

Жоғары тұтқырлы, күкіртті мұнайды өндіруге арналған жабдықты қауіпсіз пайдалану бойынша нұсқаулығын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 14 шілдедегі № 343 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 21 шілдеде № 23632 болып тіркелді.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 126) 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 Жоғары тұтқырлы, күкіртті мұнайды өндіруге арналған жабдықты қауіпсіз пайдалану бойынша нұсқаулығы бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің интернет-ресурсына орналастыруды;

3) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

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

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

Қазақстан Республикасы
Төтенше жағдайлар министрі

Ю. Ильин

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы
энергетика министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Жоғары тұтқырлы, күкіртті мұнайды өндіруге арналған жабдықты қауіпсіз пайдалану жөніндегі нұсқаулық

1-тарау. Жалпы ережелер

1. Жоғары тұтқырлы, күкіртті мұнайды өндіруге арналған жабдықты қауіпсіз пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық (бұдан әрі – Нұсқаулық) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 23 қазандағы № 701 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі туралы ереженің 16-тармағының 126) тармақшасына сәйкес әзірленді және жоғары тұтқырлы күкіртті мұнайды өндіру үшін пайдаланылатын жабдықты пайдалану (соның ішінде жөндеу, техникалық және сервистік қызмет көрсету) процесін, сондай-ақ осы жабдықты пайдалану кезінде қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету процесін тиянақтайды.

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 Нұсқаулықта мынандай негізгі ұғымдар пайданылады:

1) жоғары тұтқырлы мұнай – тығыздығы $0,9\text{г/см}^3$ және тұтқырлығы $35\text{мм}^2/\text{с}$ және одан жоғары болатын қиын өндірілетін ауыр мұнайдың санаты, құрамында жеңіл мұнайға қарағанда шайырлы-асфальтенді заттар, азот-, хлор-, оттегі- және күкіртті амин қышқылдар қосылыстары, механикалық қоспалар мен металлдың көлемі көбірек кездеседі;

2) жөндеу – жабдықтар мен құрылыстардың жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру жөніндегі іс-шаралар кешені;

3) күкіртті мұнай – бұл құрамында 0,5%-дан көп әртүрлі күкірт қосылыстары бар мұнайдың түрі. Күкірт концентрациясына байланысты күкіртті мұнайдың үш түрі бөлінеді: аз күкіртті (құрамында шамамен 0,5% күкірт қосылыстары бар), тікелей күкіртті (құрамында 0,5% - дан 2% - ға дейін күкірт қосылыстары бар) және жоғары күкіртті (құрамында 2% - дан астам күкірт қосылыстары бар);

4) қауіпті өндірістік фактор – қауіпті өндірістік объектілердегі және әлеуметтік инфрақұрылым объектілеріндегі авариялар, оқыс оқиғалар кезінде туындайтын, жеке және заңды тұлғаларға, қоршаған ортаға зиян (нұқсан) келтіретін физикалық құбылыс;

5) машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі – адам өміріне, денсаулығына және қоршаған ортаға зиян келуіне байланысты жол беруге болмайтын қатердің жоқтығы;

6) машиналар мен жабдықтардың өмірлік циклы – жобалау, өндіріс, пайдалану, (соның ішінде жөндеу, техникалық және сервистік қызмет көрсету), сақтау, тасымалдау, өткізу жою және кәдеге жарату процестері;

7) техникалық диагностикалау – жабдықтардың техникалық жағдайын айқындау процесс;

8) техникалық құрылғылар – машиналар, жабдықтар және өзге де конструкциялар;

9) техникалық қызмет көрсету – мақсаты бойынша пайдалану, сақтау және тасымалдау кезінде объектінің жұмысқа қабілеттілігін (ақаусыздығын) қолдауға бағытталған іс-шаралары кешені.

3. Жоғары тұтқырлы күкіртті мұнай өндіруге арналған жабдық өндіру әдістері мен қолданылатын жабдықты ескере отырып, орналасу тереңдігіне, тұтқырлығына, газ факторына, механикалық қоспалар мен күкірт қосылыстарының болуына байланысты осы Нұсқаулықтың талаптарына сәйкес жобаланады және орналастырылады. Жабдық негізгі және көмекші болып бөлінеді. Негізгі жабдық кен орнын игеру мен жайластыруға арналған жобалық шешіммен белгіленеді, көмекші жабдықты қолдану таңдалған негізгі жабдыққа байланысты нақты кен орны үшін жобалық шешімдермен және технологиялық процесспен негізделеді. Көмекші құрал тұтқырлықты, механикалық қоспаларды және күкірт қосылыстарын азайту үшін қолданылады.

Жабдықтарды пайдалану процесінде "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес Қазақстан Республикасының аумағында қолдануға рұқсат етілген технологиялар, қауіпті техникалық құрылғылар қолданылады.

Жабдықтар мен құбыржолдардың әрбір түрі үшін коррозияны бақылау әдістері, кезенділігі және орындары дайындаушының құжаттамасы негізінде қауіпті өндірістік объектінің иесі, сондай-ақ зақымданудың әсер етуші тетігінің сипатына қарай жобалық құжаттама көрсетіледі.

4. Технологиялық жабдықты монтаждау (бөлшектеу), пайдалану, оған техникалық қызмет көрсету және жөндеу қажет болған кезде, жеке немесе технологиялық кешен немесе технологиялық жүйелер құрамында пайдалану кезінде қауіпсіздік талаптарының орындалуын қамтамасыз ету қажет.

5. Технологиялық жабдықтың қауіпсіздігі келесі жолдармен қамтамасыз етіледі:

1) әрекет принциптерін, құрылымдық схемаларды, қауіпсіз құрылымдық элементтерді таңдау;

2) құрылымда механикаландыру, автоматтандыру және қашықтықтан басқару құралдарын қолдану;

3) құрылымда қорғау құралдарын қолдану;

4) эргономикалық талаптарды орындау;

- 5) монтаждау (бөлшектеу), пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі техникалық құжаттамаға қауіпсіздік талаптарын енгізу;
- 6) құрылымда тиісті материалдарды қолдану.
6. Технологиялық жабдықтың қауіпсіздік талаптарына сәйкестігі бүкіл қызмет ету мерзімі ішінде қамтамасыз етіледі.
7. Технологиялық жабдық құрылымының элементтері, егер олардың болуы жабдықтың функционалдық мақсатымен айқындалмаса, қауіп көзін білдіретін тегіс емес өткір бұрыштардың, жиектердің және беттердің болуын. Соңғы жағдайда жарақат алу мүмкіндігінен қорғау шаралары көзделеді.
8. Технологиялық жабдықтың құрылымы санитариялық-эпидемиологиялық нормалау құжаттарымен және стандарттармен регламенттелетін мәндерге дейін шу, ультрадыбыс, инфрадыбыс және дірілді алып тастауды немесе деңгейін төмендетуді қамтамасыз етеді.
9. Мұнайгаз кен орындарында (бұдан әрі – МГК) қауіпсіз пайдалану үшін технологиялық жабдықты таңдау кезінде қоршаған орта әсерінің сыртқы факторларымен қауіпсіз өзара іс-қимыл жасауға бағытталған конструктивтік ерекшеліктер ескеріледі.
10. Технологиялық жабдықтың құрылымына кіретін жұмыс орындары жұмыстарды орындаудың қауіпсіздігі мен ыңғайлылығын қамтамасыз етеді.
11. Жоғары тұтқырлы күкіртті мұнай өндірудің кен орнын жайластырудың жобалық құжаттамасында персоналды жинау және эвакуациялау бағыттары мен орындары, газ қауіпсіздігі аралшығының орналасу орындары, персоналды ұжымдық қорғау құралдары, қоршаған ортаның газдануын бақылау станциялары, газ қауіпсіздігі бекеттері, жел көрсеткіштері, бақылау-өткізу пункттері көзделеді.
12. Құрамында күкіртті қосылыстар кіретін МГК арналған тау-кен телімінің аумақтарында мұнай, газ және конденсатты өндіруге қатысы жоқ өндірістік және өзге де объектілерді орналастыруға жол берілмейді.
13. Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың (бұдан әрі – ҚЗӨФ) әсер ету мүмкін өндірістік объектілер, газ қауіпті жерлер, мұнай-, газ- және конденсат құбырының трассалары Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерімен белгіленген талаптарға сәйкес көрсеткіштермен, қажетті ескерту белгілерімен, жұмысты қауіпсіз жүргізу бойынша плакаттармен жабдыкталады "Жарылыс қаупі бар", "Өрт қаупі бар", "Шылым шегуге тыйым салынады", "Бөгде адамдарға кіруге болмайды".
14. МГК өнеркәсіптік алаңдарының аумағында жел бағытын және жарық бұрышының көрсеткішін анықтауға арналған жел көрсеткіші орнатылады. Қараңғы уақытта бұл құрылғылар жарықтандырылады.

15. Операторлық үй-жайда және технологиялық алаңдарда немесе олардың жанында орналасқан басқа да өндірістік үй-жайларда, сондай-ақ кен орны аумағындағы қызметтік үй-жайларда (жобалық шешімге сәйкес) мыналар ілінеді:

1) жабдықтар және құбырлардың орналасуының бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы (бұдан әрі – БӨҚЖА), сақтандырғыш, бітегіш реттегіш қондырғылар көрсетілген технологиялық схемалары (мнемосхема), күкіртті сутек датчиктерін орнату схемасы және ауа кеңістігін бақылау бөлімдерін орнату;

2) авариялық қоймалардың орналасқан жерін, персоналды жинауға және эвакуациялауға арналған маршруттарды, газ қауіпсіздігі аралының, персоналды қорғау құралдарын, адамдар мен көлік қозғалысының негізгі және қосалқы маршруттарын, авариялық жағдайда ауада күкірт бар қосылыстардың таралу бағыттары мен жиналу орындарын, байланыс және хабардар ету құралдарын көрсете отырып, объектінің схемасы;

3) өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшесінің, азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның аумақтық органының, газдан құтқару және басқа да авариялық қызметтердің, өрт күзетінің, медициналық көмек көрсету пункттерінің телефон нөмірлері көрсетілген құлақтандыру схемасы;

4) аварияны жою жоспарының (бұдан әрі – АЖЖ) жедел бөлігі.

Ескерту. 15-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 02.10.2025 № 434 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

16. Кен орны шегінде жұмыс істейтін персонал ұйымның диспетчерімен сенімді екіжақты телефон немесе радио байланысымен (тұрақты шақырумен), ал газ қауіпті объектіде тікелей жұмыс істейтін персонал ұйымның диспетчерімен және көлік ұйымымен қосымша телефон байланысымен қамтамасыз етіледі.

17. Өндірістік үй-жайлар мен объектілер "желжиын бағыты" бойынша күкіртті қосылыс шығаруы мүмкін болжалды көзіне қатысты жел жаққа қарай орналастырылады.

18. Тәуліктің қараңғы уақытында жұмыс орындары, объектілер, оларға өтпе жолдар мен жолақтар, өткелдер мен өтпелер жарықтандырумен қамтамасыз етіледі.

19. Қызметкерді 0,75м дейін биіктікке көтеруді қажет ететін объектілер сатылармен, ал 0,75м артық биіктікке таянышы бар баспалдақпен жабдықталады.

20. Адамдардың құбыржолдар үстімен өту жерлерінде ені кемінде 0,65 м, таянышының биіктігі кемінде 1,0 м, сырғанауға жол бермейтін жабыны бар өткелдер орнатылады.

21. Құрамында күкіртті қосылыстар бар сұйықтықтардың ағуы мүмкін өндірістік үй-жайлар оны судың үлкен көлемімен шаюға және жабық кәріздің жүйесіне шығаруға арналған құрылғылармен жабдықталады.

22. МГК объектілерде орналастырылған ғимараттар мен үй-жайлар күкіртті қосылыстар датчигінен шекті рұқсат етілген концентрация мөлшеріне (бұдан әрі – ШРК) жеткен кезе автоматты қосылуы бар тұрақты әрекеттегі ағынды-сорғылы желдетумен және апаттық дабылмен жабдықталады. Сигналдық құрылғылар қызмет көрсетуші персоналдың көріну аймақтарында орнатылады.

23. Қызмет көрсетуші персонал кезеңмен болатын үйжайларда, үй-жайдың сыртқы жағынан қолмен қосылатын газ дабылдағыштар мен желдеткіш қондырғылар орнатылады.

24. Ауаның, мұнай мен газдың, оның ішінде құрамында күкіртсутек, меркаптандар және зиянды заттар бар сынамаларын іріктеу дублердің қатысуымен жүргізіледі. Сынамаларды іріктеу және талдау жүргізу кестесін ұйымның техникалық басшысы бекітеді.

25. Құрамында күкіртті қосындылары бар орталардың сынамаларын іріктеу штаттық сынама іріктеу құрылғыларын пайдалана отырып жүргізіледі.

26. Құрамында күкіртті қосындылары бар орталардың сынамаларын ашық ағыншамен алуға жол берілмейді.

27. Талдау нәтижелері:

1) Нұсқаулыққа қосымшаға сәйкес Ауа ортасын бақылау журналға;

2) сынаманы сұрыптайтын картаға (сынама сұрыптарының мәліметтері жазылады: орны, үдеріс, желдің бағыты және күші, метеорологиялық шарттар) енгізіледі.

28. Ауа ортасын бақылауды ұйымның техникалық басшысы бекіткен кестеге сәйкес стационарлық нүктелерде және жылжымалы зертханаларда жүзеге асырады.

29. Өндірістік үй-жайлар мен алаңдардың жұмыс аймағының ауасындағы зиянды заттардың, булар мен газдардың құрамы 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 қағидасымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10250 болып тіркелген) орнатылған ШРК мәнінен және шекті рұқсат етілген жарылыс концентрацияларынан (бұдан әрі – ШРЖК) аспауы тиіс. Мұндай аймақтардағы жұмыстар жеке қорғану құралдарын (бұдан әрі – ЖҚҚ) және ұжымдық қорғану құралдарын (бұдан әрі – ҰҚҚ) пайдалана отырып орындалады. Күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың бөлінуі мүмкін аймақтарда жұмыстарды орындайтын қызметкерлерді күкіртсутегінің ШРК деңгейінің ең аз артуына ден қоятын дербес тасымалданатын газ сигнализаторлармен (бұдан әрі – дербес газ сигнализаторлары) және тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарымен (бұдан әрі – ТАО ЖҚҚ) қамтамасыз етіледі.

30. Жұмыс орындарында сигнал беру және байланыс құралдарының жанында авариялық сигналдар беру, объектінің, авариялық-құтқару қызметінің (бұдан әрі – АҚҚ

), өрт және медицина қызметінің басшылығын хабардар ету және шақыру тәртібі көрсетілген тақтайшалар ілінеді.

31. Жұмыс аймағының ауасына күкіртсутек және құрамында күкірті бар қосылыстар бөлінуі мүмкін үй-жайларда және өнеркәсіптік алаңдарда (өндіруші ұнғыма, мұнай дебитін өлшеу жөніндегі қондырғылар және технологиялық процеске қатысатын басқа да жабдық) құрамында күкірті бар қосылыстардың қауіпіне тұрақты бақылау жүзеге асырылады.

32. Технологиялық процестер өзгерген (ауытқыған) жағдайларда ауаға қауіпті және зиянды булар, газдар мен шаң бөлінуі мүмкін үй – жайларда, өндірістік алаңдарда, ең төменгі аймақтарда қауіпсіз қашықтық (бұдан әрі – ЕТҚҚ) стационарлық және тасымалданатын газ талдағыштарды пайдалана отырып, ауа ортасын бақылау жүзеге асырылады.

33. Стационарлық газ сигнализаторлары жер бетінен немесе еденнен 50 см аспайтын биіктікте орнатылады және диспетчерлік пунктке (басқару пультіне) шығатын және датчиктерді орнату орны бойынша дыбыстық және жарық сигналдарымен жарақталады.

34. Тұтқырлығы жоғары күкіртті мұнай өндіруге арналған жабдықты пайдалану процесінде ауа ортасының құрамын автоматты бақылау көзделеді:

1) мұнай буларының және мұнай газдарының көпкомпонентті қоспаларының жарылыс қауіпті концентрацияларының болуы;

2) МГК-ы ұңғымаларын пайдалану кезінде құрамында күкірті бар қосындылардың ШРК деңгейі.

35. Автоматты бақылаумен қатар қызмет көрсетуші персонал ауа ортасын мұнай булары және мұнай газдарының жарылыс қауіпті шоғырлануының тасымалданатын газ талдағыштарымен және құрамында күкірт бар қосылыстардың ШРК-мен бақылауды жүзеге асырады:

1) зиянды заттары бар газдар мен сұйықтықтар айналатын үй-жайларда – әрбір төрт сағат сайын;

2) зиянды заттардың бөлінуі және жиналуы мүмкін үй-жайларда және олардың бөлінуі және жиналуы мүмкін жерлердегі сыртқы қондырғыларда-ауысымда кемінде бір рет;

3) бөлу көздері жоқ, бірақ сырттан зиянды заттар түсуі мүмкін үй-жайларда – тәулігіне кемінде бір рет;

4) тұрақты газ сигнализаторларын орнату қажеттілігі жоқ, алайда қызмет көрсетуші персонал тұрақты болатын жерлерде – ауысымда кемінде екі рет;

5) мерзіммен қызмет көрсетілетін орындарда – жұмыс басталар алдында және жұмыс процесінде;

6) резервуарлық паркте, резервуарлардың әрбір карының ортасында, сондай-ақ одан 5 – 10м қашықтықта опырылымның айналасында резервуардың осьтік желілерінде жел жағынан – ауысымда кемінде бір рет;

7) газдалған аймақтағы авариялық жұмыстар кезінде – кемінде 30 минутта бір рет.

36. Тұтқырлығы жоғары, күкіртті мұнай өндіруге арналған жабдықты пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындауға кемінде 18 жасқа толған, медициналық куәландырудан өткен және осы жұмыс түрін орындауға қарсы көрсетілімдері жоқ, мамандығы бойынша оқытылған, сондай-ақ жұмыстың қауіпсіз әдістері мен тәсілдеріне, жеке қорғаныс құралдарын қолдануға, зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету қағидалары мен тәсілдеріне білетін тұлғалар жіберіледі. Персонал өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша оқытылады және емтихан таппсырады.

37. Жұмыс аймағының ауасына күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың бөлінуі мүмкін жағдайларда жұмыстарды орындаумен тікелей байланысты персонал Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерінде белгіленген нормаларға сәйкес мерзімдік медициналық тексеруден өтеді.

38. Тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдарынсыз және медициналық қарсы көрсетілімдері бар (бұдан әрі – ТАО ЖҚК) адамдардың күкіртсутек және құрамында күкірті бар қосылыстар шығарылуы мүмкін қауіпті объектілерде болуына жол берілмейді.

39. Тұтқырлығы жоғары күкіртті мұнайды өндіруге арналған жабдықты пайдалануға және оның техникалық жай-күйіне жауапты персонал:

1) объектінің сенімді және қауіпсіз жұмысын;

2) техникалық қызмет көрсетуді, техникалық диагностика мен жөндеуді ұйымдастыруды және уақтылы жүргізуді;

3) жаңа жабдықтарды енгізуді және игеруді;

4) жеке қорғану құралдарының болуын және уақтылы тексерілуін.

2-тарау. Жабдықтарды пайдалану кезіндегі (соның ішінде жөндеу, техникалық және сервистік қызмет көрсету) қауіпсіздік талаптары

40. 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 анықталған кезде газдалғандылық жойылғаннан кейін жалғастырылады.

41. Күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың жиналуы мүмкін өндірістік үй-жайларда газдардың шоғырлануын газ талдағышпен қосымша бақылау ұйымдастырылады.

42. Объектіні онда жұмыс жүргізуге дайындауды дайындауға жауапты адамның басшылығымен пайдаланушы персонал жүзеге асырады.

43. Объектіні (жабдықты, коммуникацияларды) пайдалануға дайындау үшін дайындық жұмыстарының кешені орындалады:

1) объекті персоналы қауіпсіздік шаралары жөніндегі бөлімді зерттей отырып, жабдықты пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен танысады;

2) қауіпсіздік құралдардың, құрылғылардың және құралдардың бар болуы мен жарамдылығын, зардап шеккендерге дәрігерге дейінгі алғашқы көмек көрсету әдістерін білуін тексереді;

3) жарамды арнайы киіммен, арнайы аяқ киіммен, қорғаныс каскаларымен, қорғаныс көзілдіріктерімен, респираторлармен, қолғаптармен, тыныс мүшелерінің қорғау құралдарымен, дербес газ сигнализаторлармен және сақтандыру белдіктерімен қамтамасыз ету;

4) жұмыс орнына тексеру жүргізіледі (жеткілікті түрде жарықтандырылғанына, өту жолдары мен жұмыс орны бөгде заттардан бос екеніне көз жеткізеді);

5) жабдыққа жел жағынан өту жолының болуы;

6) мұнай мен газды өткізбейтін, фланецті қосылыстарының нығыз жабылуын;

7) жабдықтарда қысым деңгейін тексеріледі;

8) жарылғыш өнімдерді алып тастау, олардың іргелес технологиялық жүйелерден түсуін болдырмауын;

9) жарылыс қауіпті және зиянды заттарды шығару мүмкіндігімен байланысты жұмыстарды жүргізу орнын белгілеу, қоршау, ал қажет болған жағдайда қауіпті аймақта бөгде адамдардың болуына жол бермеу мақсатында бекеттер қояды;

10) жұмысты бастамас бұрын жабық кеңістіктерде (ыдыстар, құдықтар, резервуарлар) зиянды және жарылыс қаупі бар заттардың болуына ауа ортасына зертханалық талдау жүргізу қажет;

11) күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың бөлінуі мүмкін жағдайларда жұмыс істеу кезінде жұмыстардың жауапты басшысы қатысқан барлық персоналдың есебін жүргізеді;

12) жұмысты бастар алдында жауапты адам қызметкерлерді метеорологиялық жағдайлармен және авариялық жағдайда қауіпті аймақтан шығу бағытымен таныстырады және жел бағытының өзгеруі туралы уақтылы хабарлайды.

44. Газ қауіпті объектілердегі жұмыстарға тартылатын ұйымның және мердігерлік ұйымдардың персоналы жұмыс орны мен түрін ескере отырып, ұйым персоналы үшін белгіленген көлемде оқудан және емтихан тапсырудан өтеді.

45. СҚА шегінде орналасқан құрылыс және басқа да ұйымдар қызметкерлерінің ҰҚҚ мен ЖҚҚ және қауіпті жағдайда қамтамасыз ету тәртібі бірлескен іс-қимыл регламентінде айқындалады.

46. Оқшаулағыш ауа-тыныс алу аппараттарын қызмет көрсетуші персонал АЖЖ сәйкес авариялық жағдай туындаған кезде бірінші кезектегі іс-қимылдарды орындай отырып, күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың ықтимал бөлінуі жағдайында газқауіпті жұмыстарды жүргізу технологиясында көзделген операцияларды орындау кезінде қолданады.

47. Газқауіпті объектілер ТАО ЖҚҚ резервтік қорымен қамтамасыз етіледі, саны мен типтері өндірістік персоналдың санын, объектінің қашықтығын, орындалатын жұмыстардың ерекшелігін ескере отырып айқындалады. Объектіде және СҚА-да персонал газ сигнализаторлармен және зардап шеккендерге алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсету құралдарымен қамтамасыз етіледі.

48. Монтаждalған жабдық "желжиын бағыты" басым бағыты бар арнайы техника мен автокөліктің кірме жолдарын ескере отырып, орналасудың технологиялық схемасына сәйкес орналастырылады.

49. Газ-жарылыс қаупі бар жерлерде ашық отты қолдануға жол берілмейді.

50. Қоршаулар алынған немесе ақаулы болған кезде ақаулы жабдықтар жұмыс істеуге, сондай-ақ ақаулы құралдарды, айлабұйымдарды және жарамсыз қорғау құралдарын пайдалануға жол берілмейді.

51. Ақау табылған жағдайда басшылыққа, жөндеу және баптау қызметіне хабарланады.

52. Жұмыс аймағының ауасында күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың бөлінуі және жиналуы мүмкін жағдайларда жұмыстарды кемінде екі орындаушы жүргізеді, олардың біреуі екіншісін сақтандырады.

53. Тұйық кеңістіктердегі (ыдыстар, құдықтар, резервуарлар) жұмысты құрамында кемінде үш адам бар бригада (бір жұмыс істеуші және екі сақтандырушы – дублер) орындайды.

54. Қауіпті факторлардың туындау мүмкіндігі бар жұмыстар (өнімді қабатты ашу, ұңғыманы перфорациялау, ағынды шақыру, гидродинамикалық зерттеулер) жұмыстардың жауапты басшысының басшылығымен жүргізіледі.

55. Ұңғыманың жұмыс алаңында ауа-тыныс алу аппаратымен жұмыс істеу кезінде күкіртсутек және құрамында күкірт бар қосылыстар бөлінуі мүмкін болған кезде көмек көрсету және қауіпті аймақтан эвакуациялау үшін сақтандырушылар және жұмыстардың жауапты басшысы тағайындалады.

56. Жұмыс аймағының ауасында ШРК-дан жоғары күкіртсутек немесе құрамында күкірт бар қосылыстар табылған жағдайда дереу:

1) оқшаулағыш ауа-тыныс алу аппаратын кию;

2) қауіпсіздіктің барлық талаптарын сақтай отырып, жұмыстардың жауапты басшысын және мүмкіндігінше қауіпті аймақта жүрген адамдарды хабардар ету;

3) авариялық-құтқару қызметтері мен құралымдары келгенге дейін АЖЖ қатаң сәйкестікте газдануды жою бойынша бірінші кезектегі шараларды қабылдау. Бірінші

кезектегі шараларды қабылдаумен байланысты емес адамдар эвакуациялау жоспарына сәйкес қауіпті аймақтан кетуге және жинау орнына бару қажет.

57. Авариялық жағдайларда күкіртсутектің немесе құрамында күкірті бар қосылыстардың бөлінуі жағдайында жұмыс қауіпті заттардың әсерінен қорғауды қамтамасыз ететін арнайы қорғаныс киімде немесе оқшаулағыш химиялық костюмдерде орындалады.

58. Арнайы киімді сақтауға арналған үй-жай желдеткішпен жабдықталады және екі іргелес бөлмеден тұрады: біріншісі - арнайы киімді шешуге және сақтауға арналған, екіншісі - оқшауланған ауа-тыныс алу аппараттарын сақтауға және жеке киімді сақтауға арналған.

59. АЖЖ бойынша бірінші кезектегі іс-қимылдар орындалғаннан кейін аварияны жою бойынша одан әрі басшылықты АҚҚ тарта отырып, жедел штаб жүргізеді.

60. Жоғары тұтқырлы, күкіртті мұнай өндіруге арналған жабдықты пайдалану кезінде персоналдарды мынадай қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғау қамтамасыз етіледі:

- 1) жарылыс қаупі бар ортаның түзілуі;
- 2) жұмыс аймағының ауасының газдануы;
- 3) тез тұтанатын шөгінділердің түзілуі;
- 4) айналмалы механизмдер мен өнімдердің әсері;
- 5) статикалық электрдің жоғары деңгейі және электр тогының адам ағзасына әсері;
- 6) жұмыс аймағының жоғары немесе төмен ауа температурасы;
- 7) жұмыстарды биіктікте орындау;
- 8) жұмыс орнында жеткіліксіз жарықтандыру;
- 9) газбен улану (әсіресе күкіртсутек, меркаптан);

10) қысыммен жұмыс істейтін техникалық құрылғылар мен жабдықтардың, сондай-ақ судың қайнау температурасы 115°C артық кезіндегі әсері.

61. Мұнай, газ, конденсат шыққан жағдайда объектінің газдануын тексереді, ал төгілген мұнай мен ластанған топырақты аумақтан арнайы бөлінген орынға шығарылады. Сондай-ақ, тасымалданатын газ талдағыштардың көмегімен ауа ортасын зиянды заттардың болуына бақылауды жүргізу қажет.

62. Жарылыс қаупі бар және уытты өнімдердің ықтимал бөлінуімен байланысты жұмыстар ұшқынның пайда болуын тудырмайтын құрал-саймандар мен айлабұйымдарды қолдана отырып орындалады.

63. Пайдалану процесінің маңызды құрамдас бөлігі парафин мен тұтқыр майларды жылытуды төмендететін қоспаларды қолдану бойынша іс шаралар жүргізу болып табылады. Тұтқырлығы жоғары мұнайды қыздырудың оңтайлы температурасын анықтау үшін бастапқы деректерді таңдау өндіру мен тасымалдаудың нақты жағдайларына, мұнай мен қоршаған ортаның температурасына, мұнайдың

физикалық-химиялық қасиеттеріне байланысты болады. Оңтайлы температура мен жылыту ұзақтығы технологиялық процестің талаптарына байланысты таңдалады.

64. Тұтқырлығы жоғары және күкіртті мұнайды өндіру кезінде қолданылатын жабдықтар мен технологиялық құбыржолдарға коррозиялық әсерді болдырмау үшін коррозияға және сульфидті жарылуға төзімді металдардың коррозияға төзімді қорытпалары, сондай-ақ электрхимиялық қорғау пайдаланылады.

65. Мұнайды өндіру, жинау, дайындау және тасымалдау жүйелерінің технологиялық жабдықтары мен құбыржолдарын, ұңғыма конструкциясы, күкіртсутектің және құрамында күкірті бар қосылыстардың әсер ету жағдайларында пайдаланылатын ұңғыма ішіндегі және басқа да жабдықтарды коррозиядан қорғау үшін коррозия тежегіштері, арнайы жабындар және жұмыс ортасының коррозиялық белсенділігін азайтудың технологиялық әдістері қолданылады.

66. Күкіртсутектің және құрамында күкірті бар басқа да қосылыстардың әсер ету жағдайларында пайдаланылған жабдықты, оның тораптары мен бөлшектерін жөндеу оларды бейтараптандырғаннан, жуғаннан (буландырғаннан) кейін жүргізіледі.

67. Шегендеу бағаналар және СК құбырлары сапасының олардың кернеудегі сульфидті жарылуға төзімділігіне кепілдік беретін техникалық шарттарға сәйкестігі сертификатпен расталуы тиіс. Құбырлардың үлгілерін химиялық құрамы және болат сапасының басқа көрсеткіштері бойынша сертификатқа сәйкестігін тексеру арнайы әдістеме бойынша зертханалық жағдайларда жүргізіледі.

68. Жабдықтар мен құбыржолдардың коррозиялық жай-күйін бақылау бір-бірін толықтыратын бірнеше әдіспен (кемінде екі) жүзеге асырылады:

- 1) бақылау үлгілерін орнату;
- 2) коррозия жылдамдығының датчиктері бойынша;
- 3) коррозияны бақылау тораптары бойынша;
- 4) сутегі зондтары бойынша;
- 5) ультрадыбыстық және магнитті қалыңдығын өлшеу;
- 6) жұмыс ортасындағы темір иондарының құрамы бойынша;
- 7) коррозия контурын орнату.

69. Жер асты құбырлары электрохимиялық қорғау құрылғыларымен қамтамасыз етіледі.

70. Электрхимиялық қорғау жүйелерінің әрбір қондырғысының әрекетінде үзіліске регламенттік және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде тоқсанына бір реттен артық емес (80 сағатқа дейін) жол беріледі. Тәжірибелік немесе зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде электрхимиялық қорғанысты жылына 10 тәуліктен аспайтын жиынтық мерзімге ажыратуға жол беріледі.

71. Коррозиялық қауіптілігі жоғары учаскелерге коррозиялық істен шығу (жыртылу, жыланкөздер) орын алған немесе коррозиялық ойық жаралар мен жарықтар анықталған, құбыр қабырғасының қалыңдығының 15% - нан асатын электрхимиялық

қорғау қондырғылары арасындағы учаскелер, сондай-ақ коррозия жылдамдығы жылына 0,5 мм-ден асатын учаскелер жатады.

72. Электрхимиялық қорғау жүйесі негізгі элементтер істен шыққан кезде резервтік элементтерге автоматты түрде ауыстыруды қамтамасыз ете отырып, түрлендіру тізбектерінде жүз пайыздық резервтеуді және жүктемені қамтамасыз етеді, сондай-ақ жоғары сенімділікті (істен шығуға істелген жұмыстың кемінде 30 000 сағ) қамтамасыз етеді.

73. Параллель құбыржолдарды қорғау кезінде реттелетін бірлескен қорғаныс блоктары немесе оқшаулағыш қосылыстар қолданылады.

74. Құбыржолдарды электрхимиялық қорғау жүйесі сенсорлық құрылғылармен және поляризациялық әлеуетті, коррозия жылдамдығын бақылау датчиктерімен (оның ішінде оқшаулағыш жабындағы коррозия, қорғаныс тогы, сутектің, рН сіңіру қарқындылығы) жабдықталған бақылау-диагностикалық пункттерді қамтитын коррозиялық мониторингпен қамтамасыз етіледі.

75. Электрхимиялық қорғау құралдары қорғаныс тогының күшін, катод станцияларының шығысындағы кернеуді және коррозиялық мониторинг параметрлерін қашықтықтан бақылаумен жарақталады. Пайдаланушы персонал барлық телеметриялық ақпаратты тиімді қорғауды қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдау мақсатында жинайды және өңдейді.

76. Электрхимиялық қорғаудың істен шығуы (үзілісі) 24 сағат ішінде жойылады.

77. Жарылыс қаупі бар аймақтарда орналасқан технологиялық қондырғылардың (сорғы және компрессорлық) электр жабдықтарының жарылыстан қорғану деңгейі жарылыс қаупі бар аймақтың класына, жарылыс қаупі бар қоспаның санаты мен тобына сәйкес келеді.

78. Газ қауіпті және отпен жүргізілетін жұмыстар наряд-рұқсат бойынша жүргізіледі.

79. Газ қауіпті және отпен жүргізілетін жұмыстар пайдаланушы ұйымның ішкі рәсімдері бойынша әзірленген және бекітілген нұсқаулық бойынша жүргізіледі.

80. Газ қауіпті және от жұмыстарды бастамас бұрын қауіпті аймақтың шекарасы белгіленеді. Газ қауіпті және отпен жүргізілетін жұмыстарды жүргізу орындарының қауіпті аймақтары қосымша "Газ қауіпті", "Өтуге тыйым салынады" деген сигналдық қоршаулармен, ескерту белгілерімен белгіленеді.

81. Жабдықты жөндеу үшін зауыттық таңбасы бар құрылғылар мен құралдарды қолданылады. Кесуге, дәнекерлеуге арналған жабдық және электр жабдығы жұмыстарды жүргізу алдында электр және өрт қауіпсіздігі талаптарына сәйкестігі, сондай-ақ оның жай-күйі мен жұмыс қабілеттілігі тексеріледі. Жүк көтергіш жабдықтар, жарақтандырулар, арнайы жабдықтар дайындаушы көзделген мерзімде техникалық куәландырудан өтеді.

82. Технологиялық жабдықты ашқанға және ашылып кеткенге дейін пирофорлық шөгінділерді активсіздендіру жүргізіледі.

83. Жабдықтарды, резервуарларды, ыдыстарды, құбыржолдарды тексеру және жөндеу алдында пирофорлық шөгінділердің өздігінен жануына жол бермеу үшін булау және сумен шаю жұмыстары жүргізіледі. Пирофорлық қосылыстарды активсіздендіру үшін беткі қабатында белсенді заттар немесе осы қосылыстардан қауіпсіз тазартуды қамтамасыз ететін әдістер негізінде көбікті жүйелер қолданылады. Жұмыстар наряд-рұқсат бойынша жүргізіледі.

84. Пирофорлық шөгінділерді тазалау, активсіздендіру, жабдықты тексеру және жөндеу бойынша жұмыстарды қауіпсіз жүргізу шарттары жұмыстарды ұйымдастыру жоспарында көрсетіледі.

85. Жабдықты тазалау аяқталғаннан кейін пирофорлық шөгінділер объектісінің аумағынан ылғалды күйде шығарылады және қоршаған ортаны қорғау талаптарын сақтай отырып қауіпсіз тәсілмен кәдеге жаратылады.

86. Егер күкіртсутектің, жанғыш және зиянды заттардың мөлшері ШРҚ, КЖҚҚ аспаса, ЖҚҚ, ТАО ЖҚҚ қолдана отырып газдануды тұрақты бақылауды наряд-рұқсат ресімдеумен және құтқару жұмыстарын жүзеге асыру мүмкіндігін қамтамасыз етілгенде, жұмысқа кірісуге жол беріледі.

87. Ыдыстардың, резервуарлардың ішіндегі жұмыстарды орындау процесінде (жабдықты монтаждау, қолмен тазалау, отпен жүргізілетін және жөндеу жұмыстары) газ кеңістігін мәжбүрлеп желдетуді жүргізу қажет.

88. Жарықтандыру үшін МГК нысанының жұмыс жобасына сәйкес жарылыстан қорғалған стационарлық жарықтандыру аспаптарын, ал қосымша жергілікті жарықтандыру үшін кернеуі 12 В аспайтын жарылыстан қорғалған тасымалды шамдарды немесе аккумуляторлық шамдарды қолданылады.

89. Өндірістік үй-жайлар мен құрылыстардың алаңдары мен едендеріне металл заттар ұшқынның пайда болуын болдырмау үшін соққысыз баяу түсіріледі.

90. Жарылыс қаупі бар үй-жайларда тұрақты жұмыс істейтін ағынды-сорғылы желдету көзделеді. Тәуліктің қараңғы уақытында жөндеу жұмыстарына ерекше авариялық жағдайларда ғана ұйымның, учаскенің немесе қондырғының техникалық басшысының жазбаша өкімі бойынша жол беріледі. Түнгі уақытта жөндеу жүргізілген жағдайда жұмыс жүргізілетін орын жақсы жарықтандырылады.

91. Техникалық құрылғыларды қолдану дайындаушы немесе пайдаланушы ұйым жасаған қауіпсіз пайдалану және қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықтарға, техникалық паспорттарға сәйкес жүзеге асырылады. Шетелдік өндірістің техникалық құрылғылары мен құралдарын пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар мемлекеттік және (немесе) орыс тілдерінде беріледі.

92. Технологиялық жүйелер, олардың жекелеген элементтері, техникалық құрылғылар олардың қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ететін ілмекті арматурамен, реттеу және бұғаттау құралдарымен жарақталады.

93. Жарылыс қауіпті технологиялық процестер үшін технологиялық регламентте көзделген параметрлерден сыни ауытқу жағдайында процесті қауіпсіз тоқтатуды немесе қауіпсіз жағдайға ауыстыруды қамтамасыз ететін аварияға қарсы қорғау және газ қауіпсіздігі жүйелері пайдаланылады.

94. Техникалық құрылғылар жобалау құжаттамасына және дайындаушының монтаждау (пайдалану) жөніндегі нұсқаулықтарының талаптарына сәйкес орнатылады.

95. Пайдалану процесінде дірілге ұшырайтын жарылыс-өрт қауіпті технологиялық жүйелер, техникалық құрылғылар мен құбыржолдар үшін жобалау құжаттамасында оны төмендету, олардың тораптары мен бөлшектерінің авариялық орын ауыстыру, ығысу, ашылып кеткенге және бұзылу мүмкіндігін болдырмау жөніндегі шараларды көздеу қажет.

96. Техникалық құрылғыларын пайдалануға қосу: қайта жөнделген; күрделі жөндеуден кейін; конструкциялық өзгерістерге байланысты жөндеу сынақтарының оң нәтижелері кезінде жүзеге асырылады. Сынақтарының нәтижелері пайдаланушы ұйымның актісімен ресімделеді.

97. Жұмыс параметрлері технологиялық процестің қауіпсіздігін қамтамасыз етпейтін техникалық құрылғыны пайдалануға жол берілмейді.

Одан әрі пайдалануға анықталған кемшіліктер жойылғаннан кейін рұқсат етіледі.

98. Жұмысшылар үшін қауіп көзі болатын механизмдер, бөлшектер, құрылғылар мен техникалық құрылғылардың элементтері сигналдық түстерге боялады.

99. Техникалық құрылғылар мен технологиялық жүйелерді іске қосу немесе тоқтату кезінде оларда гидрат түзілу немесе қатаю нәтижесінде пайда болатын жарылыс қаупі бар қоспалар мен тығындардың пайда болуын болдырмау жөніндегі шаралар көзделеді.

100. Техникалық құрылғылардың ашық қозғалатын және айналатын бөліктері қаптамаға оқшауландырылады немесе жабылады. Мұндай техникалық құрылғылар іске қосу құрылғылары бар бұғаттау жүйелерімен жарақталады, олар қоршау болмаған немесе ашық болған кезде жұмысқа қосылуға жол бермейді.

101. Қоршау тез алынатын және монтаждау үшін ыңғайлы болып көзделеді. Қоршау және қорғау құрылғыларының беткі қабаты сигналдық түске боялады.

102. Қоршаудың құрылымы мен бекітпесі жұмысшының қоршалатын элементпен абайсызда жанасу мүмкіндігін болдырмайды.

103. Техникалық құрылғылар мен жылу оқшаулағыш жабындар қаптамаларының сыртқы беттерінің температурасы неғұрлым жарылыс-өрт қауіпті өнімнің өздігінен тұтану температурасынан аспайды, ал қызмет көрсетуші персонал үшін қолжетімді орындарда күйік алу мүмкіндігін болдырмау қажет.

104. Ілмекті және сақтандыру құрылғылары сорғының немесе компрессордың айдау және сору құбыржолдарында, сорғыға (компрессорға) барынша жақын қолжетімді және қызмет көрсету үшін қауіпсіз аймақта орнатылады.

105. Құбыржолдарда орнатылатын ілмекті арматурада (ысырмаларда, крандарда, тиек клапандарында) "Ашық" және "Жабық" қалпының көрсеткіштері орнатылады.

106. Құдықтарда, камераларда немесе траншеяларда (науаларда) орналасқан ілмекті арматура оларды құдыққа немесе траншеяға (науаға) қызмет көрсетуші персоналды түсірудің қажетінсіз ашуға/жабуға мүмкіндік беретін ыңғайлы жетекпен жабдықталады.

107. Ортадан тепкіш сорғылар мен компрессорлардың айдау құбырында тасымалданатын заттардың кері бағытта қозғалуын болдырмау үшін кері клапанды немесе басқа құрылғыны орнату көзделеді.

Поршеньді сорғының айдау желісінде пульсация сақтандырғышы (сөндіргіші) бар манометр және сақтандыру клапаны орнатылады.

108. Құбырлардың бөлшектеуге, кесуге және дәнекерлеуге ұшыраған барлық учаскелері – құрастырудан кейін беріктігі мен тығыздығына қатысты сынақтан өткізіледі.

109. Техникалық құрылғылар мен құралдарды жарамсыз күйде немесе қауіпсіздік құрылғылары (бұғаттау, тіркейтін және сигналдық құрылғылар мен аспаптар) ақаулы болған кезде, сондай-ақ дайындаушы белгілеген жұмыс параметрлерінен ауытқи отырып пайдалануға жол берілмейді.

110. Қаптамаларды, қоршауларды алу, техникалық құрылғыларды жөндеу электр энергиясы ажыратылғаннан, қысым түсірілгеннен, қозғалатын бөліктер тоқтағаннан және ауырлық күшінің немесе басқа факторлардың әсерінен коммутациялық аппараттардың қате немесе өздігінен қосылуы салдарынан олардың кездейсоқ қозғалысқа келтірілуін болдырмайтын шаралар қабылданғаннан кейін ғана жүргізіледі. Ысырмалардың, шибберлердің, вентильдердің штурвалдарында "Ашуға болмайды! Адамдар жұмыс істейді!" деген плакаттар ілінуі керек. Іске қосу құрылғысында міндетті түрде: "Қосуға болмайды, адамдар жұмыс істейді!" деген плакат ілінеді.

111. Дайындаушы белгілеген пайдалану мерзіміне жеткеннен кейін қауіпсіз пайдалану мерзімін ұзартпай техникалық құрылғыны одан әрі пайдалануға рұқсат етілмейді.

Пайдаланудан шығару өлшемдерін дайындаушы айқындайды және жабдықты пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа енгізіледі.

Техникалық құрылғыларды қауіпсіз пайдалану мерзімін ұзарту өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында сараптама жүргізу нәтижелері бойынша жүзеге асырылады.

112. Жұмыс орындарында күкірті бар газдарды бөлу қаупі болған кезде қорғау аймағында газдануды жүйелі түрде бақылауды ұйымдастыру қажет. Қауіпті орындарды

ескерту жазуларымен және белгілерімен белгілеу қажет, мысалы: "Қауіпті! күкіртсутек бөлінуі мүмкін".

113. Ремонт жұмыстар толық аяқталғаннан кейін жұмыс орны ретке келтіріледі және орындаушылар бригадасы шығарылғаннан кейін жұмыс басшысы қабылдайды. Жұмыс басшысы наряд-рұқсатта жұмыстың аяқталғаны туралы қол қояды және оған осы жұмысқа наряд-рұқсат беруді берген адамға тапсырады. Наряд-рұқсатты берген адам жабдықты және жұмыс орнын, адамдардың, бөгде заттардың, құралдардың болмауын және оның тиісті тазалығын тексергеннен кейін ғана жабады. Жабдықты қосу наряд-рұқсат жабылғаннан кейін және оны берген адамның рұқсатымен жүргізіледі. Ыдыстың ішінде жұмыстар аяқталғаннан кейін люктерді жабу алдында жұмыстарды жүргізуге жауапты қызметкер ыдыстың ішінде адамдар, құралдар, материалдар, бөтен заттардың жоқтығына көз жеткізеді.

114. Жабдықтың бақылау және жұмыс параметрлерін ауысым кезінде және соңында тіркейтін құжаттардың барлық ішкі формалары ауысым бойынша толтырылады және табысталады. Ауысым, вахтаны тапсырған кезде пайдаланудағы барлық жабдықтың параметрлеріндегі өзгерістер, оқиғалар немесе штаттан тыс жағдайларға байланысты технологиялық процестегі өзгерістер ауысым, вахтаны қабылдайтын тарапқа жеткізіледі және тіркеледі.

115. Жұмыс аймағының ауасын бақылау өлшеулері ауысым/вахта аяқталғанға дейін жүргізіледі, ал нәтижелері тіркеледі және қабылдаушы тарапқа беріледі.

116. Дәнекерлеуді қолдана отырып, жөндеуден кейін кезектен тыс техникалық куәландыру жүргізіледі. От жұмыстары аяқталғаннан кейін оларды орындауға жауапты адам от жұмыстарын жүргізу орындарын оттың пайда болуының ықтимал көздерінің жоқтығына тексереді және от жұмыстарының аяқталу уақытын наряд-рұқсатта жазады.

3-тарау. Авариялық жағдайлар кезіндегі қауіпсіздік талаптары

117. Жоғары тұтқырлы күкіртті мұнайды өндіруге арналған жабдықты пайдаланатын әрбір қауіпті өндірістік объект үшін АЖЖ әзірленеді, оған сәйкес осы ұйымның персоналы авариялық жағдайларда өз іс-қимылдарын жүзеге асырады.

118. АЖЖ-да техногендік сипаттағы авариялық жағдайларға ден қою жөніндегі техникалық және технологиялық операциялардан басқа персоналды жинау орындары мен эвакуациялау жолдары, кірме жолдар, ауа ортасын бақылау тәртібі мен кезеңділігі, авариялық жағдай кезіндегі қауіпсіздік шаралары мен қызметкерлердің іс-қимылдары, телефон нөмірлерін көрсете отырып, авария туралы хабарланатын адамдар мен ұйымдардың тізімі және оларды хабардар ету тәртібі айқындалады. Түрлі метеожағдайлар кезінде ықтимал газдану көздерінің орналасуы көрсетілген схема, жинау пункттері, эвакуациялау жолдары (маршруттары), эвакуациялау тәсілдері мен соңғы пункттері.

АЖЖ пайдаланушы ұйымның басшысы бекіткен кестеге сәйкес көзделген күштер мен құралдарды тарта отырып, практикада пысықталады.

119. Тұтқырлығы жоғары күкіртті мұнай өндіруге арналған жабдықты пайдаланатын объектілер жұмыс және авариялық жарықтандырумен қамтамасыз етіледі, ал аварияларды жою кезінде тәуліктің қараңғы уақытында жарықтандыру үшін жұмыс орындарын жарылыс қаупі бар қоспаның санаты мен тобына сәйкес келетін және механикалық зақымданудан қорғайтын тормен жабдықталған, жарылыстан қорғалып орындалған кернеуі 12 В-тан аспайтын жылжымалы шамдармен қамтамасыз етіледі.

120. Газдардың (әсіресе күкіртсутектің) қауіпті шоғырлануы анықталған кезде, тұтқырлығы жоғары, күкіртті мұнай өндіруге арналған жабдығы бар объектілерде болған кезде персонал (бірінші тапқан) мына әрекеттерді орындауы керек:

1) күкіртсутек бойынша дербес газсигнализатор іске қосылған кезде немесе дабыл сигналы қосылған кезде ТАО ЖҚҚ дереу дайындыққа келтіру және пайдалану;

2) газдалған аймақтан АСЖ сәйкес жиналу орнына қауіпсіз жолмен шығу (персонал өзімен бірге тиісті жеке қорғаныс құралдары бола отырып, жинау пунктіне ең қысқа жолмен перпендикуляр желдің бағытына эвакуацияланады);

3) қауіпсіздік бойынша қажетті жұмыстардан басқа барлық жұмыстарды тоқтату, жабдықты сөндіру (зақымдалған учаске өшірілгеніне көз жеткізу керек, автоматика істен шыққан жағдайда ажыратуды опеторлық пультінде қолмен жүргізу);

4) жинау пунктіне бірінші келген адам лауазымды адамдарды авариялық жағдай туралы хабардар ету және АЖЖ-ға сәйкес жинау пунктіндегі адамдардың саны туралы хабарлау;

5) газдалған аймақты желдің бағытын ескере отырып, қауіпсіздік белгілерімен белгілеу (егер бұл АЖЖ шеңберіндегі міндеттерге кіретін болса);

6) газдануды жою шараларын қабылдау (егер бұл АЖЖ шеңберіндегі міндеттерге кіретін болса).

121. Газдану және газдың шығу себептерін жойғаннан кейін жұмыстар жалғастырылады. Объектілердегі жөндеу және авариялық-қалпына келтіру жұмыстары кезінде жұмылдырылған персонал жұмыс аймағының ауасындағы ШЖК арту қаупі кезінде ТАО ЖҚҚ-ын қолданады.

122. Барлық қызметкерлер дәрігерге дейінгі көмек көрсету тәсілдеріне оқытылады. Газбен уланудан, күйіктен және жарақаттанудан және басқа да жазатайым оқиғалардан зардап шеккен адамды тапқан кез келген қызметкер зардап шегушіге дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді және болған жағдай туралы объектінің әкімшілігіне және медицина қызметкеріне хабарлайды. Авариялық бригадалары бар әрбір кәсіпорында персоналдың іс-қимылын кейіннен бағалай отырып, жаттығу сабақтары жүргізіледі.

123. Экстремалды жағдайда апат салдарын оқшаулау кезеңінде жабдықта, биіктікте, сыйымдылықтарда, резервуарларда орындау кезінде дублердің болуы, қосымша

жарықтандыру, сырғуды жою үшін сақтандыру белдіктерін, құмды және басқа шараларды қолдану жұмыстарын жүргізуге жол беріледі.

124. АЖЖ сәйкес аварийлық жағдайды жойғаннан кейін зиянды заттар жиналуы мүмкін жерлерде қосымша ауаға талдау жүргізу керек.

125. Жарылыс қаупі бар үй-жайлар мен сыртқы қондырғыларға арналған байланыс және сигнализация құрылғылары жарылыс қауіпсіз орындалуда көзделеді.

Өндірісішілік байланыс диспетчерлердің объектілерімен және қызмет көрсетуші персоналмен, ұйым мен объектілер басшыларының диспетчерлердің, операторлардың және АҚҚ жұмыс орындарымен байланысын қамтамасыз етеді.

Өкімдік ақпаратты бір мезгілде беру, авариялық жағдайлар бойынша хабардар ету үшін кезекші персонал тұрақты болатын үй-жайда радиофикация желісі көзделеді.

Байланыс станциялары қауіпті және авариялық жағдайда ауаның ықтимал газдануынан қорғау үшін желдің басым бағыты мен жергілікті жер бедерін ескере отырып, неғұрлым қауіпсіз орындарда орналастырылады.

Байланыс, авариялық және күзет сигнализациясы құрылғылары тиісінше АҚҚ, объектіні күзету үй-жайларында орналастырылады.

Байланыс станциялары, диспетчерлік пункттер, операторлық пункттер электр қабылдағыштардың I санатына жатады және электр энергиясын беру тоқтатылған кезде автоматты режимде қосылатын резервтік электргенераторлық қондырғылармен және аккумуляторлық батареялармен қамтамасыз етіледі.

126. АЖЖ және дабыл сигналдарымен барлық өндірістік персоналды қол қойғызып таныстыру қажет. АЖЖ немесе оның жедел бөлігі үнемі операторлық, өндірістік үй-жайда болады.

127. Өндірістік объектілердің үй-жайлары механикалық іске қосылатын тұрақты жұмыс істейтін ағынды-сорғылы желдеткішімен, сондай-ақ ауа ортасының жай-күйін бақылау аспаптарымен бұғатталған авариялық желдету жүйесімен жарақталады.

128. Қызмет көрсетуші персоналдың кезеңмен болатын үй-жайларында үй-жайдың сыртқы жағынан ШРШ асқан кезде автоматты қосу арқылы және қолмен қосылатын газ дабылдағыштар мен желдеткіш қондырғылар орнатылады.

Жоғары тұтқырлы күкіртті
мұнайды өндіруге арналған
жабдықты қауіпсізпайдалану
жөніндегі Нұсқаулыққа
қосымша
Нысан

Ауа ортасын бақылау журналы

	Сынама н ы	Уытты және		Талдау жүргізу	Жарылу қаупінің	Талдау нәтижел	Арнайы тағайын далған	Газбен ластану ды жою бойынш	Газбен ластану	
--	---------------	---------------	--	-------------------	--------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------------------------	-------------------	--

Р/с №	іріктеу күні, уақыты және орны	жарылу қаупі бар заттард ың атауы	Аспап ың типі және нөмірі	ші тұлғаны ң тегі және лауазым ы	шектері – төменгі, жоғарғы көлемді к %	ері, мг/ м і немесе көлемді к %	адамның (ауысым бастығы , шебер) қолтаңб асы	а қолға алынған шаралар (ауысым бастығы , шебер толтыра ды)	деңгейін ің арту себебі	Ескертп е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК