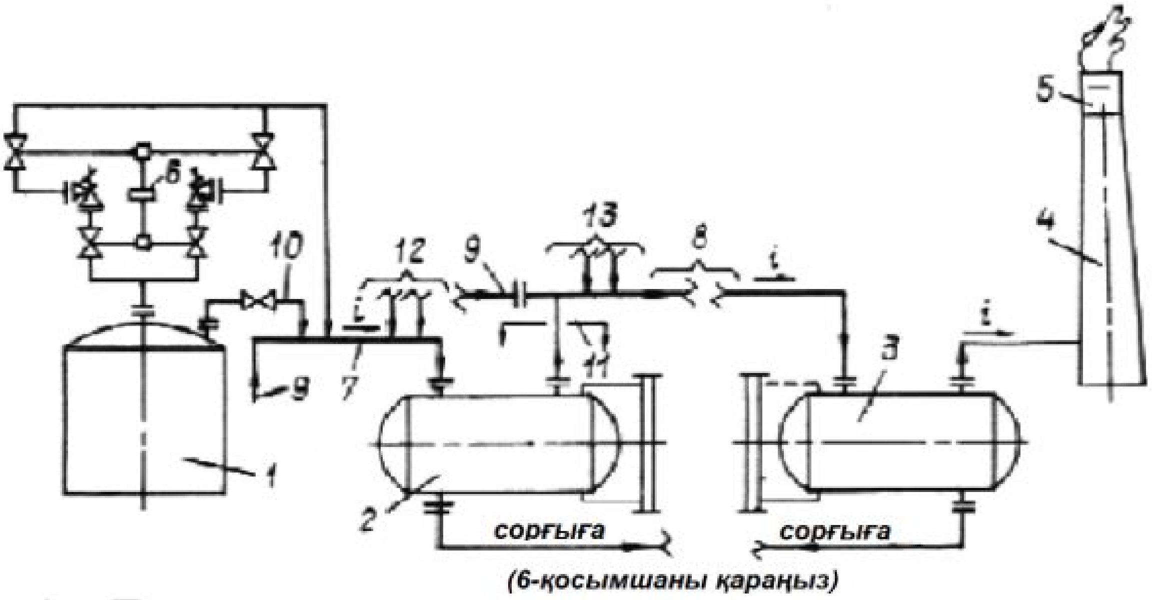
Ескерту. 17-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 22.11.2019 № 872 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Р/с №	Сынаманы іріктеу күні, уақыты және орны	Улы және жарылу қаупі бар заттардың атауы	Аспаптың типі және нөмірі	Талдау жүргізушінің тұлғаның тегі және лауазымы	Жарылу қаупінің шектері – төменгі, жоғарғы көлемдік %	Талдау нәтижелері, мг/м і немесе көлемдік %	Арнайы тағайындалған адамның (ауысым бастығы, шебер) қолтаңбасы	Газбен ластануды жою бойынша қолға алынған шаралар (ауысым бастығы, шебер толтырады)	Газбен ластану деңгейінің арту себебі	Ескертпе
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
18-қосымша

Сақтандырғыш қақпақшалардан шырақты жүйелерге газдарды (буларды) ығыстырудың принципті сызбасы

Ескерту. Қағидалар 18-қосымшамен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

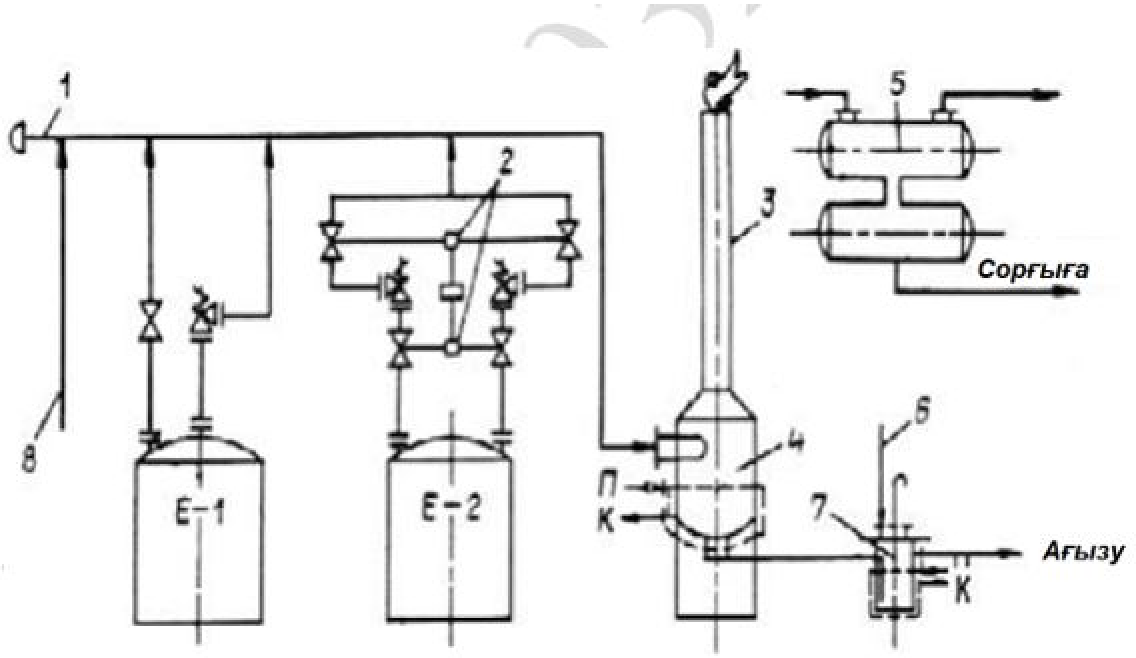


1 - қорғаныс аппараты; 2 - цехтық сепаратор; 3 - шырақты сепаратор, 4 - шырақ ұңғысы; 5 - газдық бекітпе; 6 - блокқа қойылатын қондырғылар "жабық-ашық"; 7 - цехтық коллектор; 8 - шырақты коллектор; 9 - үрлемелі газ; 10 - қолмен ығыстыру желісі; 11 - цех шекарасы; 12 - ПК-дан цехтың басқа аппараттарына газдарды ығыстыру; 13 - өндіруші басқа цехтардан газдың ығыстырылуы

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
19-қосымша

Гидроқақпақ арқылы сепаратордан шырақты жүйеге конденсатты тұрақты бұру арқылы газдарды (буларды) ығыстырудың принципті сызбасы

Ескерту. Қағидалар 19-қосымшамен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

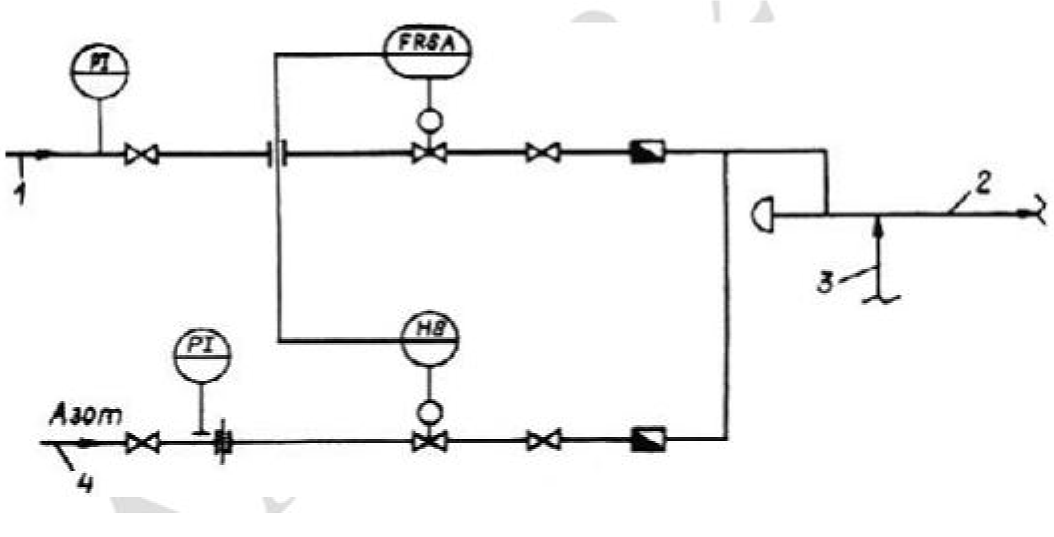


1 - шырақты коллектор; 2 - блокқа қою қондырғылары; 3 - шырақты ұңғы; 4 - бекітпе сұйықтығын беру; сепаратор (А нұсқасы); 5 - сепаратор (В нұсқасы); 6 - бекітпе сұйықтығын беру; 7 - гидроқақпақша; 8 - үрлемелі газ.

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
20-қосымша

Шырақты коллекторға үрлемелі газды жіберудің принципті сызбасы

Ескерту. Қағидалар 20-қосымшамен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.



1 - үрлемелі (отынды) газды беру, 2 - шырақты коллектор; 3 - шырақты қондырғыдан едәуір алыстағы ығыстыру көзі; 4 - азотты жіберу.

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
21-қосымша

Ығыстыру құбыры арқылы сақтандырғыш қақпақшаларынан ығыстыру кезінде жанғыш газдар концентрациясының есебі

Ескерту. Қағидалар 21-қосымшамен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Ығыстыру ең нашар метеожағдайында (штиль) ұзақ уақыт аралығында көлденеңінен жүзеге асырылатын, ал газдың ең жоғарғы жерге тоғытылған шоғырлануы жалынның төменгі таралу шегінің 50 %-нан аспайтын кездегі жағдай үшін есеп жүргізіледі. Жерге тоғытылған шоғырлануды азайту үшін ығыстырылатын келте құбырды тігінен жоғарыға қарай бағыттау ұсынылады.

1. Сақтандырғыш қақпақшалардан түрлі қашықтықтағы газдың жерге тоғытылған шоғырлануының өлшемі мына формула бойынша анықталады:

C = 6Md (VX)-1 (р/рв)0,5в - 0,5 (10h/X)2, г/м3,

мұнда M - ығыстырылатын газ көлемі, г/с;

V - қалыпты қысым кезінде ығыстырылатын газдың секундтық көлемі, м3/с;

d - ығыстырылатын келте құбырдың диаметрі, м;

X - ығыстырылатын келте құбырдан шоғырлану анықталатын орынға дейінгі көлденең арақашықтық, м;

р, рв - ығыстырылатын газ бен қоршаған орта ауасының тығыздығы, кг/м3;

h - ығыстырылатын келте құбырдың биіктігі, м.

2. Газдың ең жоғарғы жерге тоғытылған шоғырлануының өлшемі мына формула бойынша анықталады:

$$C_м = 0,35 \cdot M \cdot d \cdot (Vh)^{-1} \left(\rho / \rho_в\right)^{0,5}, \text{ г/м}^3.$$

3. Ең жоғарғы жерге тоғытылған шоғырлану байқалатын арақашықтық мынаны құрайды:

Xм = 10h, м.

4. Ығыстырудың минималды биіктігі мына формула бойынша анықталады:

$$h_{min} = 0,7 \cdot M \cdot d \left(VC_{нпв}\right)^{-1} \left(\rho / \rho_в\right)^{0,5}, м,$$

мұнда Снпв - жалынның төменгі таралу шегінің шоғырлануы, г/м3.

Ескерту

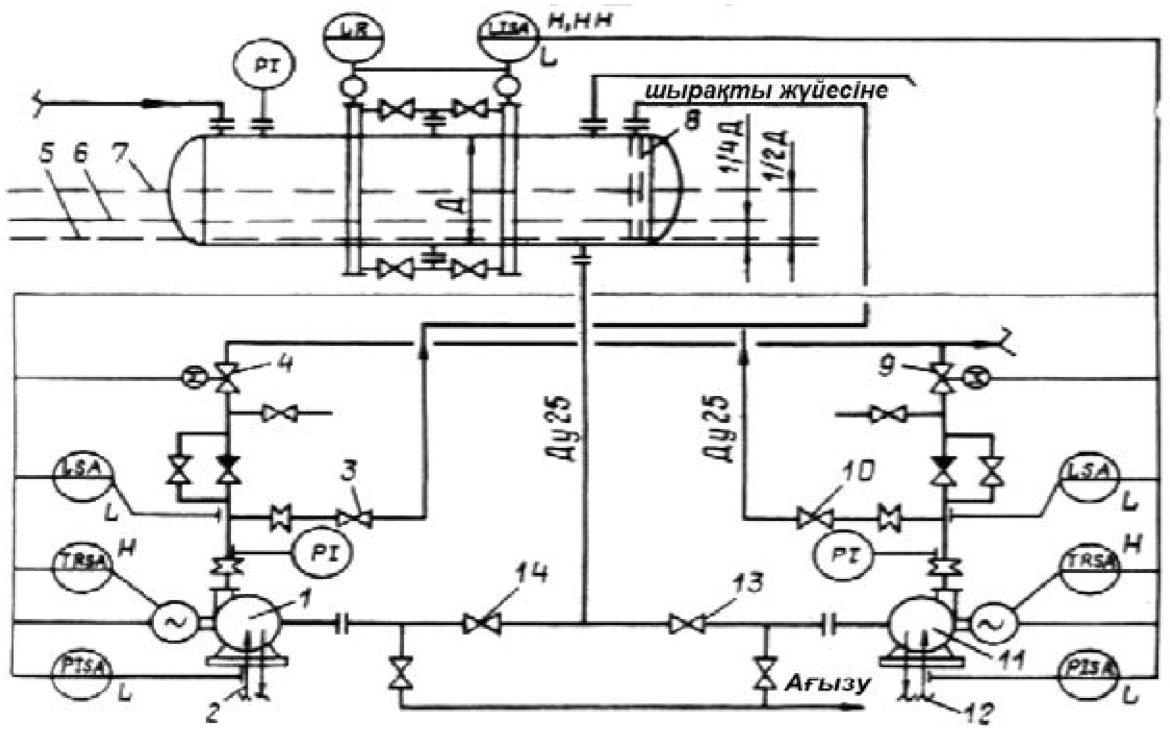
1. Ығыстырылатын келте құбырдан шығатын газдың 80 м/с шығу жылдамдығын қабылдау ұсынылады.

2. Хм радиусындағы шеңбер қауіпті аумақ болып табылады.

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
22-қосымша

Көмірсутектерді айдау үшін сорғыларды құбыр өткізгіштермен, өлшеу-бақылау құралдарымен және автоматтау құралдарымен жабдықтау сызбасы

Ескерту. Қағидалар 22-қосымшамен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.



1 - жұмыс жасайтын сорғы; 2 - жұмыс жасайтын сорғының бүйіржақ нығыздалған білігінен тығыздалған сұйықтықтың өту орны; 3 - жұмыс жасайтын сорғының қайтарма құбыр өткізгішінің вентилі; 4 - жұмысшы сорғының айдайтын құбыр өткізгішінің

ысырмасы; 5 - сепаратордағы сұйық фазасының ең төменгі деңгейі; 6 - сепаратордан сұйық фазаны айдауды бастайтын деңгей; 7 - сепаратордағы сұйық фазасының ең жоғарғы деңгейі; 8 - бұрғылап тесу құбыры; 9 - резервті сорғының айдау құбыр өткізгішінің ысырмасы; 10 - резервті сорғының қайтарма құбыр өткізгішінің вентилі; 11- резервтегі сорғы; 12 - резервті сорғының бүйіржақ нығыздалған білігінен тығыздалған сұйықтықтың өту орны; 13 - резервтегі сорғының соратын құбыр өткізгіштерінің ысырмасы; 14 - жұмыс жасайтын сорғының соратын құбыр өткізгіштерінің ысырмасы.

Сорғылардың жұмысын сипаттау

1 - жағдай.

Шырақ жүйесіне көмірсутекті газдарды ығыстыру жүргізілмейді. Шырақ жүйесі отынды немесе инертті газбен толтырылған. Шырақ сепараторы және сорғылар сұйықтықпен толтырылмаған. Ысырмалар (21 қосымша - 13 және 14 позиция), вентилдер (3 және 10 позиция) ашық күйінде орналасқан. Ысырмалар (4 және 9 позиция) жабық.

2 - жағдай.

Шырақ жүйесіне көмірсутекті газдарды ығыстырылуы жүргізіледі. Сепараторда соратын құбыр өткізгіш бойынша екі сорғыға да түсетін және оларды толтыратын конденсат пайда болады. Газ фазаларын бұрып жіберу 10 мм саңылауы бар дроссель шайбасы арқылы Ду 25 құбыр өткізгіші бойынша сепараторға сорғының айдау желісінен жүргізіледі.

3 - жағдай.

Шырақ сепараторында сұйықтықтың толтырылуы жалғаса береді. Сұйықтық шайқау деңгейіне жетеді (сепаратордың 1/4 биіктігіне). Жұмыс жасайтын сорғы автоматты түрде қосылады. Сықау ысырмасы ашылады (21 қосымша - 4 позиция). Егер деңгей жоғарылап, ең жоғарғы деңгейге жетсе (сепаратордың 1/2 биіктігінде), резервті сорғының қосылуына бұйрық беріледі және резервті сорғының сықау желісінде ысырма ашылады (9 позиция).

4 - жағдай.

Шайқау нәтижесінде сепаратордағы сұйықтық мөлшері сорғы жұмысының тоқтатылу уақытымен анықталатын ең төменгі деңгейге дейін азаяды. Бұл деңгейге жеткен кезде сорғы (сорғылар) автоматты түрде ажыратылады және сықаудағы ысырмалар жабылады.

Мұнай және газ өнеркәсібі
салаларындағы қауіпті
өндірістік объектілер
үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті
қамтамасыз ету қағидаларына
23-қосымша

Жалыннан, ең төменгі аралық пен шырақ ұңғысының биіктігінен болатын жылу ағынының тығыздығын есептеу

Ескерту. Қағидалар 23-қосымшамен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 10.12.2025 № 536 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Белгілер және анықтамалар

Cpi, Cvi - бөліктердің жылу сыйымдылығы, Дж/(моль·К);

D - шырақ құбырының диаметрі, м;

k - адиабат көрсеткіштері, k = SNiCpi/NiCvi

M - молекулалық массасы, кг/(кг/кг/моль);

Ni - қоспадағы 1 құрамының сылақ үлесі;

T - газдың температурасы, К;

V - ығыстырылатын газдың толу жылдамдығы, м/с;

Vв - жалын ортасы деңгейіндегі жел жылдамдығы, м/с,

Vd = Vt[0,9 + 0,01(H + Z)]H + Z <6 0 кезінде,

Vd = Vm [1,34 + 0,002 (H + Z)]60 < H + Z < 200 кезінде;

Vт - желдің ең жоғарғы жылдамдығы, м/с;

Vзв - ығыстырылатын газдағы дыбыс жылдамдығы, м/с:

$$V_{зв} = 91{,}5\sqrt{kT / M};$$

m- толу жылдамдығының ығыстырылатын газдағы дыбыс жылдамдығына қатысы, m = V/ Vдыб.

Сондай-ақ мыналарды қабылдау ұсынылады:

тұрақты ығыстырулар кезінде m≤0,2;

кезеңдік және апаттық ығыстырулар кезінде m≤0,5;

X - шырақ ұңғысынан қашықтық, м;

Xmin - шырақ ұңғысынан объектіге дейін минималды қашықтық, м;

q - есеп нүктесіндегі жылу ағынының тығыздығы, кВт/м2;

q = qп + qc,

qп - жалыннан болатын жылу ағынының тығыздығы, кВт/м2;

qпд - жылу ағынының жіберілетін шекті тығыздығы, кВт/м2;

qпдп = qпд - qс;

qпдп - жалыннан болатын жылу ағынының жіберілетін шекті тығыздығы, кВт/м2;

qс - тікелей күнсәулелік радиация, кВт/м2, 11-12 сағат үшін анықталады;

Q - жалыннан шығатын жылу мөлшері, кВт;

шырақ ұңғысының биіктігін, м; 35D кем емес қабылдау ұсынылады;

Z - жалынның шағылысу орталығынан ұңғы төбесіне дейінгі аралық, м;

m< 0,2 кезінде Z = 5D қабылдау ұсынылады,

m≥0,2 кезінде мынадай қатынастар бойынша анықталады:

H/D....... 20 30 35 40 60 80 100

Z/D....... 32 37 39 40 4447 48

а- жалынның айытқу бұрышы (жалынның осі мен вертикалы аралығындағы бұрыш) , градус;

tga = Vв/V;

ξ

- анықтама көрсеткіштері бойынша қабылданатын жалынның шағылысу коэффициенті.

qпд, кВт/м2 мәнін қабылдау ұсынылады:

Шырақ ұңғысының жетегінде 9,4

30 с ішінде қызметкерлерді көшіру жағдайында 4,8

Шырақ қондырғыларын қоршауға және мынадай жағдайларда

3 минут аралығында қызметкерлерді көшіру 2,8

Қызметкерлердің шектеусіз болуы 1,4

Ығыстырудың есептік түрі жылу ағынының максималды тығыздығы бойынша анықталады.

2. Есеп формулалары:

1) qт жылу ағыны тығыздығын шырақты ұңғының Н таңдалған биіктігі және берілген қашықтығы Х кезінде тексереді. Шырақ ұңғысы мен объект арасындағы минималды аралықты таңдалған шырақ биіктігі кезінде анықтайды;

2) m< 0,2 кезінде

$$q_{т} = \frac{\xi Q}{4\pi\left[(X - Z\sin\alpha)^2 + (H - h + Z\cos\alpha)^2\right]};$$

$$X_{min} = \sqrt{\frac{\xi Q}{4\pi q_{пдн}} - (X - h + Z\cos\alpha)^2} + Z\sin\alpha;$$

$$H = \sqrt{\frac{\xi Q}{4\pi q_{пдн}} - (X - Z\sin\alpha)^2} + h - Z\cos\alpha,$$

3) m ≥ 0,2 кезінде

$$q_{н} = \frac{\varepsilon Q}{4\pi\left[X^2 + (H - h + Z)^2\right]};$$

$$X_{\min} = \sqrt{\frac{\varepsilon Q}{4\pi q_{ндн}} - (H - h + Z)^2};$$

$$H = \sqrt{\frac{\varepsilon Q}{4\pi q_{ндн}} - X^2} + h - Z.$$

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК