

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылы 30 желтоқсандағы № 351 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 13 ақпанда № 10255 тіркелді.

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

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Қоса беріліп отырған Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері 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 бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін, оның көшірмесін күнтізбелік он күн ішінде бұқаралық ақпарат құралдарында және Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылықты жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

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

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

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

4. Осы бұйрық 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 14 қаңтар

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының
Энергетика министрі
_____ В. Школьник

2015 жылғы 12 қаңтар

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрінің
2014 жылғы 30 желтоқсан
№ 351
бұйрығымен бекітілген

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары
1-бөлім. Жалпы ережелер

1. Осы Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері 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) тармақшасына сәйкес көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері (бұдан әрі – шахта) өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібін айқындайды.

Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2. Шахталарда желдету және қауіпсіздік техникасы учаскесі (бұдан әрі – ЖҚТ) ұйымдастырылады. ЖҚТ учаскесінің кен шеберлерінің саны, олардың құқықтары, міндеттері мен жауапкершілігі жер қойнауын пайдаланушы ұйымының басшысы бекітетін ЖҚТ учаскелеріне арналған өндірістік бақылау туралы ережемен белгіленеді.

ЖҚТ учаскесі құрамында ЖҚТ учаскесіндегі автоматтандырылған жұмыс орны (бұдан әрі – ЖҚТ АЖО) жүйесінде желдету құжаттамасын жүргізу және желдетуді басқару бойынша топ ұйымдастырылуда.

ЖҚТ АЖО тобы тау-кен қазбаларының аэродинамикалық өлшеуді, енгізілген ақпаратты талдауды және желдету құжаттарын жүргізу үшін ЖҚТ учаскесінің орынбасары немесе көмекшісінің біреуі болатын жетекшіден және тау-кен шеберлерінен құралады. ЖҚТ АЖО тобының санын белгілі желдету жүйесінің топологиясына, аспаптық өлшемдердің көлеміне және тазартпа және даярлау жұмыстарының қарқынына байланысты ЖҚТ учаскесінің бастығымен анықталады, техникалық жетекшімен келісімделеді және шахта жетекшісімен бекітіледі. Сонымен бірге аспаптық өлшемдерді жүргізу технологиясына сәйкес топтың ең аз саны кем дегенде үш адамнан кем болмауы тиім.

ЖҚТ АЖО жүйесіндегі ЖҚТ учаскесінің құжаттамалары өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

3. Жаңа және қайта құрылған шахталарды, денгейжиектерді, блоктарды, панельдерді ұйым тағайындаған комиссия жер қойнауын пайдаланушылардың, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы кәсіби авариялық-құтқару қызметтері және құралымдары (бұдан әрі – ӨҚК АҚК) өкілдерінің қатысуымен қабылдайды.

Жұмыс істеп тұрған шахталарда кен алу учаскелерін, дайындау қазбаларын және тазарту кенжарларын (соның ішінде қайтадан тілінген) пайдалануға қабылдауды, сондай-ақ жаңа технологияны енгізуді шахта басшылығы тағайындаған комиссия жүргізеді.

Ескерту. 3-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4. Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілерін жобалаумен, салумен, пайдаланумен, кеңейтумен, қайта құрумен, жаңартумен, уақытша тоқтатып қоюмен және жоюмен байланысты жұмыстар қатаң түрде жоба құжаттамалары және тау-кен жұмыстарының жоспарына сәйкес жүргізіледі.

Ескерту. 4-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

5. Қазу учаскелерін (блоктарды, панельдерді) дайындау қазу учаскелері арасынан көмір кентіректерін қалдырумен де, сондай-ақ Кен қазбаларын тұрақты желдетуді қамтамасыз ету, көмір мен газдың оқыс лақтырылысының және көмірдің өздігінен жануының алдын алу, қазбаның тазарту кенжарына жанаса жатқан жобалық қималарын сақтау ережелерінің талаптарын сақтау кезінде, жоғары газды, лақтырылыс қауіпті және өрт қауіпті көмір тақталарын дайындаудың және өңдеудің технологиялық

схемалары негізінде кен-геологиялық жағдайларға, қабылданған көмір алудың технологиясы мен механизациясына байланысты көмір кентрексіз схема бойынша да жүргізіледі.

Қазу учаскелерінде көмірді алу, кен қазбаларын жүргізу және күрделі жөндеу шахталардың жобаларына сәйкес жасалған төлқұжаттар бойынша, механизмдерді орнату және пайдалану жасап шығарушының схемалары бойынша жүргізіледі.

Әрбір қазу учаскесіне қазу учаскесінің, жерасты қазбаларын жүргізу және бекіту төлқұжаты жасалады және оны алудың барлық кезеңіне жалғыз технологиялық құжат болып табылады. Қазу учаскесінен тыс жүргізіліп жатқан даярлау қазбалары және камералар үшін жеке жерасты қазбаларын жүргізу және бекіту төлқұжаты жасалады.

Кен алу учаскелерінің, жерасты қазбаларын жүргізу және бекітудің төлқұжаттары графикалық бөлімнен және түсініктеме жазбадан тұрады, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес әзірленеді.

6. Шахтадағы техникалық құжаттама өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес жүргізіледі.

Автоматтандырылған жұмыс орындарын немесе мамандандырылған бағдарламалық кешендерді пайдаланумен өндірістік-техникалық құжаттаманы жүргізу мына талаптарды сақтаған кезде рұқсат етіледі:

1) мамандар мен басшыларды автоматтандырылған жұмыс орындарын немесе мамандандырылған бағдарламалық кешендерді пайдалануға қосымша оқыту;

2) шығыс құжаттардың, қалыпты құжаттаманы жүргізу тәртібімен көзделген ұқсас, сақталу орындары мен мерзімдерін қамтамасыз ету;

3) тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізу саласында қолданылатын бағдарламалық құралдар жұмыс қабілеттілігі мен нормативтік құжаттарға сәйкестігіне тұрақты мониторинг жүргізіле отырып қамтамасыз етіледі.

7. Шахталардың аварияға қарсы қорғанысы ықтимал авариялардың алдын алуды, авария белгілерінің туындауы туралы уақытылы хабарлауды және оны оқшаулау мен жоюдың барлық құралдарын қосуды қамтамасыз етеді.

Жыл сайын шахтада төтенше жағдайларды жоюға дайындығын тексеру мақсатында ұйымның басшысымен бекітілген жоспар бойынша аварияға қарсы оқу дабылдары мен жаттығулар өткізіледі.

8. Салынып жатқан, қайта құрылатын және жұмыс істеп тұрған шахталардың ең алыстағы кен қазбаларына дейінгі қашықтығы, егер апат болған жағдайда, аварияларды жою жоспарымен анықталған адамдардың осы қазбалардан қауіпсіз жерге шығу уақыты өзін құтқарғыштардың әсері уақытынан аспауы және ол бір сағаттан артық болмауы қажет.

9. Барлық шахталарға құрылыс, қайта құру, пайдалану, уақытша тоқтатып қою және жою кезеңінде жасалған келісімшарттың немесе объектілік ӨҚК АҚК құру негізінде ӨҚК АҚК қызмет көрсетеді.

Жерасты тау-кен жұмыстарын жүргізетін көмір шахталары персоналды бақылау, авария туралы хабарлау, персоналдың тұрған орындарын білу және іздеу жүйелерімен, объектіге қызмет көрсететін ӨҚК АҚК -мен тікелей телефон және оған балама байланыспен жабдықталады.

Ескерту. 9-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

10. Әр шахтада ықтимал аварияларды оқшаулау және жою бойынша іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру мақсатында өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес аварияларды жою жоспары (бұдан әрі – АЖЖ) әзірленеді.

АЖЖ әрбір көмір шахтасы үшін, сондай-ақ мердігер ұйымдар немесе шахта жеке тұрғызған оқпандарды ұнғылау, жабдықтау және әбзелдеу кезіңіне жасалады.

АЖЖ қосымшаларымен қоса жедел және графикалық бөлімдерден тұрады.

АЖЖ 6 айлық мерзімге шахтының техникалық басшысы және ӨҚК АҚК взвод командирі жасайды. АЖЖ–ның шахтадағы нақты жағдайға сәйкестігі ӨҚК АҚК жасағы өкілінің профилактикалық жұмыс жөніндегі көмекшісінің қолымен расталады.

АЖЖ ӨҚК АҚК бөлімінің командирімен келісіледі және ұйымның (техникалық) басшысымен немесе оның орынбасарымен қолданысқа енгізілгенге дейін 15 күн бұрын бекітіледі. Ерекше жағдайларда (эндогенді өрт, активті қышқылдану процесстерінің болуы, оқпандардың, бас желдету желдеткіштерінің қолданысқа енгізу немесе пайдаланудан шығару) бұрын енгізілген АЖЖ–ның күшін екі айдан артық емес мерзімге ұзартуға рұқсат етіледі. Мерзімін ұзартуға рұқсатты ұйымның (техникалық) басшысы ӨҚК АҚК командирімен келіскеннен кейін береді.

Жанадан енгізу немесе өңделген учаскелерді және қазбаларды жою, желдету схемасын немесе шахтадан адамдарды шығару жолдарының өзгеруі кезінде, жоспардың өзге де іс-шаралары өзгерген кезде шахтаның техникалық басшысы тәулік ішінде жоспарға тиісті түзетулер мен толықтыру енгізіп, жасақ командирімен келіседі. Түзетулер мен толықтыруларды шахтаның техникалық басшысы взвод командирі және ӨҚК АҚК жасақ командирінің профилактикалық жұмыстар жөніндегі өкілімен бірігіп жасайды.

АЖЖ тиісті өзгерістер енгізілмеген жағдайда немесе оның шахтадағы нақты жағдайға сәйкес келмегені анықталған кезде ӨҚК АҚК жасақ командирі немесе оның орынбасары АЖЖ келісу жөніндегі өзінің қолын алып тастайды.

ӨҚК АҚК жасақ командирі өз қолын алғаны туралы жазбаша түрде шахтаның (техникалық) басшысын, ұйымның техникалық басшысын және азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшесін хабардар етеді.

Аварияларды жою жоспарының нағыз жағдайға сәйкестігін ӨҚК АҚК жасағы қызметкерлері профилактикалық жұмыстар барысында анықтайды, олардың нәтижелері бойынша актілер ресімделеді және шахтаның техникалық басшысы жанындағы жиналыста қаралады. Жиналыстың қорытындысы бойынша хаттама толтырылады, оған шахтаның техникалық басшысы, шахтаға қызмет көрсететін жасақ командирінің профилактикалық жұмыстар жөніндегі өкілі және взвод командирі қол қояды, және АЖЖ-ға қосылып тігіледі, ал актілер ЖҚТ учаскесінде АЖЖ барлық әрекеті кезеңі бойы сақталады.

АЖЖ-да шахтаның барлық жұмыс естеп тұрған қазбалары және жерасты қазбаларымен аэродинамикалық байланысы бар жер беті объектілері қамтылады.

Аварияларды жою жоспарымен таныстырылмаған және жоспардың олардың жұмыс орны мен қозғалыс жолдарына қатысты бөлігін білмейтін қызметкерлерді шахтаға түсіруге жол берілмейді.

Бекітілген аварияларды жою жоспары болмаған немесе ӨҚК АҚК -мен жоспар толық немесе оның кейбір жайғасымдары келісілмеген кезде, бұзушылықтарды жоюмен байланысты жұмыстардан басқаларын жүргізуге жол берілмейді.

Аварияның бастапқы кезеңінде тау-кен құтқару жұмыстарын орындау үшін әрбір шахтада авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізуге үйретілген шахта персоналының іс-қимылын орналастыруды көздейді.

Ескерту. 10-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

11. Аварияның бастапқы сатысында тау-кен құтқару жұмыстарын жүргізу үшін әр шахтада АЖЖ шахтаның авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізуге оқытылған персоналының күшін орналастыру көзделеді.

12. Шахтада барлық оған түскендердің және көтерілгендердің (шыққандардың), сондай-ақ цехтар мен жер беті кешені учаскелерінің барлық қызметкерлерінің табельдік есебі жүргізіледі. Оны ұйымдастыруға жауапкершілік шахтаның басшысына жүктеледі, ол шахтадан өз уақытында көтерілмегендерді (шықпағандарды) анықтау тәртібін белгілейді және оларды іздеу бойынша шаралар қабылдайды.

13. ӨҚК АҚК авариялық жұмыстарды жүргізу кезін қоспағанда, барлық шахтаға түсетіндерге оқшаулағыш өзін-өзі құтқарғыштар беріледі. Оқшаулағыш өзін-өзі құтқарғыштарсыз шахтаға түсуге, қазбалар бойымен жүруге, жұмыс орындарында болуға жол берілмейді.

Шахтаның әр жер асты жұмысшысына жеке оқшаулағыш өзін-өзі құтқарғыш бекітеледі. Шахтадағы оқшаулағыш өзін-өзі құтқарғыштардың саны жерасты

жұмыстарымен айналысушы жұмысшылардың тізімдік құрамынан 10 пайыздан артық қамтасыз етіледі.

Алыс орналасқан, авария кезінде ол орындардан қауіпсіз орынға шығу өзін-өзі құтқарғыштың қорғаныс әсері уақытымен қамтамасыз етілмейтін, жұмыс орындары бар шахталарда ауыстырып қосу (жүру жолында біреуден артық емес) пункттері немесе топтық жылжымалы немесе тұрақты өзін-өзі құтқару құралдары орнатылады, олардың тұрған орындары ӨҚК АҚК -мен келісіледі.

Ықтимал авария орынан аварияларды жою жоспарымен анықталған қауіпсіз жерге дейінгі, жолда өзін-өзі құтқарғыштың әрекетінің жинақтық уақытының 90 пайыздан артығы кететін, жүру маршруты бойынша аварияларды жою жоспарын ӨҚК АҚК -мен келісудің алдында, 6 айда бір рет өзін-өзі құтқарғыштарды (жұмыс немесе оқу) киген жұмысшылар мен бақылау тұлғалары тобын бақылау өткізу жүргізіледі.

Шамханадағы өзін-өзі құтқарғыштың сыртқы түрі және бүтіндегін ай сайын, ал шахтағы ауыстырып кию пункттеріндегі өзін-өзі құтқарғыштарды – 6 айда бір реттен кем емес ЖҚТ учаскесінің бақылау тұлғалары ӨҚК АҚК-ның өкілдері қатысуымен тексереді.

Ескерту. 13-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

14. Жарамсыз аккумуляторлы шаммен және қажетті жеке қорғаныс құралдарынсыз шахтаға түсіруге, адамдардың қазбалар бойынша қозғалуына, сондай-ақ жұмыс жүргізуге жол берілмейді.

Шамханадағы жарамды аккумуляторлы шамдардың, метанның кіріктірме сигнализаторлары бар шамдарды қоса алғанда саны жерасты жұмысшыларының тізімдік санынан 10 пайыздан артық болуы қажет.

15. Машиналардың, жабдықтардың, аспаптардың, басқару және қорғау схемаларының, бағдарламалық өнімдер мен технологиялардың зауыттық құрылысын жасап шығарушының (әзірлеушінің) келісімісіз өзгертуге рұқсат етілмейді.

16. Жабдықтың қозғалыстағы бөліктері, егер олар қауіптілік көзі болып табылатын болса, қоршау негізгі жұмыс атқару мақсаты бойынша болмайтын бөліктерден басқа (кенжар машиналарының жұмыс органдары, конвейер сызықтары, таспалары, қалақты шанжырлары, тарту шанжырлары) қоршалады.

Егер машиналарды немесе олардың атқару органдарын қоршауға болмайтын болса (жылжымалы машиналар, конвейерлер, жеткізу жолдары, итергіштер, орамдық лебедкаларды), машиналарды жұмысқа қосу, тоқтату құралдары және энергия көзінен ағытылуын ескерту белгілері көзделеді.

Іске қосу алдындағы дыбыстық ескерту белгісі адамдарға қауіпті барлық аймақта естілетін болуы қажет.

17. Шахтаның барлық қызметкерлері, алдын ала (жұмысқа қабылданған кезде) және мерзімді (барлық қызметі бойы) медициналық тексеруден, ал іс-әрекеті аварияның туындауына немесе жарақаттануға әкелуі мүмкін персонал ауысым алдындағы медициналық куәландырудан өтеді.

Қызметкер медициналық тексерістен өтуден бас тартқан жағдайда немесе медициналық зерттеу нәтижелері бойынша ұсынымдарды орындамаған жағдайда, шахта басшысы қызметкерді еңбек міндеттерін орындауға рұқсат бермейді.

Медициналық тексерістен өту жөніндегі нұсқауларды немесе медициналық мекемелердің ұсынымдарын жүйелі түрде орындамаған жағдайда, қызметкермен еңбек шарты бұзылады.

18. Шахтаның басшысы болып жоғары кәсіби білімі бар және ұйымның бағдарына сәйкес басшылық қызметтегі өтілі 5 жылдан кем емес мамандар тағайындалады.

19. Техникалық басшылар – шахтаның бас инженері болып жоғары кәсіби білімі бар қызметкерлер (мамандар) тағайындалады. Ұйымның бағдарына сәйкес басшылық қызметтегі өтілі бес жылдан кем болмауы керек.

20. Көмірдің, жыныстың және газдың оқыс лақтырыстары қауіпті қабаттардағы тазалау және дайындау кенжарларындағы жұмыстарға шахтадағы жұмыс өтілі бір жылдан кем емес, оқыс лақтырыстар қауіпті қабаттарда кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізу бағдарламасы бойынша оқытудан өткен жұмысшылар жіберіледі.

21. Көмір мен газдың оқыс лақтырысы қауіпті шахталардың техникалық басшылары – бас инженерлер лауазымына осы Қағидалардың 19-тармағына сәйкес және жерасты жұмыстарында басшылық және инженерлік лауазымдарда жұмыс тәжірибесі 5 жылдан кем емес, оның ішінде көмір және газ лақтырысы қауіпті шахталардағы тәжірибесі үш жылдан кем емес мамандар тағайындалады.

22. Шахтаның қауіпсіздікті және еңбекті қорғауды қамтамасыз етуге жауапты басшылары мен мамандары болып жоғары кәсіби білімі бар және қауіпсіздік және еңбекті қорғау саласындағы лауазымдардағы мамандығы бойынша еңбек өтілі 3 жылдан кем болмайтын тұлғалар тағайындалады.

23. Шахталардың басшыларын, мамандарын өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша даярлау, қайта даярлау азаматтық қорғау саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіпте жүргізіледі.

24. Шахтаға жұмысқа түсетіндерді, өндірістік тәжірибеге жіберілген студенттер мен оқушыларды, сондай-ақ шахтада жұмыс атқаратын басқа ұйымдардың қызметкерлерін өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша даярлауға кіріспе нұсқама, жұмыс орындағы алғашқы нұсқама, оқытудың арнайы түрлері (оқыс лақтырыстар, жарылыстар, өрт), емтихан және тағылымдама кіреді.

25. Берілген жүктелімге (тапсырмаға) және лауазымдық міндеттерге қатысы жоқ жұмыстарды, ықтимал аварияны немесе адамдардың денсаулығына немесе өміріне

төнген қауіпті болдырмау керек болған жағдайдан басқа, өз еркімен орындауға жол берілмейді.

26. Жерасты қазбаларында, шахта үстіндегі ғимараттарда, шамхана жайларында, желдеткіштердің диффузорларынан және газсыздандыру қондырғыларының ғимараттарынан 30 метр жақын жерде, жер бетіне шығатын қазбалардың ауыздарында темекі шегуге және ашық отты пайдалануға жол берілмейді.

От жұмыстары шахталарда демалыс күндері мен жөндеу ауысымдарында жүргізіледі. Жұмыс күндері және ауысымдарда жерасты қазбаларында от жұмыстары тек аварияны жою немесе оны болдырмау мақсатымен шахтаның басшысының жазбаша түрдегі рұқсатымен ғана жүргізіледі.

От жұмыстары өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

27. Жерасты қазбаларында, өндірістік жайларда және шахтаның барлық аумағында ұйықтауға, алкогольды сусындарды, есірткі немесе уытты заттарды қабылдауға, сондай-ақ мас күйінде немесе аталған заттардың әсерімен келуге жол берілмейді.

Жерасты қазбаларына және шахта аумағындағы өндірістік жайларға темекі шегу жабдықтарын, алкогольды сусындарды, есірткі немесе уытты заттарды алып келуге жол берілмейді. Жерасты қазбаларына ұялы телефондарды, фото-, видео және аудиотехниканы, арнайы аппаратураны есепке алмағанда, алып кіруге рұқсат етілмейді.

28. Жұмыс күндері тұйық және жұмыс орындарынан алыс орналасқан қазбаларға (тізбесін аварияларды жою жоспарын жасау кезеңінде шахтаның техникалық басшысы анықтайды), ал шахтаның жұмыс істемейтін күндері және ауысымдарында кез келген қазбаларға кәсіби мамандығы бойынша жұмыс өтілі 6 айдан асатын, үздіксіз әсерлі дыбысты белгісі бар газанықтауыштары бар екеуден кем емес тәжирибелі жұмысшыларды жіберуге рұқсат етіледі.

29. Өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын бұзылушылықтар бар жердегі жұмысқа, осы бұзушылықтарды жою бойынша жүктемелерден басқа, жүктеме (тапсырма) беруге рұқсат берілмейді.

30. Участкенің (қызметтің) қызметкерлері басқа участкенің (қызметтің) аумағында жүргізіп жатқан жұмыстар, сондай-ақ басқа ұйым жүргізіп жатқан жұмыстар жұмыс жүргізіліп жатқан участкенің (қызметтің) басшысымен, және жалпы шахта бойынша осы ауысымдағы жұмысқа жауапты тұлғамен келісіледі. Бұл туралы кен диспетчері (ауысым бастығы) хабардар етіледі.

31. Участкенің бақылаушы тұлғасы ауысым бойына жұмыс басталғанға дейін немесе жұмыс уақытында байқалған өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының бұзушылықтарын жою бойынша шараларын қабылдайды. Егер бұзушылықтарды жою мүмкін болмаса, және олар адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін болса, жұмыс

тоқтатылады, адамдар қауіпсіз жерге шығарылады, бұл туралы учаскенің тікелей бастығына және кен диспетчеріне (ауысым бастығына) хабарланады. Қауіпті жерлер (аймақ) кіруге болмайтын белгілермен немесе қарауылдармен қоршалады.

32. Ауысым бойына бригадир (звеношы) жұмыс орынның қауіпсіздік жағдайын, жабдықтың, кабельдік желілердің қорғаныс және бақылау аппаратурасының бүтіндігін және сақталуын бақылайды.

Ауысым аяқталған соң (ауысым арасында үзіліс болмаған жағдайда) учаске жұмыскерлері ауысымға келген жұмыскерлерге өз жұмыс орындарын, жабдықтарды, аспаптарды, аэрогаздық бақылау құралдарын жұмысқа жарамды күйде тапсырады. Учаскенің ауысымдық бақылау тұлғасы жұмыс орындарының күйі жөнінде дер кезінде, келесі ауысымға жүктеме (тапсырма) дайындайтын, учаске жетекшісіне хабарлайды.

Қауіптілік белгілері байқалған немесе қорғаныс және бақылау құралдарының ақаулары анықталған кезде бригадир (звено бастығы), жұмысшы жұмысты тоқтатады, басқа жұмыскерлерге қауіптілік туралы ескертеді және бұл туралы учаскені бақылау тұлғасына немесе кен диспетчеріне (ауысым бастығына) хабарлайды.

33. Өткір, қырлары немесе жүктері бар аспаптарды қорғаныш қапшаларда немесе арнайы сөмкелерде алып жүру керек.

34. Оқпандарда, көмір құдықтарында, бункерлерде, ашық немесе толығымен жабылмаған қазбалардың үстінде, опырылған жерлерде, сондай-ақ шахта үстіндегі жоғарыдан құлап түсу қауіпті бар жерлерде сақтандырғыш белдіктерсіз жұмыс жүргізуге болмайды.

35. Шахтада жұмыстар тоқтатылғанда, оның қызметін қамтамасыз етумен немесе аварияны жоюмен байланысты емес тұлғалардың шахтада қалуына рұқмат берілмейді.

36. Әр шахтада кәсіпорынның қызметін қамтамасыз ету объектілеріне, жерасты қазбаларына, қызмет ғимараттарына және имараттарына бөтен адамдардың кіруіне кедергі болатын күзет жүйесі жұмыс істейді.

37. Шахтаның қызметін қамтамасыз ету объектілерін (электр қосалқы станцияларын, желдеткіштерді, көтергіштер, сутөкпелерді, газсыздандыру, газ сорып алу, қазандық, калорифер қондырыларын) тоқтату тек қана шахтаның техникалық басшысының жазбаша түрдегі рұқсатымен ғана болады (авариялық жағдайлардан басқа).

38. Қауіпті өндірістік объектідегі аварияның салдарынан болған инцидентті, аварияны, жазатайым оқиғаны тергеу "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңмен (бұдан әрі – Заң) белгіленген тәртіппен жүргізіледі.

Әрбір жарақаттанудың жағдайы туралы көзімен көрген адам ауысымдағы учаскені бақылаушы тұлғаға немесе кен диспетчеріне (ауысым бастығына) хабарлайды.

Әрбір оқыс оқиға немесе қатты ауру кезінде кен диспетчері реанимациялық-шокка қарсы топты (әрі қарай – РШТ), ӨҚК АҚҚ шақыртады.

Оқыс оқиға немесе авария болған жұмыс орыны, егер ол адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндірмесе, тергеу басталғанша өзгеріссіз жағдайда сақталады.

Ескерту. 38-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

2-бөлім. Тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1- кіші бөлім. Тау-кен қазбаларынан шығу құрылғысы

39. Әрбір жұмыс істеп тұрған шахта екеуден кем емес, бөлек орналасқан, адамдардың жүруіне (адамдарды тасуға) бейімделген, жоғарыға шығу есіктерімен жабдықталады, ал шахтаның әр деңгейжиегі, адамдардың жүріп шығуына (тасымалдауға) бейімделген, жоғары жатқан (төмен жатқан) деңгейжиекке немесе жер бетіне шығуға екеуден кем емес есіктері болады.

Бір бағыттағы желдету ағыстары бар, адамдардың қозғалуына бейімделген, екі және одан да көп қазбалар бір қосалқы есік болып саналады.

Шахтадан қосалқы есіктерге апаратын барлық қазбаларда, сондай-ақ ол қазбалардың тармақтарында әрбір 200 метрде қазба және жоғарыға шығатын бағыт көрсетілген жарық шағылатын бояулары бар сілтеме белгілер қойылады.

40. Оқпандардың жақын орналасу жағдайында (бір аралық алаңда), оларды жобалық деңгейіне қазғаннан (тереңдеткеннен) кейін бірінші кезекте оқпандарды өзара түйісімдеу жұмыстары жүргізіледі және одан кейін тұрақты клетті көтергішті жабдықтау жұмыстары орындалады.

Жаңа деңгейжиекті бір оқпанмен ашу жағдайында немесе оны еңістермен дайындауға бірінші кезекте деңгейжиекті екі есікпен және жалпы шахталық депрессия есебінен желдетуді қамтамасыз ететін қазбалар жүргізіледі.

Оқпанның алысырақ (қанатта) орналасқан жағдайда, екінші есікті қамтамасыз ететін қазбаларды жүргізгенде дейін оны тұрақты немесе клетті көтергімен және сутөкпемен жабдықтау жұмыстары жүргізіледі.

41. Жоғарыға шығу есіктері ретіндегі қызметтегі тік оқпандар біреуі клетті және сатылы бөлімдері бар көтергі қондырғылармен жабдықталады. Егер оқпандардың біруінде жеке-жеке өзара байланыссыз энергия көздері бар екі көтергі қондырғы болса, сатылы бөлім болмауы мүмкін. Екі оқпанда олардың әрбіреуі арқылы барлық адамдар жербетіне көтеріле алатын (шығатын) етіп жабдықталады.

Тереңдігі 500 метрден артық оқпандарда, екі оқпанда да энергия көздері өзара байланыссыз екеуден көтергі қондырғылары болса, немесе әрбір оқпан негізгі көтергіштен басқа, авариялық-жөндеу көтергішімен жабдықталмаса, сатылы бөлімді жасамауға болады.

Тереңдігі 70 метрге дейін екі тік оқпандарда сатылы бөлім болғанда, олардың біреуін көтергі қондырғысымен жабдықтамауға болады.

Оқпандармен шурфтардың сатылы бөлімдері басқа бөлімдерден берік қалқамен оқшауланады.

42. Көтергі қондырғылармен жабдықталған жұмыс істеп тұрған және үңгілеудегі тік және көлбеу қазбалардың (оқпандардың, шурфтардың) ауыздары жұмысқа пайдаланбайтын жақтарынан биіктігі 2,5 метрден кем емес қабырғалармен немесе металл тораппен қоршалады, ал жұмысқа пайдалану жағынан торлармен қоршалған, блокировкалы жабдықтары бар ашық есіктер жағдайында машинистегі "Тоқта" белгісі кіреді.

Көтергімен жабдықталмаған оқпандардың, шурфтардың және көлбеу қазбалардың ауыздарынан бекітпелері қазба бағыты бойымен жер бетіне бір метрден кем емес шамада шығып тұрады.

Оқпандар ауыздары қақпақтармен немесе торлармен жабылады, ол бекітпелерге сенімді тиектер, ілгектермен мықтап бекітіледі.

Оқпандар зумпфтар (түбі, табаны) оларға адамдардың құлап кетуін болдырмау үшін қоршалады.

Тік қазба көлденең қазбалармен қиылысқанда, адамдардың өтуі үшін айналма қазба жүргізіледі.

Сатылы бөлімдердің астында өту жабдықтары рұқсат етіледі.

43. Көлбеу бұрышы 25 градустан артық қазбалармен жанасқан жерлері қоршалады немесе берік сөрлермен, қақпақтармен немесе металл торлармен жабылады.

Бұл қазбаларды жою кезінде ауыздары сөрелермен жабылады және қоршалады.

44. Жербетіне шығатын, барлық қызмет көрсетілмейтін қазбалар, диспетчерге шығарылған күзет сигнализациясымен жабдыкталады немесе іштен оңай ашылатын, ал сырттан арнайы кілтпен ашылатын тиекті жаппалармен жабылады.

45. Адамдардың жүріп өтуіне арналған көлбеу қазбаларда ені 0,7 метрден кем емес, биіктігі 1,8 метр мына бұрыштарда жабдықталған:

- 7 градустан 10 градусқа дейін –бекітпеге бекітілген сүйеніштері бар;
- 11 градустан 25 градусқа дейін –сүйеніштерімен басқыштары бар;
- 26 градустан 30 градусқа дейін –сатылы түсімі мен сүйеніштері бар;
- 31 градустан 45 градусқа дейін – көлденең сатылы баспалдақтар мен сүйеніштері бар.

Көлбеу бұрышы градустан 90 градусқа дейінгі оқпандар мен қазбалардың баспалдақты бөлімдерінде баспалдақтар 80 градустан артық емес еңіспен орнатылады.

Бекітпеге 8 метрден артық емес аралықтарда бекітпеге мықтап бекітілген, көлденең сөрелерден 1 метр шығып тұратын, 80 градустан артық емес еңіспен баспалдықтар орнатылады.

Сөрелердегі тесіктердің өлшемдері:

- 1) ені – 0,6 метрден кем емес;
- 2) биіктігі – 0,7 метрден кем емес (баспалдаққа нормаль бағытында).

Бірінші жоғарғы баспалдақтың тесіктері қақпақтармен жабылады. Оқпандар мен қазбаларда, көршілес сөрелердің арасындағы тесіктер тесіктің еніне тең шамаға кезегімен ығыстырылады.

Бекітпе мен баспалдақтың табанының арасы 0,6 метрден кем болмайды.

Баспалдақтардың ені 0,4 метрден кем емес, сатылардың арасы 0,4 метрден артық емес.

Егер жер қазбаларынан екі есік ретінде көлбеу оқпандар қызмет ететін болса, онда олардың біреуінде адамдарды механикалық тасымалдау жабдықталады және адамдардың ені 0,7 метрден кем емес және биіктігі 1,8 метр өтіммен жүріп шығу мүмкіндігі қарастырылады.

Осы тармақтың талаптары адамдарды жолаушы вагоншалармен механикалық тасымалдауға жабдықталған көлбеу қазбаларға да тарайды.

46. Жұмыс істеп тұрған шахталарда жаңа деңгейжиекті тік оқпанмен және көлбеу қазбамен, немесе екі көлбеу қазбамен ашқанда, екінші қосалқы есік осы Қағидалардың 45-тармағының талаптарына сәйкес осы қазбалардың біреуінде жабдықталады.

Газ метан бойынша үшінші санаттағы жаңадан салынатын (қайта құрылатын) шахталар үшін еңістің бір ғана сатысын пайдалануға рұқсат етіледі.

Еңісті жиектерді өңдейтін кен алу учаскелерінде жұмыс істеп тұрған деңгейжиекке немесе жер бетіне екеуден кем емес есіктері болады, олардың біреуі ортада орналасады, ал екіншісі - жиектің шетінде болады.

47. Көлбеу оқпандардың, еңістердің және бремсбергтердің (конвейерлермен жабдықталғандардан басқа) төменгі және аралық қабылдау алаңдарында айналма қазбалар жүргізіледі.

Көлбеу оқпандардың бремсбергтердің және еңістердің, адамдар жүретін аралық қазбалармен қиылыстарында айналма қазбалар немесе көпіршелер жасалады.

48. Әрбір тазалау қазбасынан екеуден кем емес есіктер: біреуі желдету, екіншісі–тасымалдау (конвейерлік) қуақаздарға (бремсберг) жасалады

2 – кіші бөлім. Тау-кен қазбаларын жүргізу және бекіту

1-тарау. Жалпы ережелер

49. Жүргізілетін тау-кен қазбалары уақтылы бекітіледі және пайдаланудың барлық мерзімі 1-қосымшаның талаптарына сәйкес келетін жағдайда ұсталады. Қазбалардың нақты көлденең қимасы 6-қосымшаның талаптарын бұзбай, олар қажетті ауа шығыстарын өткізу мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.

Кен жұмыстарын жүргізу және қазбаларды ұстаудың жұмыс кеңестігінде тау жыныстарының опырылуы мен құлауына жол бермейтін әдістері мен тәсілдері қолданылу тиіс.

Кен-геологиялық және өндірістік жағдайлар өзгерген кезде жерасты қазбаларын жүргізу және бекіту төлқұжаты бір тәуліктік мерзімде қайта қаралады. Төлқұжатты

қайта қарағанға дейін жұмыстар қауіпсіздік бойынша ауысымдағы учаскелік бақылаушы тұлғаның жолдамасында және жүктелімдер кітабында көрсетілген қосымша қауіпсіздік шараларды орындаумен жүргізіледі.

Жұмыстар басталғанға дейін учаске басшысы немесе оның орынбасары (көмекшісі) жұмысшыларды және учаскенің бақылаушы тұлғаларын төлқұжатпен, сондай-ақ оған енгізілетін өзгерістермен қол қойдыра отырып таныстырады.

Бекітілген төлқұжатсыз кен жұмыстарын жүргізуге, кен қазбаларын бекіту және жүргізу рұқсат етілмейді.

Ескерту. 49-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 03.04.2024 № 116 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

50. Шахталарда жарылыс жұмыстары өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып жүргізіледі.

51. Кен қазбаларының көлденең қималары тұрпатты қималарға сәйкес қабылданады

Қазбалардың көлденең қимасының ауданы ауа ағысынының (желдетудің) жіберілетін жылдамдығы жылжымалы құрамның және жабдықтың ең аз жіберілітен саңылауларын, тау-кен қысымының әсерімен бекітпелердің отыру шамасын және қазбаларды пайдаланудың бүкіл кезеңі бойына күтіп ұстау факторлары бойынша есептеумен анықталады.

Жазық және көлбеу қазбалардың жарықтағы көлденең қималарының ең аудандары, адамдарға арналған өту жолдарының ені мен бекітпелер арасындағы саңылаулар көлемі, жабдықтарға немесе құбырларға және жылжымалы құрам габаритінің ең көп шығып тұрған жиегіне қойылатын талаптар осы Қағидаларға 1-қосымшада келтірілген.

52. Кен қазбаларын жүргізгенде және қайта бекіткенде қазбаның бекітпесінің сыртына қуыстар жасауға рұқсат етілмейді.

Қуыстар жасалған жағдайда, олар жанбайтын материалдармен толтырылады, бітеледі.

53. Кенжар мен тұрақты бекітпенің арасындағы кеңістік бекітпелеу төлқұжатына сәйкес уақытша бекітпемен бекітіледі. Уақытша бекітпені тұрақты бекітпеге алмастыру кен қазбасын қазу төлқұжатына сәйкес жүргізіледі. Тұрақты бекітпені тұрғызу, сондай-ақ дайындау қазбаларындағы тау жынысын тиеу уақытша бекітпенің қорғанысымен жүргізіледі. Уақытша бекітпенің құрылымы бекіту төлқұжатымен анықталады және ол жұмыстарды жүргізудің қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

Қазбаларды комбайнмен тәсілімен жүргізу кезінде уақытша бекіту қолданылмайды. Бұл жағдайда тау жынысын алу қазбаны бекіту төлқұжатымен анықталған, бекітпені орнату ара қашықтығынан асырмай жүргізіледі.

Дайындау қазбаларында көмірді немесе жынысты алуға бекітпе материалдардың ауыспалық қоры болмаған жағдайда рұқсат етілмейді.

Аса әлсіз және тұрақсыз (сусымалы, жұмсақ, үгілмелі, езілген, опырылуға бейім) жыныстарда қазбалар қалқандар мен алдыңғы қатарлы бекітпелерді қолдану арқылы жүргізіледі.

54. Төбені шабақтауды жүргізетін жұмысшылар қазбаның бекітілген бөлігінің астында тұрады. Үлкен қималы қазбаларда төбені шабақтау кезінде іліктастан 2 метрден кем қашықтыққа жылжытуға болмайды.

55. Шахтаның техникалық басшысы бекіткен арнайы іс-шараларсыз қазбаларды түйіспелеуге рұқсат етілмейді.

2-тарау. Көлденең және еңіс тау-кен қазбаларын жүргізу және бекіту

56. Дайындау қазбаларын көмір, аралас және жыныспен жүргізген кезде анкерлі, рамалы және аралас анкерлі – рамалы бекітпелер қолданады. Рамалы бекітпені қолданғанда, рамалар арасындағы жаппай тартымдар және бекітпенің сыртындағы кеңістікте қуыстарды толтыру жүргізіледі.

Аралас бекіту барысында рамалы бекітпе қазба төлқұжатына сәйкес, төбе периметрі бойында керіледі.

Тұрақты бекітпенің дайындау қазбаларының кенжарларынан кейін қалуы оның төлқұжатымен анықталады және 3 метрден артық болмайды. Орнықсыз төбе жағдайында тұрақты бекітпенің жіберімді (сенімді) кейін қалуы азайтылады.

Тас, бетон немесе темірбетон бекітпелері кенжардан кейін қалуы төлқұжатпен анықталады.

Жаңа циклдың басталуына тұрақты бекітпенің кенжардан кейін қалуы бекітпені орнату адымынан артық болмауына рұқсат етіледі.

57. Көлбеу қазбаны жүргізген, терендеткен және жөндеген кезде, онда жұмыс істеп жатқан адамдар, жоғарыдан вагоншалардың (скиптердің) және басқа нәрселердің жоғарыдан құлауынан екеуден аз болмайтын, құрылымын және орналасу жерін шахтаның техникалық басшысы бекіткен, берік кедергілермен қорғалады.

58. Жүргізіліп жатқан қазбаның кенжарындағы кен қазу жабдықтарын алмастыру мынадай саңылауларды сақтаумен рұқсат етіледі:

1) машинистің басқару пультін кабинада кенқазу жабдығының шетінде орналастырған кезде жылжитын және қозғалмайтын жабдықтардың арасындағы саңылау 0,2 метрден кем болмайды, ал жабдық пен бекітпе арасындағы қазбаның екі жағынан 0,25 метрден кем болмайды;

2) машинистің басқару пультін кен қазу жабдығының бүйірінде орналастырған кезде жылжитын және қозғалмайтын жабдықтардың арасындағы саңылау 0,2 метрден кем емес болуына рұқсат етіледі, ал жабдық пен бекітпе арасындағы саңылау жылжитын жабдық жағынан 0,7 метрден кем емес, ал қозғалмайтын жабдық жағынан 0,25 метр болады.

Айырық уақытында механизмердің біреуі қозғалмайтын жағдайда тұрады.

Көлбеу қазбаларды жүргізу кезінде адамдардың кен қазу жабдығын айырықтау орнынан төмен болуына жол берілмейді.

3-тарау. Тік қазбаларды қазу, бекіту және әбзелдеу

59. Құрастырылған қазу жабдығын, үңгілеу жабдығының жылжымалы кешенімен бірге пайдалануға, оқпанды үңгілеу және тереңдету жұмыстарын бастамастан бұрын бас мердігер тағайындайтын комиссия қабылдайды. Комиссияның құрамы мүдделі ұйымдардың келісімдері бойынша анықталады.

60. Тік қазбаның сағасын салғаннан кейін, нөлдік белгіде оны алдын ала жабусыз тік қазбаны үңгілеуді жалғастыруға, сондай-ақ оқпанды (шурфты) үңгілеу және тереңдету кенжардағы жұмысшыларды жоғарыдан заттардың құлауынан қоршалған жабынмен қорғаусыз тік қазбаны үңгілеуді жалғастыруға рұқсат етілмейді.

Тереңдетілетін оқпанның кенжары жұмыс деңгейжиегінің жұмыс істеп тұрған көтергіштерінен сақтандыру құрылғысымен (сөремен немесе кентірепен) оқшауланады.

Сақтандыру құрылғылары көтергілетін (түсірілетін) жүктің құлауына есептеледі, жүктің салмағы осы Қағидаларға 2-қосымшаның "Көтерудің түрлі түрлері кезінде құлайтын жүктің есептік салмағы" кестесіне сәйкес қабылданады.

Оқпандағы (шурфтағы) сөрелер жұмыс жүргізуші ұйымның техникалық басшысымен бекітілген төлқұжат бойынша салынады.

Шахтаның техникалық басшысымен келісілген және жұмыстарды орындаушы (бас мердігер) ұйымның техникалық басшысымен бекітілген төлқұжатсыз тереңдетілетін оқпанда сақтандыру кентіректерін қазып алу немесе сөрелерді бұзуға рұқсат берілмейді.

61. Жынысты қауғамен шығару кезінде оқпанның тек қауғаны өткізуге қажетті бөлігі ғана ашылады, осы кезде қақпақ соңғының өтуі кезінде ғана ашылады. Қақпақтардың құрылысы қауғаны босату кезінде оқпанға жыныстың немесе басқа заттардың құлауын болдырмайды. Қауғаны өткізуге арналған тесік периметрі бойынша тұтас қоршалған.

Қауғалар мен жүктерді сөрелердің тесігінен қауіпсіз өткізу, дыбысты белгі беру және қауғаларды қабылдауды, босатуды және қайтаруды бақылау үшін кенжарда және сөреде жауапты тұлғалар тағайындалады.

Тұтқашы-белгі берушіде ұңғымалық шығырды басқару түймелерінің жанында ұңғымалық шығырды авариялық жағдайда тоқтату құрылғысы орналасады.

62. Арқанды ауыстыру немесе қайта серіппелеу, көтергі ыдыстарды алмастыру, сондай-ақ майысқақ бетон желілерді ілу және алып тастау кезінде оқпанның (шурфтың) кенжарында адамдардың болуына жол берілмейді.

Бетон желілер жалпы ұзындығы бойына бүтін темір арқанмен сақтандырылады. Құбырдағы бетон "тығындалуын" жою бойынша жұмыстарды бақылау тұлғасының басшылығымен және "тығыннан" төмен адамдар болмаған жағдайда жүргізіледі.

63. Копердағы (бағыттаушы шкивтер орнатылған имарат) технологиялық жабдықтарды орналастыратын алаңшалар қақпақты тесіктер болады, немесе тесіктердің биіктігі 1600 миллиметрден кем емес қоршауы болады, оның төменгі жағы 300 миллиметрден кем емес биіктікте тұтас орындалады.

Нөлдік жүк түсіру және доңғалақ астындағы алаңшаларға белгіленген нормаларға сәйкес жарық беріледі.

64. Үңгіленетін немесе тереңдетілетін оқпанның кенжар маңы бөлігі ілмелі сөрелермен немесе аттайтын сөремен жабдықталады. Бір қабатты ілмелі сөрелер кемінде төрт жерден арқанға ілінеді; екі немесе көп қабатты сөрелер арқанға, оларды қозғалтқан кезде көлденең орнықтылығы бұзылмайтындай етіліп және сыналанып қалу мүмкіндігін болдырмайтындай етіп бекітіледі.

65. Аттамалы сөрені оқпанмен жылжытқан кезде, сөрені жылжытуға қатысатын машинист пен оның екі көмекшісінен басқа, оқпан кенжарында және сөреде адамдар болмауы керек. Сонымен бірге машинист басқару пультында болады, ал оның көмекшілері ригельдердің және оқпанның бетонды бекітпесіндегі қуыстардың жағдайларын көзбен бақылайды.

66. Оқпандарды шойынбекітпелі шығышықтармен бекіткен кезде:

1) шойынбекітпелерді орнату ілмелі жұмыс сөресінен немесе тікелей кенжардың өзінен жүргізіледі;

2) негізгі шірді орнату кезінде тексеріп қарау және қазықбелгінің сенімділігі туралы акті жасалады;

3) шойынбекітпені орнына қойған кезде оны екеуден кем болмайтын болттармен бекіткеннен кейін ғана оны қыспадан босатуға рұқсат етіледі;

4) бір көтеру кезінде сегментті орнату қосалқы шығырдың немесе оқпанда бекітілген полиспастр мен блоктардың көмектерімен жүргізіледі;

5) шойынбекітпенің сыртқы кеңістігіне цемент ерітіндісін жіберу кезінде оны тығыздаудың жіберілетін қысымы жұмыстарды жүргізудің жобасында белгіленеді.

Цементтелген бекітпе кеңістігінің көлемі бір қадамнан аспауы керек.

67. Оқпанды үңгілеуді және тұрақты бекітпені орнатуды ілмелі сөреден қатар жүргізгенде жоғарыдан заттардың құлап түсу мүмкіндігінен жұмысшыларды қорғау үшін сөренің жоғарғы қабаты болады. Сөре мен оқпанның тұрғызылатын бекітпесінің, қалыптың немесе қалқан-қабыршықтың, айналма қырларының шығымдарынан есептегенде, 120 миллиметрден көп емес етіп қабылданады, және жұмыс уақытында нығыздап жабылады, ол үшін сөренің немесе қалқанқабыршықтың құрылымында арнаулы құрылғы қарастырылады.

Үңгілердің қатарлас схемасында сөре мен оқпан бекітпесінің арасындағы саңылау 400 миллиметрден аспайды. Бұл ретте сөренің барлық қабаттарында оның периметрі бойынша биіктігі 1400 миллиметрден кем емес темір тордан қоршау орнатылады. Қоршаудың төменгі бөлігінде биіктігі 300 миллиметрден кем емес металл қаптама бар.

Сөре қатарлары арасындағы қысқа құбырлар өткізетін тесіктерінің көздері 40x40 миллиметрден аспайтын темір тормен тігіледі. Қысқа құбырдың төменгі бөлігінде, тордың сөреге жанасқан жерінде қаптама биіктігі 300 миллиметрден кем емес тұтас темір қаңылтырмен қоршалады. Жоғарғы қабаттың сөресінен шығатын қысқа құбырдың биіктігі 1600 миллиметрден кем болмайды.

Үңгілеу сөрелерінің үңгілеуші жұмысшы қауғалар мен жүктерді қысқа құбыр арқылы өткізуді бақылау үшін, кенжардағы жағдайды және сөреден төмен орналасқан жабдықты көру үшін қарау саңылаулары жасалады.

68. Сөрелерді, қалқанқабыршықтарды, темір қалыптарды, құбырларды және кабельдерді жылжыту, қозғау жұмыстары бақылаушы тұлғаның басшылығымен, ұйымның техникалық басшысы бекіткен шаралар бойынша жүргізіледі.

Сөрелерді, қалқанқабыршықтарды, темір қалыптарды, құбырларды жылжыту мынандай схема бойынша берілетін дыбысты белгілер бойынша жүргізіледі: сөре-нольдiк алаңша-шығырларды (шығырды) басқарудың орталық пульті.

Сөрелерді, қақанқабыршықтарды, темір қалыптарды, құбырларды ауыстыру кезінде :

- 1) көтергіш машинасына және шығырға бір уақытта белгі беруге;
- 2) оқпан кенжарында және сөрелерде басқа жұмыстар жүргізуге;
- 3) көрсетілген жабдықты жылжыту жұмыстарына қатыспайтын адамдардың кенжарда болуына;
- 4) үңгілік жабдықты оның қисайған жағдайында, қалыпты жағдайға келтіргенде дейін жылжытуға;
- 5) қалыпты жыжыту уақытында, оның үстінде адамдардың болуына және еркін бостылған арқандар жағдайында рұқсат етілмейді.

Сөрелерді, қалқанқабыршықтарды, темір қалыптарды, құбырларды және кабельдерді жылжытқаннан кейін оқпанды үңгілеу немесе тереңдету бойынша жұмыстарды қайта жандандыру мына жағдайларда рұқсат етіледі:

- 1) сөрелер қауғалар бойынша орталықтандырылады және сыналардан босатылады;
 - 1) тереңдіктің көрсеткішінде және көтеру машинасы барабанның қырында сөрелердің жаңа орыны биіктік белгісі қойылады;
 - 2) құбырлар мен кабельдердің желісінің оқпанға бекітілу сенімділігі, сондай-ақ осы Қағидамен белгіленген саңылаулардың сақталуы тексеріледі;
 - 3) барлық шығырлар кедергіленген, шығырлардан электрлік кернеу ағытылған, қысымдалған ауа ағытылған, шығырлар ғимараты құлыпқа жабылған.

Сөрелерде керме тіреусіз пайдалануға рұқсат етілмейді.

69. Оқпандарда үңгілеу және тереңдету жұмыстарын жүргізу кезінде, маманданған кәсіпорындарда техникалық талаптарға сәйкес дайындалған, сыналған мен таңбаланған жүктерді қысып алу құрылғылары (строптар, траверстер, сырғалар) қолданылады.

Арқанға ілінген ұзын өлшемді немесе габаритсіз жүктерді (құбырларды, жабдық сегменттерін) түсірген және көтерген кезде қалған көтеру машиналарының, үңгілеу шығырларының жұмыс істеуіне рұқсат етілмейді.

Оқпанның ашық қақпақтарында копермен арқанға ілінген қауғаға материал тиеуге, және басқа заттарды арқанға ілуге рұқсат етілмейді.

Бір адамға сөренің қысқа құбыры арқылы қауғаны және жүктерді өткізу бойынша және сөреде жүгі бар қабылдау бойынша операцияларын орындауды жүктеуге болмайды.

70. Бекітпенің немесе қалыптаманың төменгі жиегінің кенжардан және жарылған тау жынысынан қалу көлемі оқпанды үңгілеу немесе тереңдету жұмыстарын жүргізудің жобасымен белгіленеді.

Әлсіз және тұрақсыз жыныстарда бұл қашықтың 1,0-1,5 метрден артық емес шамада алынады, ал жұмыстарды жүргізу жобасында жыныстардың опырылуын болдырмауға бағытталған қауіпсіздіктің қосымша шаралары қарастырылады.

71. Оқпандарды әбзелілеу және ілмелі сөреледі жылжыту бойынша жұмыстарды сақтандыру белдіктерінсіз жүргізуге жол берілмейді.

72. Оқпандарды әбзелілеу арнайы сөрелерден немесе құрылымы оқпанда жұмыс істеп жатқан адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін басқа құрылғылардан жүргізіледі. Бір уақытта оқпанды әбзелілеу және коперді немесе жабдықты құрастыру бойынша жұмыстарын жүргізу жобасында оқпанды арнайы жабу көзделеді.

Оқпанды әбзелілеу кезінде ілмелі бесіктерді көтеру ыдысы ретінде пайдалануға, сондай-ақ материалдарды және әбзелілеу элементтерін, заводта дайындалған арнайы ілмелік құрылғылары жоқ, белгіленген тәртіпте сыналған, қауғаның төлқұжатында осы құрылғыға жіберілетін ең көп жүктеме көрсетілген, қауғамен түсіруге жол берілмейді.

3–кіші бөлім. Тазалау жұмыстары

1-тарау. Жалпы ережелер

73. Тазалау кенжарларында көмірді алу кен алу учаскесінің жерасты қазбаларын жүргізудің және бекітудің төлқұжатына сәйкес, барлық қауіпті және зиянды өндірістік факторларды жою бойынша шаралар кешенін қолдана отырып жүргізіледі.

74. Сенімді желдетумен қамтамасыз ету мүмкіндігі жоқ шахта алабының учаскелерінде тазалау жұмыстарын жүргізуге рұқсат етілмейді.

75. Пайдалану жұмыстарын аралас екі қабаттан артық жерлерде жүргізуге жол берілмейді. Кентіректерді жою, сондай – ақ жоғары орналасқан қабаттарда жекелеген кен алу учаскелерін қазу шахтаның техникалық басшысы бекіткен төлқұжаттар бойынша жүргізіледі.

76. Кешенді механикаландырылған тазалау алу кенжарларының барлық жабдықтары (механикалық бекітпе, конвейерлер, кеналу машиналары) шахтаға түсірілмес бұрын, бақылау жинақтауынан және жер бетінде жөндеуден, сондай-ақ кен

алу учаскесін пайдалануға қабылдау алдында түсіру алдындағы жөндеуден өткізіледі. Пайдалану кезеңінде жабдықтарды жөндеу құралды жасап шығарушы белгілеген мерзімде жүргізіледі.

77. Тазалап алу кешендерін құрастыру және бөлшектеу шахтаның техникалық басшысы бекітікен төлқұжат бойынша жүргізіледі.

78. Тазалау жұмыстары негізгі төбені алғашқы салғанға дейін, негізгі төбені алғашқы салу, сонай-ақ кенжардың кеналу учаскесінің техникалық шекарасына жақындап келуі кеналу учаскесінің, жерасты қазбаларын жүргізу және бекіту төлқұжатында көзделген іс-шаралар бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 78-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

79. Тазалап алу қазбасында жұмыстар бір тәуліктен артық уақытқа тоқтаған жағдайда, кенжар маңындағы кеңістікте төбенің опырылуын, газдануды және субасуды болдырмау бойынша шаралар қабылданады. Жұмыстарды қайта бастау учаскенің бақылау тұлғасы тазалап алу қазбасын тексергеннен кейін шахтаның техникалық басшысының рұқсатымен жүргізіледі.

80. Жұмыс үдерісінде төбенің және кенжардың орнықтылығын тексеріп қарау жолымен тексеру жүргізіледі. Төбенің опырылу қауіпінің белгілері болған жағдайда тау жынысының бөлініп тұрған қабаттарын шабақтау жүргізіледі және құлау төбелерінің пайда болуының алдын алу үшін қосымша бекіту бойынша шаралар қабылданады.

81. Механикалық бекітпелермен жабдықталған лаваларда адамдардың бос өтетін жолының ені 0,7 метрден кем, биіктігі 0,5 метрден кем болмауы керек.

82. Механикаландырылған кешендермен жабдықталған лавалар лава конвейерінің бойымен (әрбір 10 метр сайын) және қазбалармен жанасқан жерлерде қабылдау және дыбыс шығару құрылғылары бар жоғары дыбысты байланыстармен жабдықталады.

2-тарау. Жабындарды бекіту және басқару

83. Тазалап алу қазбаларында сипаттамалары кен-геологиялық жағдайларға сәйкес келетін механикаландырылған бекітпелер қолданылады.

Тазалап алу кенжарларында көтергіштік қабілеті әртүрлі механикаландырылған бекітпе секцияларын (тазарту кенжарының түпкі учаскелерінде орнатылған механикаландырылған бекітпе секцияларынан басқа) қолдануға рұқсат етілмейді. Тазалап алу кенжары бекітпесенің түрі, құрылысы және параметрлері кеналу учаскесінің төлқұжатымен анықталады.

84. Тазалау қазбаларының тасымалдау (конвейерлі) және желдету қуақаздарымен (бремсбергтермен, еңістермен, жүрістіктермен) жанасымдары механикаландырылған бекітпе секциясын қолдана отырып (желілік, түпкі, штректік) немесе

механикаландырылған кешен құрамына кіретін жанасу бекітпелерін қолдана отырып бекітіледі. Қазу учаскесі төлқұжатымен көзделген бекітпенің басқа да түрлерін қолдануға рұқсат етіледі.

85. Кешенді механикаландырылған лаваларда жеке бекітпесін шеткі учаскелерде және лаваны алу барысында механикаландырылған бекітпе секцияларының арасындағы ажырау орындарында, геологиялық бұзылыстар орындарында және апатты жағдайларда қолдануға рұқсат етіледі.

Лава беру қазбаларында жанасу және лаваны бекіту (кенжарды бекіту, опырылу төбесін қалау) үшін материалдар қоры қамтамасыз етіледі. Комбайн мен конвейердің жұмысмен қатар бір уақытта геологиялық бұзылыстар орнында опырылыс қуыстарында клеть салу және төбені бекіту бойынша жұмыстарды жүргізуге рұқсат берілмейді.

Тазартып алу кенжарларында:

1) қолданыстағы лаваларда механикаландырылған бекітпенің секцияларын алмастыру, алып шығу немесе орнату;

2) опырылысты жою, олардың қуыстарында клеттер салу;

3) механикаландырылған бекітпе секцияларының төбесін ауыстыру аса қауіпті жұмыстар болып табылады.

Аталған жұмыстар шахтаның техникалық басшысы бекіткен арнайы іс-шаралар бойынша жүргізіледі.

86. Төбенің беріктігі әлсіз, тұрақсыз жыныстары кезінде және кен–геологиялық бұзылулар орындарында төбелік құлаулардың қалыптасуына жол бермеу үшін окпан маңындағы кеңістік төбесін тартпалау жүргізіледі.

87. Механикаландырылған бекітпенің істен шыққан секциялары, соның ішінде гидрожабдықтар ауыстыруға жатады. Механикаландырылған бекітпе секцияларын түсіруді талап ететін жөндеу жұмыстары төбе бекітілген жағдайда да ғана жүргізіледі.

88. Төбені жасанды құлату бойынша жұмыстар шахтаның техникалық басшысы бекіткен қосымша әзірленген іс-шараларға сәйкес жүргізіледі.

Ескерту. 88-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

89. Қабаттың алынатын қалыңдығы оның жұмыс қалыңдығымен және қолданылатын механикаландырылған кешеннің техникалық сипаттамасымен анықталады.

Жұмыс қалыңдығы 5,0 метрден артық қабаттарды алу екі қабатпен жүргізіледі.

4-кіші бөлім. Көмір мен газдың кездейсоқ шығарындылары бойынша қауіпті қабаттарды қазу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

90. Шахталарды салудың және қайта құрудың жобалары, кездейсоқ шығарындылардан қауіпті қабаттардың жаңа деңгейжиектерін дайындаудың газодинамикалық құбылыстардан сақтандыру бөлігіне өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізу құқығына аттестатталған және өнеркәсіптің көмір саласында кем дегенде 10 жыл ғылыми-техникалық тәжірибесі бар ұйым (бұдан әрі – аттестатталған ұйым) сараптама жасайды.

Жобаларда газодинамикалық құбылыстардың алдын алу бойынша техникалық шешімдері қарастыратын арнайы бөлім болуы керек.

91. Қабаттарды көмір мен газдың кездейсоқ шығарындыларына қауіпті және кездейсоқ шығарындыларға аса қауіпті қабаттарға жатқызу, сондай-ақ осындай қабаттарда тау-кен жұмыстарын жүргізу өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

92. Кездейсоқ шығарындыларға қауіпті және кездейсоқ шығарындыларға аса қауіпті қабаттары бар шахталардың алабтарын ашу, дайындау және өңдеу қорғаныс қабаттарын ең көп пайдалана отырып алдын – ала өңдеумен, қауіпсіз және қорғалған қабаттарда дайындау қазбаларын салумен, кездейсоқ шығарындыға қауіпті қабатта ең аз қиылысу санымен, қазбаның бағаналы жүйелерін қолданумен, шахта алабында желдету ағыстарын орналастырумен, секциялы желдету мүмкіндігімен және кен алу учаскелерінің шығар ағыстарын қосымша жаңартумен, дайындау кенжарларын оқшаулап желдетумен, қорғаныс қабаттарында кентректерді қалдырмай өңдеумен жүргізіледі.

92-1. I санаттағы қорғалмаған шығарындылар қауіпті қабаттарда және аса шығарындылар қауіпті қабаттарда жұмыстар жүргізу кезінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ететін тазарту және дайындық кенжарларының алдында көмір массивін алдын ала өңдеуге арналған көмір мен газдың кенеттен шығарылуын болдырмаудың өңірлік тәсілдерін қолдану міндетті

Ескерту. Қағида 92-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 03.04.2024 № 116 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрықтарымен.

93. Құрамында шахтаның техникалық басшысы, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізуге құқығы бар аттестатталған ұйым өкілдері бар комиссия ұйымның техникалық басшысының төрағалығымен жыл сайын оқыс лақтырыс қауіпті шахталық қабаттардың немесе әр шахта бойынша учаскелердің тізбесін және өңдеу тәртібін, көмір мен газдың оқыс лақтырыстарын болжау және алдын алу тәсілдерінің анықтайды, ұйым басшысының бұйрығымен бекітіледі.

94. Оқыс лақтырыс пен басқа газодинамикалық құбылыстар алдындағы белгілер байқалған кезде барлық жұмысшылар және бақылау тұлғалары қазбадан шығады және апатты учаскедегі электр энергиясын сөндіреді. Жұмыстар көмір мен газдың оқыс лақтырысын болдырмау бойынша іс-шараларды орындағаннан кейін шахтаның техникалық басшысының жазбаша рұқсаты бойынша қайтадан басталуы мүмкін.

95. Кездейсоқ шығарындыға қауіпті және кездейсоқ шығарындыға аса қауіпті қабаттарды аршу, жайындық қазбаларын жүргізу және тазалау жұмыстарын орындауға өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес көмірдің, жыныстың және газдың кездейсоқ шығарындыларымен күрес бойынша кешенді шаралар әзірленеді.

I санатты кездейсоқ шығарындыға қауіпті және кездейсоқ шығарындылар аса қауіпті қабаттарды ашуға және қазба жүргізу төлқұжаттарын, оларға өзгерістер мен толықтыруларды өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізуге құқығы бар аттестатталған ұйымның сараптамалық шешімі болған кезде жер қойнауын пайдаланушы ұйымның техникалық басшысы бекітеді. II санатты кездейсоқ шығарындыға қауіпті және кездейсоқ шығарындыларға аса қауіпті қабаттарда өңдеуге төлқұжатты өнеркәсіптік қауіпсіздігі саласында жұмыс жүргізуге құқығы бар аттестатталған ұйымның сараптамалық шешімі болғаны кезде шахтаның техникалық басшысы бекітеді.

96. Ашу технологиясы, тазалау және дайындау жұмыстарын жүргізу, кездейсоқ шығарындылардың алдын алу тәсілдері, осы мақсаттарға қажетті жабдықтар өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес, жоғары газды, оқыс лақтырысқа қауіпті және өртке қауіпті көмір қабаттарын дайындау мен өңдеудің технологиялық сызбалары негізінде таңдап алынады.

96-1. Тазарту және дайындық жұмыстарын жүргізу тау-кен қазбаларын газдинамикалық құбылыстардың әсерінен қауіпсіз күйге келтіргеннен кейін басталуы тиіс.

Ескерту. Қағида 96-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

97. Алабты қазбаларды жауып тастау өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

98. Кездейсоқ шығарындыға қауіпті және кездейсоқ шығарындыға аса қауіпті қабаттарда тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде көмір бойынша жарылыс жұмыстары қауіпті өндірістік объектілер үшін белгіленген өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес дірілдете жару режимінде жүргізіледі.

99. Кездейсоқ шығарындыға қауіпті және кездейсоқ шығарындыға аса қауіпті қабаттарда қазбаларды өрлей жүргізгенде кен қазбасының көлбеу бұрышы 12 градустан артық болмауы керек. Өрлеме қазбаларды көлбеу бұрышы 12 градустан артық жағдайда үңгілеу өнеркәсіптік қауіпсіздігі саласында жұмыс жүргізуге құқығы бар аттестатталған ұйымның сараптамалық шешімі болғаны кезде шахтаның техникалық басшысы бекіткен арнайы төлқұжат (іс-шаралар) бойынша рұқсат етіледі.

Сақтандырылған алабтарда көлбеу қазбаларды газды шахталар үшін қауіпсіздік талаптарын сақтаған кезде төменнен жоғары жүргізуге рұқсат беріледі.

Көлбеу бұрышының 12 градус мәні қазбаның ұзындығы бойынша орташа болып табылады және биіктік белгілерінің айырымы мен қазбаның ұзындығын ескере отырып анықталады.

100. Кездейсоқ шығарындыға қауіпті қабаттардағы жайпақ және көлбеу тазалау кенжарларында көмірді алу өзінен өзі көмір шабатын комбайндармен немесе жонғы қондырғылармен жүргізіледі. Көмірді комбайндармен алу біржақты немесе екі жақты схемалар бойынша жүргізіледі.

5-кіші бөлім. Қазбаларды күтіп ұстау және жөндеу

101. Пайданалымдағы көлденең және еңіс қазбаларды шахтаның, учаскенің бақылау тұлғалары, олардың қарауына кіретін жерлерді бақылайды:

- 1) кен мастерлері - тәулік сайын;
- 2) бастықтар немесе орынбасарлары (көмекшілері)- ай сайын;
- 3) ЖҚТ учаскесінің мамандары– кеніш атмосферасының күйін бақылау кезінде.

Адамдар мен жүктерді тасымалдау жүргізілмейтін қазбаларды шахтаның басшысы тағайындаған тұлғалар әр тәулік сайын қарап тексереді.

Тік және көлбеу оқпандардың бекітпесі мен арқауларын, қазбалар қарауына жататын көтергі механигі немесе учаске бастығы (орынбасары) әр тәулік сайын тексеріп қарайды. Тік оқпандардың бекітпелерін шахтаның бас механигі айына бір реттен кем емес жиілікте, көлбеу және тік оқпандардың бекітпесі мен арқауларын әр тоқсанда бір реттен кем емес жиілікте шахтаның техникалық басшысы қарап тексереді. Тексерудің нәтижелер және бұзушылықтарды жою бойынша қабылданатын шараларды тексеруші осы Қағидалардың 3-қосымшасына сәйкес нысан бойынша Шахталардың оқпандарын қарау журналына жазады.

Шахтаны салудың (қайта құрудың, тереңдетудің) кезеңдерінде оқпандардың бекітпесі мен арқауларды оларды үңгілеуде, тереңдетуде шахта басқармасының (шахта салу) басшысы немесе техникалық басшысы айына бір реттен кем емес жиілікте көріп тексереді. Арқауларды бас немесе аға механик айына екі реттен кем емес жиілікте қарайды, көтергі механигі – аптасына бір реттен кем емес қарап тексереді. Жөндеу

жұмыстарын орындағаннан кейін оқпан жөндеуге жауапты басшы егжі-тегжейлі қарап шығады, сондай-ақ ішінде адамсыз және жүксіз ыдыстарды түсіріп және көтеріп байқау жүргізіледі.

Тік оқпандарда, ұйымның техникалық басшысы тағайындаған мерзімдерде, бірақ екі жылда бір реттен кем емес жиілікте саңылауларды өлшеу және арқауларды профильдік түсірімі жүргізіледі.

102. Учаскенің (шахтаның) бақылаушы тұлғалары шығып қалған немесе бұзылған бекітпені кідіріссіз орнына келтіру шараларын қабылдайды. Анкерлік бекітпені тұрғызу жасалған төлқұжаттарға сәйкес анкерлік бекітпемен бекітілген қазбалардың күйіне байланысты учаскенің бақылау өкілдерімен мониторинг жүргізіледі.

103. Көлденең қимасын үлкейту мақсатында қазбаларды қайтадан бекіткен кезде немесе істен шыққан бекітпені алмастырған кезде екі рамадан артық бір уақытта алып тастауға рұқсат етілмейді. Алып тасталатындардың алдындағы кеміне екі рама уақытша күшейтіледі.

Қазбаларды қайта бекіту шахтаның техникалық басшысы бекіткен төлқұжат бойынша жүргізіледі, онымен учаскенің жұмысшылары және бақылау тұлғалары қол қоя отырып танысады. Қуақаздардың квершлагтпрмен, өрлей қаздармен, еңістермен, камералармен, жүрістіктермен жанасымдарын қайта бекіту учаскенің бақылау тұлғасының қатысуымен жүргізіледі.

Локомотивтік тасылымы бар жайпақ қазбалардағы қайта бекіту және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде тоқтау жолының ұзындығы қашықтығына, алайда жұмыс орнынан екі жаққа 80 метрден кем емес, жарықтық сигналдар және "Жөндеу жұмыстары" деген ескерту белгісі қойылады.

Қазбаларды қайта бекіту және жөндеу жұмыстары орындарын қоршаған белгілер мен сигналдарды жұмыстар толық аяқталғанша және жолдың жайын тексергенге дейін алып тастауға жол берілмейді.

104. Тазалап алу және дайындау қазбаларындағы жаппай опырылымдарды жою жұмыстары шахтаның техникалы басшысы бекіткен іс-шараларға сәйкес жүргізіледі.

105. Желдету және көлбеу қазбаларда жөндеу жұмыстарын жүргізген кезде жөндеуге қатыспайтын адамдардың көтерілуіне және олармен жүруіне жол берілмейді.

Көлбеу бұрышы 18 градустан көп аталған қазбаларда бір уақытта бір орыннан артық жерде жұмыс жүргізуге болмайды.

Оқпандарды, еңістерді және өрлей қазбаны жөндеуге арналған жүктерді түсіру және көтеру кезінде жүктерді қабылдаушы адамдардан тұтқашы – белгіберушіге немесе көтергі қондырғысының машинистіне белгі берумен жабдықталады.

106. Шексіз тасылымдау кезінде көлбеу тасылым қазбаларын жөндеу вагоншалардан босатылған арқан кезінде ғана жүргізуге рұқсат етіледі. Қазбаны жөндеуге арналған вагоншаларды сенімді бекіткен жағдайда, ал шеттік арқанды қазбаларда, оларды сүйрету арқанына бекіткен кезде кенжарда қалдыруға болады.

107. Оқпанды жөндеу бойынша төлқұжатта мыналар көзделеді:

1) жөндеу орнынан төмен оқпанды, оқпанға жыныстар кесектерінің, бекітпе, арқаулар элементтерінің және аспаптардың құлауына жол бермейтін, сақтандыру сәресімен жабу;

2) жұмыс істеп жатқандарды жоғарыдан кездейсоқ түсіп кетер заттардан қорғау үшін оқпанды жұмыс орнынан 5 метрден көп емес биіктікте жабу;

3) сатылы бөлім сәресімен аспалы сатыны қосатын бекітілген қозғалмайтын немесе аспалы сәреселерде жұмыстар жүргізу.

Оқпандарды жөндеу бойынша жұмыстарды бригадирдің қатысуымен тәжірбелі жұмысшылар жүргізеді. Учаскенің бақылаушы тұлғасының тұрақты түрде қатысуының ұйымның техникалық басшысы қажеттілігін нақты жағдайда шешеді.

Оқпанды жөндеу бойынша жұмыс істеушілер амортизациялы строптары бар беснүктелік сақтандыру белдіктерімен қамтамасыз етіледі.

108. Зумпфта қандай-да бір жұмыс жүргізгенде оқпан бойымен көтергі ыдыстардың қозғалысы толығымен тоқтатылады, ал зумпфта жұмыс істейтіндер жоғарыдан нәрселердің байқаусыз түсіп кетуінен қорғанады.

109. Ескі шахталардың оқпандары мен шурфтарын қалпына келтіру кезінде оларға адамдарды түсіру осы Қағидалардың 115-тармағына сәйкес бұл қазбаларды желдеткеннен кейін ғана, бекітпенің жағдайын және ауа құрамының белгіленген нормаларға сәйкестігін тексергеннен кейін ғана рұқсат етіледі.

6-кіші бөлім. Шахталар мен қазбаларды тоқтату және жою

110. Шахталарды, тік оқпандарды және шурфтерді тоқтату және жою жобаға сәйкес жүргізіледі.

Шахтаны толық және жартылай жою, немесе тоқтату кезінде кен қазбалары тұрғындардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін, қоршаған ортаны, ғимараттар мен имараттарды сақтауды, ал тоқтатқан кезде кен орнының және кен қазбаларының барлық тұрған уақытында сақталуын қамтамасыз ететін жағдайға келтіріледі.

Жойылатын шахтамен көршілес жатқан шахталарда кен жұмыстарын жүргізудің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін іс-шаралар жүргізіледі.

Жер бетіне шығымы бар, жойылатын кен қазбалары тік оқпандар, шурфтар және диаметр 200 миллиметр және одан артық ұңғылар жанбайтын материалдармен (саздан басқа) аузына дейін толтырылады, ал содан кейін темірбетон сәреселермен жабылады. Аталған қазбаларды жабу уақытында олардың ауыздары қоршалады.

Жербетіне шығымы бар жайылған көлбеу қазбалардың ауыздары, тас немесе бетон далбалармен жабылады. Жер бетінің күйін, олардың ауыздарындағы зиянды газдардың мөлшерін бақылау объектіні жою немесе ұзақ мерзімде сақтау жобасына сәйкес жүргізіледі.

111. Жер бетіне шығымы бар көлбеу және көлденең кен қазбалары екі оқшаулайтын кірпіш, тас немесе бетон далдаларды, олардың біреуі жер бетінен 10h (мұндағы – h-қазбаның бекітілмеген биіктігі), ал екінші – қазбаның ауызынан 10 метр жерге орнатумен жойылады. Далдалардың арасындағы қазбаның бөлігі және жер бетіне дейінгі бөлігі жанбайтын материалмен толтырылады. Қазбаның толтырма материалмен тығындалған бөлігінен бекітпені алуға болмайды.

Көлбеу кен қазбалары шахтаның техникалық басшысы бекіткен төлқұжат бойынша жойылады.

112. Жер бетіне шығымы бар, жойылған қазбалардың ауыздарына ауыздан еңісі бар, су өзінің ағысымен құйылу үшін 20-30 метрге дейін саз үйіледі. Қажет болған жағдайда, жұмыс істеп тұрған қазбаларды сумен толтыруға қарсы қосымша шаралар қабылданады.

Жойылған кен қазбалары кен жұмыстарының жоспарларына түсіріледі.

Жер бетіне шығымы бар, жойылған қазбалардың ауыздарын жылына бір реттен кем емес ӨҚК АҚК өкілдерінің қатысуымен шахтаның техникалық басшысы тағайындаған комиссия қарайды. Қазбаларды жою жобасының орындалуы тексеру нәтижелері актілермен ресімделеді.

Қазбаларды жою жобасының орындалуы тексеру нәтижелері актілермен ресімделеді.

Ескерту. 112-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

113. Қазбаларды жою шахтаны техникалық басшысы бекіткен бекітпелерді алу үшін механизмдерді қолдануды қарастыратын төлқұжат бойынша жүргізіледі.

Шахталардың оқпандарынан және басқа тік қазбалардан, сондай-ақ көлбеу бұрышы 30 градустан артық көлбеу қазбалар – бекітпелерді шығарып алуға болмайды, айрықша жағдайлардан басқа, оларға ұйымның техникалық басшысы бекіткен төлқұжат жасалады.

Көлденең және көлбеу қазбалардан бекітпені шығарып алуды арнайы нұсқаулықтан өткен тәжірибелі жұмысшылар ғана орындай алады. Көлбеу бұрыштары 15 градустан 30 градусқа дейін көлбеу қазбалардан бекітпені шығарып төменнен жоғары бағытта, учаскелік қадағалаушы тұлғаның қатысуы кезінде жүргізуге рұқсат етіледі.

3-бөлім. Жер асты қазбаларды желдету кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1-кіші бөлім. Жалпы ережелер

1-тарау. Кеніш ауасы және шахталарды желдету желілері

114. Шахталарды желдету осы Қағидаларға сәйкес қолданыстағы қазбалардағы ауа құрамын, жылдамдығын және температурасын тұрақты түрде қамтамасыз етеді.

Шахтаға есептік мәнге тең немесе одан асатындай мөлшердегі ауа беріледі.

Шахталарды желдетуге қажетті ауаның шығыны (саны) өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады.

115. Қолданыстағы желдетілетін кен қазбаларындағы оттегінің мөлшері 20 пайыздан кем болмайды (көлемі бойынша).

Кеніш ауасындағы метан шоғырлануының осы Қағидаларға 4-қосымшаның "Кеніш ауасындағы метанның рұқсат етілмеген шоғырлануының көрсеткіштері" кестесіне сәйкес мәндерден асып кетуіне жол берілмейді.

Жұмыс орындарындағы кеніш ауасындағы және кен алу учаскелері мен тұйық қазбалардағы шығыс ауа ағысындағы көміртек диоксидінің шоғырлануының жіберілетін ең жоғарғы көрсеткіші 0,5 пайызды құрайды, қанаттың, деңгейжиектік және жалпы шахта бойынша шығыс ауа ағыны бар қазбаларда – 0,75 пайыз, үйінді бойынша қазба жүргізу немесе оны қалпына келтіру барысында – 1 пайыз.

Оқтау камераларындағы оттегінің рұқсат етілген ең жоғары шоғырлануы 0,5 пайызды құрайды.

Қолданыстағы жерасты кен қазбаларындағы ауада зиянды газдардың шоғырлануы осы Қағидаларға 5-қосымшаның "Қолданыстағы шахталардың қазбаларындағы газдардың шоғырлануының шекті рұқсат етілген көрсеткіштері" кестесіне сәйкес мәндерден асып кетуіне жол берілмейді.

Жарылыс жұмыстарынан кейін адамдардың қазбаға кіруіне, зиянды газдардың мөлшері шартты көміртек тотығына қайта есептегенде, көлемі бойынша 0,008 пайызға төмендеген жағдайда ғана рұқсат беріледі, бұл ретте мұндай тарқату заряд жарылысынан кейін 30 минуттан аспайтын уақытта қамтамасыз етіледі.

Жарылыстың зиянды өнімдерін сұйылтудың жеткіліктілігін тексеру кезінде 1 литр азот диоксидін 6,5 литр көміртегі оксидына эквивалент деп қабылдау керек.

116. Қазбалардағы ауаның құрамы осы Қағидалардың 115-тармағында көрсетілген мөлшерлерге сәйкес келмегенде, жұмыстар тоқтатылады және адамдар ауаның таза ағысына шығарылады. Бұл туралы кен диспечеріне (ауысым бастығын) шұғыл хабарланады. Бір уақытта ауаның сапасын жақсарту бойынша шаралар қабылданады.

117. Кеніш ауасының құрамы, шахталардың метан бойынша газмолдылығы және дәрежелігі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады.

118. Кен қазбаларындағы ауаның жылдамдығы осы Қағидаларға 6-қосымшаның "Кен қазбаларындағы ауаның жылдамдығының көрсеткіштері" кестесіне сәйкес мәндермен шектеледі.

Тазалау және тұйық қазбалардың жұмыстар жүргізіліп жатқан жерлерінде кенжар маңы кеңістіктерінде ауа температурасы 16 градустан төмен болғанда ауа ағысының

жылдамдығы, егер де зиянды газдарды әкетуге үлкен жылдамдық қажет болмаса, секундына 0,75 метрден артық емес қабылданады.

Оқпандарда жөндеу жұмыстарын жүргізу және сатылық бөлім бойынша адамдардың қозғалуына ауаның жылдамдығы секундына 8 метрден аспаған кезде рұқсат етіледі.

Оқпандарда жөндеу жұмыстарын жүргізу және сатылық бөлім бойынша адамдардың қозғалуына ауаның жылдамдығы секундына 8 метрден артық кездешахтаның теникалық басшысы бекіткен арнайы әзірленген іс-шаралар орындалған жағдайда рұқсат етіледі.

119. Ауаның параметрлері температуралық фактор бойынша жіберілетін мөлшерлерден айырмашылығы бар шахталарда организмнің қызып кетуінің немесе аса суып кетуінің алдын алу бойынша шаралар жүйесі қабылданады.

120. Ауаның ағысы түсетін оқпан мен штольня ауа температурасыны калорифер каналының оқпанмен (штольня) түйісуінен 5 метр жерде +2 градус Цельсиядан кем емес шамада ұстауды қамтамасыз ететін калорифер қондырғыларымен жабдықталады.

Отпен жылынатын калориферлерді қолдануға болмайды.

121. Өзара тәуелсіз желдеткіштері бар шахталарды бір желдету жүйесіне біріктіру жобағс сәйкес рұқсат етіледі.

Бір желдету жүйесіне біріктірілген шахталарға ЖҚТ-ның бір учаскесі қызмет істейді және аварияларды жоюдың бір жоспары болады.

Желдетудің тәуелсіз жүйелері бар шахтаға ЖҚТ бөлек учаскелері қызмет көрсетеді. Әрбір желдету жүйесіне бөлек аварияны жою жоспары жасалады.

122. Уақытша тоқтатылған кеналу учаскелері және тұйық қазбалар тұрақты түрде желдетіледі. Ондай қазбаларды оқшаулауға ӨҚК АҚК келісімі бойынша рұқсат етіледі. Оқшаулау алдында қазбалардан барлық электр жабдықтары және кабельдер шығарылады, ал құбырлар мен рельстер далбаны тұрғызатын жерде ажыратылады және далбадан екі жаққа 2 метр жерде алынып тасталады. Газ бойынша III санатқа жататын және одан жоғары шахталарда қазбаларды оқшаулау жарылысқа төзімді көпірлермен жүргізіледі. Көмір мен газдың кенеттен шығарымдыларымен күресуге арналған ұңғымалардан басқа, газ шахталардын барық тұйық көтеріліс ұңғымалары оқшауланады.

Кеналу учаскелері (алабтары) де оқшауланады.

Қазымдалған кеналу учаскелері (алабтары) және уақытша тоқтатылған немесе пайданылмайтын қазбаларды оқшаулау төлқұжатқа сәйкес жүзеге асырылады.

Далбаларды және оқшауланған қазбаларды ашуды техникалық басшысы бекіткен іс-шаралар бойынша ӨҚК АҚК жүргізеді.

Оқшауланған қазбалар туралы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы өкілетті органның аймақтық бөлімшесіне хабарланады.

Ескерту. 122-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

123. Зиянды немесе жанатын газдардың жиналуы мүмкін қазбаларға жақындап келе жатқан кенжарлардағы жұмыс, сондай-ақ ондай қазбаларды ашу, шахтаның техникалық басшысы бекіткен газдың бұзып шығуынан қорғау шаралары көзделген төлқұжаттар бойынша жүргізіледі.

124. Шахталарды желдету желдетулер ағыстарының өздігінен бағыт өзгертуі және тұйықталуына жол бермеумен ұйымдастырылады.

125. Шахталарды, деңгейжиектерді, алым блоктарын, панельдерді жобалағанда еңісті алабты желдетуде таза ауа беруді қамтамасыз ету үшін еңістердің төменгі нүктесінен желдету схемалары қабылданады (желдетудің өрлейқазбалық схемасы).

Желдету сызбаларының орнықтылығы өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады.

126. Шахтаның бір оқпанына немесе штольнясына (штольня) бір уақытта азаның таза және шығар ағыстарын өткізуге болмайды, тек қана оқпандарды (штольняларды) үңгілеу және оқпан маңындағы қазбалардан басқа оқпандармен немесе желдеткіш түйісіммен қосылғанға дейінгі уақыттан басқа жағдайда пайдалануға жол берілмейді.

127. Тек қана қазбаларды жою, сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес өңделген кеңістіктен метанды оқшаулау бойынша жұмыстардан басқа, әрекеттегі камераларға, тұйық және тазалап алу қазбаларына таза ауаны жіберуге, сондай-ақ ауаны олардан опырылу және құлау үйінділері арқылы әкетуге жол берілмейді. Қазбаларды жою кезінде таза ауаны жалпы шахталық депрессия есебінен таза ауа беруді қамтамасыз ету мүмкін болмаған жағдайда жергілікті желдету желдеткіштері (бұдан әрі – ЖЖЖ) қолданылады.

128. Кен алу учаскісін желдету таза ауаның ерекшеленген ағысымен жүзеге асырылады. Тазарту қазбасын және кен алу учаскісін желдету үшін қажетті ауа мөлшері өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады.

Бір тақтада, бір қабаттың (панельдің) шегінде орналасқан лаваларды (екеуден атық емес), көмірмен газдың оқыс лақтырыстарынан қауіпті емес тақталарда және метанның суфлярлы бөлінуінен қауіпті емес қаттарда тақталарда тізбектей желдетуге рұқсат етіледі. Газ бойынша III- санатты және одан жоғары санатты шахталарда лаваларды желдету, айрықша жағдай түрінде, жоғары тұрған жер қойнауын пайдаланушы ұйымының техникалық басшысының рұқсатымен лаваларды тізбектей желдетуге рұқсат етіледі.

Лаваларды тізбектеп желдетуд кезінде мынадай шарттар сақталады:

- 1) Лавалардың ортақ ұзындығы 400 метрден аспайды;
- 2) Көршілес лавалардың арасындағы қашықтық 300 метрден аспайды;
- 3) Желдететін лаваға, оған жанаса жатқан аралық қуақаз арқылы қосымша таза ауа беріледі. Бұл жағдайда ауа шығынын аралық штректегі жылдамдық бойынша (секундына 0,5 метр) есептелген шығыннан кем болмайды, ал газды шахталарда, одан басқа, жоғары орналасқан лаваға келетін ауадағы метанның мөлшері 0,5 пайыздан аспауы керек;
- 4) Төмендегі лавада жарылыс жұмыстарын жүргізгенде, жоғары жатқан лавадағы жұмысшылар ауаның таза ағысына шығарылады;
- 5) Көршілес лавалардың арасындағы аралық қуақазда ауадағы шаңды отырғызу немесе ұстап алу қондырғылары болады;
- 6) Әрбір лава телефон байланысымен қамтамасыз етіледі.

128-1. Қазба учаскесіне таза ауа ағынының түсуі және одан шығатын ағынның ағуы әртүрлі қазбалар бойынша жүзеге асырылады.

Ескерту. Қағида 128-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

129. Оқтау камералары және жарылғыш заттар (әрі қарай – ЖЗ) қоймалары оқшауланған таза ауа ағысымен желдетіледі.

Ерекше желдеткішсіз қазбада оқтау камералары құрылғысына біруақытта тіркемелі салмағы 70 килоНьютон (7 тонна) дейін электровоздардың үштен артық емес аккумуляторлық батареяларын зарядтау жағдайында немесе электровоздың тіркемелі бір батареясын тіркемелі салмағы 70 килоНьютон болған жағдайда рұқсат етіледі. Бұл жағдайда зарядтау камерасынан желдеудің шығас ағысы сұйылтпаусыз тазалау және тұйық қазбаларға жіберуге болмайды.

Газды немесе шаң бойынша қауіпті шахталардың машиналар мен электр қондырғыларына арналған басқа камералары ауаның таза ағысымен желдетіледі; тереңдігі 5 метрге дейінгі камераларды жалпы шахталық депрессия есебінен желдетуге жол беріледі. Камераға кіріс ені бойынша 1,5 метрден кем емес, биіктігі 1,8 метрден кем емес болады және торлы есікпен жабылады. Қазбалардың көмір мен газдың оқыс лақтырыстарынан қауіпті тақталарынан басқа, камераларды ауаның шығас ағысында метанның мөлшері 0,5 пайыздан артық болмайтын қазбаларды жасауға болады.

130. Таспалы конвейерлермен жабдықталған басты тасмалдау қазбаларын желдету – оқшауланған. Оқшауланған желдету болмаған жағдайда бұл қазбалармен тек қана ауаның шығас ағысы өтуі мүмкін.

Негізгі көлік қазбаларына қазба учаскесі мен оқпан маңындағы аула немесе көлбеу оқпандар кезінде жер беті арасында көмірді (Тау массасын) тасымалдауға арналған қазбалар жатады.

Ескерту. 130-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 03.04.2024 № 116 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрықтарымен.

2-тарау. Желдету құрылғылары

131. Желдету ағыстарының қысқа жолмен түйісуін болдырмау үшін шлюздер, кроссингтер және түйық далбалар орнатылады.

Шлюздер (ГД-488) оқпандарды (ауа беретін және желдету) жалғастыратын қазбаларда орнатылады және қанатына, панеліне, кен алу учаскелері тобына берілетін ауаның қысқаруын болдырмауға арналған, отқа жанбайтын материалдардан салынады.

Жаңадан салынып жатқан және III–санатты қайтадан құрылатын шахталарда, санаттан жоғары және көмір мен газдың оқыс лақтыстарынан қауіпті шахталарда, көлбеу оқпандардың күрделі көлбеу қазбалардың арасындағы түйісімдерде, бас және топтық қуақаздардың желдету ағыншаларының әрбағытты қозғалыстарында түйық далбалар салынады, олардың астындағы аркалар жарылысқа орнықты етіп орналастырады.

Еңісті оқпандар және желдету құрылғылармен жабдықталған және адамдардың жүруіне және жүктерді тасмалдауға арналған қазбалар шлюздермен жабдықталады.

Шлюздегі әрбір далба негізгі және қарама – қарсы жаққа ашылатын реверсивті есіктермен (лядтар) жабдықталады.

Желдету құрылғылары төлқұжатқа сәйкес орындалады.

Газ бойынша III–санатты және одан жоғары шахталарда кен диспечерінің пультаынан немесе кеніш атмосферасын бақылаудың автоматтандырылған жүйесінің операторынан (әрі қарай – КАБАЖ) шахтаның қанаттарына, панельдерге, кен алу учаскелеріне келетін желдету ағыстарының қысқаруын ескертуге арналған, шлюздердегі желдету есіктерінің орындарын орталықтан бақылау іске асырылады.

Шлюздерде желдету ағыстары қысқарғанда электр энергиясын сәйкес нысандарға беруге кедергі жасайтын, кен учаскелеріндегі желдету есіктерінің жағдайын (ашық, жабық) бақылау жүйесінің блокировкасы болады.

Реверсивті есіктерді орнатудың талабы, автоматтандырылған желдету есіктері бар далбаларға таралмайды.

Әрбір желдетікіш имаратының нөмірі және ауаның нормативтік және нақты кемуі, тексерудің нәтижелері жазылатын төлқұжаты болады.

132. Желдету есіктерін салу кезінде қозғалысты құрамның ең шығыңқы жиегінен далбадағы қуыстық 0,5 метрден кем емес болады (монорельсті және ілінген арқанды жолдары бар қазбалардағы есіктерден басқа), ал бүйірдегі саңылау 0,25 метрден кем болмайды.

Тасымалдау қазбаларында біржармалы тұтас есік орнатқан кезде, сол далбада адамдардың өтуіне арнайы ені 0,7 метрден кем емес есіктер болуын қарастыру керек. Біржолды қазбаларда, жарма есіктердің ойығында, егер далбада адамдардың өтуіне арнайы есік болмаса, бүйірдегі саңылау мен қозғалмалы құрамның шығып тұрған жиегінің арасындағы екі жақтың бірінде саңылау 0,7 метр болады. Бұл талап автоматтандырылған шлюзді құрылғыларға тарамайды.

Шлюздердің 50 декаПаскаль және одан артық депрессиясында желдету есіктері оларды ашуды жеңілдететін құрылғымен жабдықталады.

Желдету құрылыстарында өздігінен жабылатын есіктер (олардың ішінде реверсті есіктер) орнатылады. Барлық желдету есіктері жабық күйде тұрады. Қарқынды жиі тасымалды қазбаларда (ауысымда 6 және одан да көп құрамдар) есіктер автоматты түрде немесе алыстан ашылады және жабылады.

Желдету есіктерінің алдында механикалық немесе автоматты қорғаныс кедергілер орнатылған жағдайда, рельсті тасмалмен жабдықталған, сондай-ақ монорельсті және ілмелі арқанды жолдары бар көлбеу қазбалардың бөліктерінде желдету есіктерін орнатуға рұқсат етіледі. Қазбалардың тасмал жүргізілетін бөліктерінен төмен орнатылған желдету есіктері, кедергілермен қорғалады.

Желдету шлюздерінің жарамдылығын ЖҚТ бақылаушы тұлғалары әр тәулік сайын тексереді.

133. Қазбаларда ауа ағынын ретке келтіру ЖҚТ учаскесінің бастығының нұсқауымен ғана жүргізіледі. Әр ауысым сайын желдету ағысын реттеуге жол берілмейді.

3-тарау. Желдеткіш қондырғылар

134. Жерасты қазбаларын желдету үздіксіз жұмыс істеп тұрған жер бетінде оқпандық, шурфтардың, штольнялардың ұңғылардың аузында орналасқан басты және көмекші желдеткіштік қондырғылардың көмегімен жүргізіледі.

135. Басты желдеткіштер қондырғылары екеуден кем емес желдеткіштік агрегаттардан тұрады. Олардың біреуі қордағы (резерв) агрегат болып табылады. Газды шахталардағы желдеткіштер, жаңа және қайта құрастырылатын қондырғылар үшін бір түрдегі және өлшемдегі болады.

Газды емес және жойылатын шахталарда басты желдеткіштер қондырғылары қордағы электржетегі бар бір агрегаттан қоюға рұқсат етіледі.

Егер де жұмыс істеп тұрған шахталардағы қордағы желдеткіштің берімі негізгіге қарағанда кем болатын болса, шахтаның техникалық басшысы шахтаны қордағы желдеткішпен желдету жағдайына шахта жұмысының режимін бекітеді.

Газ бойынша II – санатты және одан жоғары шахталарда бас желдету желдеткіштері бірінші санат бойынша (әрі қарай –ҚАК) қорды автоматты қосумен электрмен

жабдықтаумен қамтамасыз етіледі. Бұл жағдайда, тағы жеке қажеттіліктер үшін 100 % - дық қоректендіру көзінің қоры қамтамасыз етіледі.

Білікті желдеткіштер тежеуілдік немесе тоқтатқыш құрылғылармен жабдықталады, олар желдеткіштің жұмыс ротарының өздігінен айналуына кедергі болады.

Желдеткіш құрылғыларда автоматтандырылған басқару жүйесімен жабдықталған желдету қондырғыларында өнімділік және депрессия мәніне мониторинг жүргізу және оны сақтау шахтаның кен диспетчеры немесе оператор пультінен жүргізіледі. Өздігінен жазатын аспаптарды орнатуға рұқсат етіледі.

Желдеткіш қондырғыларын жобалауда және пайдалануда желдеткіштердің, каналдардың және қайта қосу құрылғыларының қатып қалуынан сақтандыру бойынша арнайы шаралар қарастырылады, сондай – ақ желдеткіш қондырғысының сұйық өтетін бөлігіне кен массасының бөлшектері (штыба) және судың өтуінен сақтандыру бойынша шаралар қарастырылады. Бөгде заттар мен шаң шөгіндісінің желдету каналдарын бітеп қалуына жол беруге тыйым салынады. Желдету каналдары бөтен нәрселермен үйіп тастауға және шаң басуына жол берілмейді. Желдету каналдарының шлюзбен жабдықталған жер бетіне шығымы болады.

Желдеткіш қондырғысының каналында оқпан шурфпен, ұңғымамен жанасқан жерінде және желдеткіш дөңгелегінің алдында биіктігі 1,5 метрден кем емес қоршаушы тор орнатылады.

136. Бас желдету қондырғыларының көмегімен жалпы шахталық депрессия есебінен желдетілетін кен қазбаларына желдету ағысын керібағыттау (реверс) орындалады.

Көмекші желдеткіш қондырғылары, егер ол аварияларды жою жоспарында көзделген жағдайларда желдетудің кері бағыттын қамтамасыз етеді.

Желдеткіш қондырғыларын бағытын өзгерту режиміне көшіру 10 минуттан кем уақытта орындалады.

Желдетудің бағыт өзгерту режимінде кен қазбаларында өтетін шығыны (көлемі), қалыпты режимде өтетін ауа шығынының 60 пайыздан кем болмайды.

137. Желдету құрылғылары шахтаның бас механигі тағайындаған жұмыскерлермен кем дегенде тәулігіне бір рет, аға механикпен апта сайын, желдету құрылғысының жұмысына жауапты шахтаның бас механигімен айына кем дегенде екі рет тексеріледі. Бағыт өзгерту, кері қосу және герметикалық құрылғыларының дұрыстығын шахтаның бас механигі және ЖҚТ учаскесінің бастығы айына бір ретпен кем емес тексереді. Тексерулердің және қараулардың нәтижелері осы Қағидаларға 7-қосымшаға сәйкес Желдеткіш қондырғыларын тексеру және бағыт өзгертіп тексеру журналына жазылады.

Барлық шахталарда жылына екі реттен сирек емес (жазды күні және қыста), сондай–ақ желдету схемасы өзгергенде, желдеткіштер алмастырғанда және тоқтатқанда аварияларды жою жоспарына сәйкес желдету ағысының бағытын өзгерту жүргізіледі. Бұл ретте бағыт өзгерту режимінде жұмыс істеу уақыты бойы жалпы шахталық

депрессия (компрессия) есебінен қазбалардағы метанның мөлшерін 2 пайыздан асыруға тыйым салынады.

Бағытын өзгерту кезінде желдеткіш құрылғыларды бағыт өзгертуші және мығымдаушы қондырғылардың жұмысқа жарамдылығы да тексеріледі.

Бас желдету желдеткішінің (әрі қарай – БЖЖ) каналында адамдардың болған кезінде бағыт өзгерту, ауыстырғыш және қымтағыш қондырғылардың тұрған қалпын өзгертуге жол берілмейді.

Желдеткіш ағынының бағытының өзгеруін және бағытын өзгерту құрылғыларын тексеру өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

Желдеткіш қондырғысының жұмыс режимін анықтау өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

138. Желдеткіш қондырғы алыстан басқару және бақылау аппаратурасымен жабдықталады.

Желдеткіш қондырғысы жұмыс дистанциядан басқару және бақылаудың пульті жербетіндегі диспетчерлік пунктінде болады. Жұмыс істеп тұрған желдеткіш қондырғылары, алыстан басқару мен бақылаудың аппаратурасымен жабдықталмаған жағдайда машинистер қызмет жүргізеді.

Желдеткіш қондырғысы ғимаратында, шудан оқшауланған кабинада телефон орнатылған, оның белгі беру құрылғысы тікелей диспетчерге шығарылған. Желдеткіш қондырғысының машинисі немесе қашықтықтан басқару пультында қызмет атқаратын тұлға әрбір 2 сағат сайын осы Қағидаларға 8-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Желдеткіш қондырғысының жұмысын есепке алу журналына жазба жүргізеді.

139. Желдеткіш қондырғысының жұмыс режимін өзгерту тек қана шахтаның техникалық басшысының жазбаша бұйрығы бойынша жүргізіледі, бұл туралы ЖҚТ учаскесінің бастығына хабар беріледі.

Өзінің бұрыстығына немесе электр энергиясынын берудің тоқтатылуымен желдеткіш қондырғысын кенеттен тоқтап қалуы туралы жедел кен диспетчеріне хабарланады, ол шахтаның техникалық басшысына, шахтаның ЖҚТ учаскесі бастығына, шахтаға қызмет көрсететін ӨҚК АҚК бөлімшесі, және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аймақтық бөлімшесіне хабарланады.

Жұмыс істеп тұрған желдеткіш тоқтап қалған және қордағы агрегатты іске қосу мүмкін болмаған жағдайда оқпандардың үстіндегі шлюзді ғимараттың есіктері немесе оқпанның аузын жабатын клапандар ашылады.

Ескерту. 139-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

140. Электр энергиясын беруді тоқтату туралы хабар алғаннан кейін немесе желдету қондырғысының жұмысының жорамал үзілісі туралы хабар алғаннан кейін кен диспетчері (салынып жатқан шахталарда – жауапты кезекші) шахтадағы адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдайды.

141. III–санатты, санаттан жоғары, оқыс лақтырыс қауіпті шахталарда желдеткіш қондырғысының каналы немесе диффузор өтетін бөлмелерде жалпы мақсаттағы электр жабдықтарын орнату кезінде бас желдету желдеткіші тоқтаған кезде автоматты түрде іске қосылатын, еріксіз айдама желдету көзделеді.

4-тарау. Тұйық қазбаларды желдету

142. Тұйық қазбаларды желдету ЖЖЖ көмегімен немесе жалпы шахталық депрессия есебінен жүргізіледі.

Ұңғымадағы тұйық қазбалардан тұйықтарды жоюға және олардың ұзындығын қысқартуға арналған қазбалардан басқа жаңа қазбалар жүргізуге болмайды.

143. ЖЖЖ көмегімен желдетуді жүргізген кезде, олардың үздіксіз жұмыс істеуі және автоматты бақылау аппаратурасы мен ЖЖЖ-ны телебасқару көмегімен шахтаның диспетчері кабинетінен басқару қамтамасыз етіледі. Газдалмаған шахталарда желдеткіштерді күту жұмыстарын арнайы тағайындалған және оған сәйкес оқытылған тұлғалар жүргізе алады (қосып атқаруға болады).

ЖЖЖ тоқтаған немесе желдету бұзылған жағдайда, тұйық қазбадағы жұмыстар тоқтатылады, электр жабдығынан кернеу автоматты түсіріледі, кенжардағы адамдар дереу желдетілетін қазбаға шығарылады, ал тұйық қазбаның аузында кіруге рұқсат етілмейтін белгі қойылады. Сонымен бірге газдалмаған шахталарда автоматтандырылған электрожабдықтары қондырғыларынан кернеуді түсірмеуге болады. Жұмыстарды қайтадан жүргізу қазбаны желдеткеннен кейін және шахтаның бақылаушы тұлғалары қазбаны тексергеннен кейін рұқсат етіледі.

III – санатты және одан жоғары тұйық қазбаларда қордағы электр қорегі бар қордағы ЖЖЖ–мен жабдықталады. Ұзындығы 100 метрге дейінгі жыныс бойынша қазбаларды резервтік ЖЖЖ қолданусыз жүргізуге болады. Оқыс лақтырыс қауіпті тақтаны немесе жыныстарда қазбалар жүргізгенде резервті ретінде пневматикалық қозғалтқышы бар ЖЖЖ-ны қолдануға болады.

144. ЖЖЖ-ны орнату шахтаның техникалық директоры бекіткен төлқұжат бойынша жүргізіледі. Айдама әдіспен жұмыс істейтін ЖЖЖ ауаның таза ағысы бар қазбада шығар ағыстанн 10 метрден кем емес қашықтықта орнатылады. Тазалау қазбаларында ЖЖЖ осы Қағидалардың 48-тармағының талаптарына сәйкес тазалау қазбаларынан шығыстар болған жағдайда жергілікті геологиялық бұзылыстар алабында айналма тазалау (пештер) жұмыстарын жүргізуден басқа жағдайларда, сондай-ақ адамдардың тұрақты жұмыс істейтін жерлерінен (тиеу пунктері, отырғызу алаңдары) 25 метрге жақын жерде орнатуға жол берілмейді.

ЖЖЖ орнатылған қазбаға ЖЖЖ беретін қордың 30 пайызын қамтамасыз ететін ауа мөлшері беріледі.

Ауа шығыны және желдету құралын таңдау өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады.

Бір қазбада жеке құбырлармен жұмыс істейтін бірнеше желдеткіш орнатылған жағдайда ауа мөлшері өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады. Әр желдеткіштің жанында төлқұжат орнатылады, оған қазбаның желдету орнатылған жеріндегі ауаның нақты шығыны, желдеткіштің нақты берімі, тұйық қазбаның кенжарындағы ауаның есептелген және нақты шығындары, берілген желдеткіш қондырғысы жағдайында жүргізіліп жатқан қазбаның тұйық бөлігінің ең үлкен жіберімді ұзындығы, жарылыс жұмыстарынан кейінгі қазбаны желдету уақыты, толтыру күні және төлқұжатта жазу жүргізген тұлғаның қолы енгізіледі.

Кенжарға жанасқан желдету қазбаларын жүргізген немесе жойған кезде, бұл қазбаларда пневматикалық қозғағыштары бар ЖЖЖ-ны орнатуға, осы қазбаларда мына шарттарды сақтаған кезде болады:

1) желдеткіш лава кенжарынан, желдету ағысы бағытынан санағанда, 15 метрден жақын емес жерде орнатылады;

2) қазбаның тұйық бөлігінің ұзындығы 30 метрден аспайды;

3) желдеткішті орнатқан жердегі ауаның құрамы осы Қағидалардың 118-тармағының талаптарына сәйкес келуі қажет, ал қазбаның тұйық бөлігінен шығар ағысында метанның мөлшері 1 пайыздан аспайды;

4) айналып тұрған бөліктердің желдеткіштің корпусына соғылған және үйкелу кезінде метанның тұтану мүмкіндігі шығарылады.

Тұйық қазбалардың барлық реттеу пункттері ЖЖЖ орнату орнынан кеміне 30 метр қашықтықта орналастырылады және телефон байланысымен қамтамасыз етіледі. ЖЖМ шу басқышпен жабдықталады.

Тұйық қазбалардың реттеу пункттері аппаратураға қауіпсіз қызмет көрсетуге жеткілікті кеңістігі бар орындарға орнатылады.

145. Желдету құбырларының шетінен кенжарға дейінгі қашықтық газды шахталарда 5 метрден, ал газды емес шахталарда 8 метрден аспайды. Тұйық қазбаларды көмір тақталарымен комбайындардың көмегімен газды шахталарда жүргізгенде желдету құбырларының аккумуляторларын қолданады.

Иілгіш ауажүргіштердің шетіне қатты материалдардан жасалған ұзындығы 2 метрден кем емес құбыр жалғастырылады немесе қатты керіп тұратын сақиналар енгізіледі (екеуден кем емес). Иілгіш ауажүргізіш ЖЖЖ-ға өтпелі металл қысқа құбыры жалғастырылады.

146. Ұзындығы 5 метрге дейін тұйықтарды қоспағанда, газдалған шахталардың тұйық қазбаларын жалпышахталық депрессия есебінен желдетуге рұқсат етілмейді.

Газдалмаған шахталарда ұзындығы 8 метрге дейінгі тұйықтарды жалпы шахталық депрессия есебінен желдетуге болады.

Газдалған шахталарда жергілікті желдету құралдары қазбаны жүргізу жұмыстары басталғанға дейін орнатылады.

147. Оқпандар (шурфтар) бүкіл тереңдігіне оларды салудың бар уақыты бойына желдетіледі.

Оқпандарды желдетуге арналған желдету қондырғылары бетінде оқпандардан 20 метрге жақын емес жерде орнатылады және үздіксіз жұмыс істейді.

Жылдың суық мезгілінде оқпанға өтетін ауа температурасы + 2 градус Цельсиядан төмен жылытылады.

Тік оқпандар (шурфтарды) желдету үшін қатты материалдан жасалған құбырлар қолданылады. Иілгіш желдету құбырларын оқпан кенжарларында майысқақ құбырларды ілуге рұқсат етіледі, сондай-ақ оқпандарды тереңдеткенде, жұмыс істеп тұрған деңгейжиектерден бір қабаттың биіктігіне ондай құбырларды қолдануға болады.

Желдету құбырларының шетінен оқпанның (шурфтың) кенжарына дейінгі қашықтық 15 метрден артық болмайды, ал грейфермен тиеген уақытта 20 метрден. Құбырлар канаттарға ілінеді және оқпанның бекітпесіне (арқаулауына) мықтап бекітіледі.

2-кіші бөлім. Газ қауіпті шахталарда өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

148. Газ бойынша қауіптілерге метан табылған шахталар жатады. Метан бөлінетін (бөлінген) шахталар қолданыстағы Қағидаларға сәйкес газды режимге көшіріледі. Шахталарды жобалау кезінде газ бойынша қауіптілік газмолдылықты болжау негізінде анықталады.

149. Салыстырмалы метанмолдығының шамасына және метан бөлінуінің түріне байланысты газды шахталар осы Қағидаларға 9-қосымшаға сәйкес бес санатқа бөлінеді.

Егер оқпандарды, шурфтарды немесе ашу қазбаларын үңгілегенде метан байқалса, не оның бөлінуі күтілсе, онда оларда газды режим сақталады.

Жабылып жатқан шахталар қолданыста болған кездегі санатқа жатқызылады.

150. Ашық тау-кен қазбаларының көлденең қимасында жыныспен немесе басқа да материалдармен жабылып қалмаған, метанның шоғырлану нормаларының көтерілуінің барлық жағдайлары газдалуға жатады.

Қазбалардың газдануы жергілікті, қатпарлы және жалпы болып бөлінеді.

Пайда болу жолдарына қарай газданулар апатты және технологиялық болуы мүмкін

Қазбалардағы метан шоғыры осы Қағидаларға 4-қосымшаның "Кеніш ауасындағы метанның рұқсат етілмеген шоғырлануының көрсеткіштері" кестесінде көрсетілген мәннен асып кеткені анықталса (бұрғылау қондырғылары мен комбайндардың маңындағы жергілікті шоғырланулардан басқа), адамдар таза ауаға шығарылады, қазбаларға жол тосқауылданады, ал электр жабдықтары қуаттан ажыратылады. Бұл жөнінде жұмыс жетекшісі кен диспетчеріне (ауысым бастығы) хабарлайды және газдың шоғырлануын бекітілген нормаларға дейін төмендету бойынша шаралар қабылдайды.

Қазбаның көлденең қимасы бойынша қазбалардың жекелеген жерлерінде метан шоғырлануынан асатын метанның жиналуы жергілікті жиналуға жатқызылады. Жергілікті шоғырлану үшін норма қазбаның көлденең қимасының кез келген нүктесіне жатады.

Бұрғылау станоктарында, комбайндарда, үңгілеу машиналары маңында метан 2 пайыздан жоғары жиналғанда, машиналарды тоқтату керек және оларды қоректендіретін кернеуді ағыту керек. Егер метан шоғырлануының одан әрі өсуі байқалса немесе 15 минут ішінде ол төмендемесе, адамдар таза ағысқа шығарылады. Машиналардың жұмысын қайта жаңғырту метан шоғырлануы 1 пайызға дейін төмендегеннен кейін рұқсат етіледі.

Авариялық газдануды тексеруді өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы аумақтық уәкілетті орган өкілінің қатысуымен комиссия жүргізеді. Газдануды тергеу кезінде әзірленген іс шараларды орындау міндетті.

Ескерту. 150-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

151. Қазбаларды газсыздандыру өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

152. Газды шахталарда көлбеу бұрышы 10 градустан артық болса, тазалау қазбаларындағы және одан әрі қозғалу жолында ауа қозғалысы (ұзындығы 30 метрге дейінгі қазбалардан басқа) өрлемелі болып қабылданады.

Көлбеу бұрышы 10 градустан артық тазалау қазбаларын ылдилай желдету өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулықта келтірілген сызбаларға сәйкес іске асырылатын және төменгі деңгей жиекте (горизонтта) тазалау кенжарына жанасатын қазба арқылы таза ауа беруді қарастыратын болса, ылдилай желдетуге рұқсат етіледі, электр жабдықтар мен кабельдер жоқ шығыс ағысы бар қазбаларда тазалау қазбаларының кенжар маңындағы кеңістікте ауаның қозғалу жылдамдығы секундына 1 метрден аспайтын жағдайларда қабылданады.

Кенеттен көмір мен газ лақтырысы бойынша, құлау лавалары (көтерілу) бойынша қауіпі жоқ қабаттарды қазбалау барысында келесі талаптар орындалған жағдайда, шығыс желдету ағысының төмен бағытталған қозғалысы бар тазарту кенжарларына жалғасып жатқан қазбаларда электр жабдықтары мен кабельдерді орналастыруға жол беріледі:

- қазбаның көлбеу бұрышы < 15 градус;
- алынатын діңгектің көлбеу ұзындығы (қабаттың көлбеу биіктігі) 1000 метрден аспайды, ал учаскенің қазбаларына метанның бөлінуі минутына 5 метр кубтан аспайды;
- тұйық қазбалардан шығатын желдету ағындары учаскенің таза ағысына қосылмайды.

Қазбаның ұзындығы бойынша 10 градус және 15 градус бұрыштарының мәндері орташа болып табылады және биіктік белгілерінің айырымын және ұзындығын есепке алумен анықталады.

153. Газ бойынша қауіпті шахталардың тұйық қазбаларын желдету, олардан шығатын ағыстар таза, тұйық және желдету ағыстары жаңаланып отыратын қазбаларға өтпейтіндей етіп жүргізіледі.

Жұмыс істеп тұрған I және II санатты шахталардағы тұйық қазбалардан тазалау қазбаларының тазалау кенжарларына жанаспайтын ағыстарды шығаруға болады.

Салынып жатқан шахталарда және шахталардың жаңа горизонттарын дайындау кезінде шығыс ағыстарды жұмыс істеп тұрған горизонттың таза ауасы бар қазбаларына, шығар ағыншадағы метанның мөлшері 0,5 пайыздан аспайтын және ауаның құрамы Қағиданың 115-тарауының талаптарына сәйкес келген жағдайда шығаруға болады.

Бұл жағдайда, жаңа горизонттың қазбаларын газсыздандыру алдында, жұмыс істеп тұрған горизонттағы жұмыстар тоқтатылады, адамдар таза ағысқа шығарылады, электр жабдықтарындағы кернеу алынады.

Метанның суфлярлы бөлінуімен немесе кенеттен атқылайтын лақтырыстары бойынша қауіпті тақталардың жаңа горизонттарында қазбаларды жүргізгенде, жұмыс істеп тұрған горизонттың таза ағыстарына шығар ағысты жіберуге болмайды.

154. Газдылы қатқа жақындайтын шахтаның оқпаны немесе квершлагы нормаль бағытындағы 10 метр қашықтықтан тереңдігі 5 метрден кем емес барлау ұңғыларымен бірге жүргізіледі. Метан мөлшерін өлшеу бір ауысымда 3 реттен кем емес жүргізіледі.

Қат пен қазбаның арасындағы зерттелген қалыңдық 5 метрден кем болмау есебімен ұңғымалардың орналасу схемаларын (екеуден кем емес), олардың тереңдігін және бұрғылау жиілігін шахтаның техникалық жетекшісі және геолог анықтайды. Ұңғылардың орналасу жерлерін маркшейдерлік белгіге орайластыра жұмыс эскизіне түсіреді. Қабатқа қатысты забойдың орнын бақылау барлау бұрғылауының деректері бойынша геологтың жетекшілігімен іске асырылады.

155. Газ бен көмірдің кенеттен лақтырыстары бойынша қауіпті және қауіпті лақтырысты жыныстар бойынша, қабаттар бойынша тұйық қазбаларды желдету кезінде

пневматикалық қозғағыштары бар ЖЖЖ-і орнату (айналып тұрған детальдардың корпусқа соғылуынан және үйкелісінен метанның тұтану мүмкіндігін туғызбайтын желдеткіштері қолданылса) осы Қағидалардың 144-тармағының талаптарына сәйкес жүргізіледі.

Тұйық қазбаның кенжарынан 150 метрден кем емес және тазарту кенжарынан 50 метрден кем емес жерде таза ағысы бар қазбаларда, сонымен қатар желдеткіштер маңында метанның шоғырлануын автоматты бақылау жағдайында электроқозғағыштары бар желдеткіштерді құрса, оларды қолдануға рұқсат етіледі.

156. Бас немесе көмекші желдеткіш қондырғысы тоқтап қалса немесе желдету жүйесі бұзылса, қазба учаскелері мен тұйық қазбаларда жұмыстар тоқтатылады, адамдар таза ағысқа шығарылады, ЖЖЖ-нен басқа электрожабдықтардан кернеу алынады.

Тау-кен қазбаларын газсыздандыру жүргізілгеннен кейін және өндірістік учаске мен ЖЖЖ учаскесінің бақылау тұлғалары оларды тексергеннен кейін, шахтаның техникалық жетекшісі жұмыстарды қайтадан жалғастыруға рұқсат береді.

Егер желдету қондырғысының тоқтауы 30 минуттан артық созылса, онда адамдар ауа беретін оқпанға немесе жер бетіне шығарылады.

Одан арғы іс-қимылдар апаттарды жоюдың жоспарымен анықталады.

157. Желдету қондырғыларының (бас, көмекші немесе жергілікті желдетудің) әрбір тоқтауынан кейін, сондай-ақ желдеткіштің бұзылуы, электрмашиналар мен аппараттарды іске қосу, жұмыстарды жаңадан бастау желдеткіштің қалыпты режимі толығымен орнына келгеннен кейін және бақылаушы тұлғалардың метан мөлшерін алдын-ала өлшеулерінен кейін, өндіріс орындарында, электрмашиналары мен аппараттары маңында және оларды орнатқан жерлерден 20 метрден кем емес қашықтықта оларды орнатқан жерлерден барлық жанаса жатқан қазбаларда, мұнда бас желдету тоқтағаннан кейін шахтаға электроэнергиясын беру техникалық басшының немесе шахтаның ЖҚТ учаскесі бастығының рұқсатымен жүргізіледі.

Аталған талаптар жұмыстардың бір ауысымға және одан да артық уақытқа тоқтағаннан кейін қайта қосылуына, сондай-ақ қазбаларды газсыздандыру жағдайларына таралады.

158. Кен қазбасының қыртысын метанның жарып шығуы немесе суфлярлы бөліну туралы шахтаның техникалық жетекшісі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы өкілетті органның аймақтық бөліміне хабарлайды. Көрсетілген барлық жағдайлар осы Қағидаларға 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Метанды өлшеу және газдануларды есепке алу журналына тіркеледі.

Метанды өлшеу және газдануды есепке алу журналы метанның шоғырлануын өлшеу нәтижелерін, газдануды есепке алу, CO₂ жоғарылаған концентрациясы, метанның суфлярлық бөлінуін және метанның бұзып шығуы мен қыртыс жыныстарының кенеттен бұзылуын тіркейтін төрт бөлімнен тұрады.

Метанның жерді жарып шығуы немесе суфлярлы бөліну қаупін жою бойынша іс-шаралар әзірленеді және шахтаның техникалық басшысымен бекітіледі.

159. Желдету құралдарымен ауада метан мөлшерін белгіленген норма шегінде қамтамасыз ету мүмкін болмаған жағдайда газды шахталарда газсыздандыру жүргізіледі. Шахталарды салу және қайта құру, горизонттарды, блоктарды, панельдерді ашу мен дайындау жобаларында газсыздандыруды қолданумен бірге желдету бойынша негіздеу жүргізіледі.

Газсыздандыруды қолдану шарттары, газсыздандыру жүйелерін жобалау және пайдалану өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулықпен реттеледі.

160. II-санатты және одан жоғары газды шахталарда метан бөліну қауіптілігінің дәрежесі бойынша жер беті учаскелеріне бағалау жүргізіледі, ал қажет болған жағдайда ғимарат ішінде метан мөлшеріне бақылау жасалады және жұмыс жасап тұрған және жойылған шахталардың таулы шетінің маңында ғимараттарды қорғау мен бақылау тәртібі туралы нұсқаулығына сәйкес газданудан қорғау шаралары жүргізіледі.

161. Күкіртті газ немесе күкіртті сутек бөлінетін шахталарда, кен қазып алынатын учаскелердің, жерасты қазбаларын жүргізу мен бекіту төлқұжаттарында аталған газдар бөлінетін жерлерде жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша қосымша шаралар қарастырылады.

3-кіші бөлім. Шаңмен күрес

1-тарау. Жалпы ережелер

162. Әрбір шахтада өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес ауаны шаңсыздандыру бойынша шаралар жүргізіледі.

163. Жаңа және қайта құрылатын шахталардың (деңгей жиектердің), блоктарды ашу мен дайындаудың жобаларына, панельдерінің, кен қазып алу учаскелерінің төлқұжаттарына, сондай-ақ қазба учаскелерін бекіту жұмыстарына шаңмен күрес бойынша шаралар қосылады.

164. Жұмыс істеу барысында шаң шығаратын кен машиналары өндіруші машинамен бірге жіберетін арнайы шаңбасу құралдарымен жабдықталады.

Шаңбасу құралдарынсыз, сонымен қатар осы құралдардың конструкциясы мен жұмыс параметрлері машиналарды пайдалану талаптарына сәйкес келмесе немесе шаңбасу құралының жұмысы бүлініп, машиналарды іске қосуға кедергі болатын блокировка бұзылса, кен машиналары жұмысқа жіберілмейді.

165. Қуатты және орта қуатты қабаттарда комбайндармен қазбалар жүргізу кезінде массивтегі көмірді алдын ала дымқылдандыру керек.

Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулықпен қарастырылған жағдайларды және тәртіпте дымқылданбаған массив бойынша жұмыс жасауға жол беріледі.

166. Егер де жұмыс істеп тұрған кенжарларда шаңмен күресу құралдары ауаның шаңдылығын шектік жіберімді шоғырлануына дейін төмендетуді қамтамасыз ете алмаса, шанданған алапта адамдардың болу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шаралар әзірленеді және бұл кенжарлардан шығатын ауаны шаңсыздандыру жүргізіледі.

167. Қабылдаушы бункерлер, төңкергіштер, скиптердің жүктерін түсіру және тиеу құралдары кен массасының шашылмауы үшін және одан шаңды үрлеп шығару үшін керекті құрылғылармен жабдықталады.

168. Скипті көтергілермен немесе аудармалы көтермелермен жабдықталған, сонымен қатар, кен алу учаскесінің сырты мен көлденең окпандардың таспалы конвейерлермен жабдықталған окпандарға ауаның таза ағысын жіберуге рұқсат етілмейді.

169. Дайындаушының конструкциясында шаңбасу құралдары жоқ болса немесе жұмыс істемесе кен жұмыстарын жүргізуге рұқсат етілмейді.

2-тарау. Көмір шаңының жарылыстары бойынша қауіпті қабаттарды қазу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі (шаң режимі)

170. Шаң жарылысы бойынша қауіпті қабаттарға шаңның жарылғыштығы лабораториялық сынақтармен анықталған, көмірдің ұшпалы заттарының шығымы 15 пайыздан және одан да артық, ұшпалы заттарының шығымы кем қабаттар (антрациттерден басқа) жатады.

171. Кен қазбаларын шаңжарылыстан қорғаудың тәсілдері мен құралдарының параметрлері күлдену нормасы мен жиналған көмір шаңы жарылғыштығының төменгі шегіне сәйкес анықталады.

Жарылғыштық пен күлдену нормасының төменгі шегін ұйым анықтайды: ұшпалы заттарының шығымы 15 пайыздан кем өңделетін шахтақабаттардың көмірі үшін - жыл сайын; қайта пайдалануға берілетін шахтақабаттардың көмірі үшін - оларды іске қосудың алдында; ұшпалы заттарының шығымы 15 пайыз және одан артық өңделетін шахтақабаттардың көмірі үшін - өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

172. Шаң жарылысы бойынша қауіпті қабаттарды өңдейтін шахталарында инертті шаңды (қатпарлы шаңжарылыс қорғанысы), суды (гидрошаңжарылыс қорғанысы) немесе су мен инертті шаңды (аралас шаңжарылыс қорғанысы) қолдануға негізделген көмір шаңы жарылыстарының алдын алу және оқшаулау бойынша шаралар жүргізіледі.

Шаң жарылысының алдын алу үшін қатпарлы шаңжарылыс қорғанысы кезінде кен қазбаларын қатпарлау жүргізіледі, жарылыстарды оқшаулау үшін қатпарлы тосқауыл орнатылады.

Гидрошаңжарылысқорғанысы кезінде шаң жарылыстарынан сақтандыру үшін кен қазбаларын жуу (шаңды дымқылдатып жинау), әктеу, жиналып қалған шаңды гигроскопиялық сулау-байланыстыру құрамдарымен байланыстыру, үздіксіз жұмыс істеп тұратын тұман жасайтын бүркеулері қолданылады.

Шаң жарылыстарын оқшаулау үшін сулы және қатпарлы тосқауылдар орнатылады.

Аралас шаңжарылысқорғанысы кезінде су мен инертті шаңды пайдаланатын шаң жарылыстарын оқшаулайтын құралдар қолданылады.

Жарылыс жұмыстарын жүргізу барысында шаң жарылыстарынан сақтандыру бойынша шаралар жүзеге асырылады.

173. Қатпарлы немесе су тосқауылдарымен қорғалады:

- 1) тазалау қазбалары;
- 2) көмір немесе көмір мен тау жыныстары бойынша дайындық қазбаларының кенжарлары;
- 3) әр қабаттағы шахта алабының қанаттары;
- 4) таспалы конвейерлермен жабдықталған қазбалар;
- 5) өртті учаскелер;
- 6) ЖМ (жарылғыш заттар) қоймалары.

Тосқауылдар қорғалатын кенжарлар мен қазбалардың келер және шығар ағыстарында орналасады.

Дайындық қазбаларының кенжарларын қорғау ажыратылған тосқауылдармен (қатпарлы немесе сулы) жүргізіледі. Бұл жердегі қазбаның тұйық бөлігінде ыдыстар немесе сөрелердің төртеуден кем емес қатарлары орнатылады. Бірінші қатар кенжарға 25 метрден жақын емес және 40 метрден алыс емес қашықтықта орнатылады. Дайындық кенжарларын қорғау үшін ажыратылған тосқауылдарды орнату параметрлері мен сұлбалары өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес анықталады.

Ұзындығы 40 метрден кем дайындық қазбалары көршілес қазбаларда жанасқан жерлерден ең аз жеткілікті қашықтықта (сланецті тосқауылдар үшін 60 метр және 75 метр сулы тосқауылдар үшін) қойылатын тосқауылдармен қорғалады.

Шахта алабының қанаттарын қорғау үшін тасымалдау және желдету штректерінде, бремсбергтерде, еңістерде, квершлагтар мен оларға жалғасқан қазбаларда тосқауылдар қойылады.

Конвейерлі қазбаларды қорғау мақсатында қазбаның бойында қатпарлы тосқауыл үшін 300 метрден және сулы тосқауылдар үшін 250 метрден артық емес қашықтықта қатпарлы және сулы тосқауылдар орнатылады. Егер олармен тек қана жыныстар тасылатын болса, конвейерлі қазбаларға тосқауылдар қою қажет емес.

Өртті учаскелерді қорғау үшін тосқауылдар оларға жалғасқан барлық қазбаларда орналастырылады.

Тосқауылдарды 18 градусқа дейінгі көлбеу бұрышымен жазық және еңісті қазбаларда орнатады.

Көлбеу бұрышы 18 градустан артық болғанда, тосқауылдарды қорғалатын қазбамен жанасудан қашықтығы мүмкіндігінше аз жанасқан қазбаларда орнатады.

174. Тазалап алу және дайындық қазбаларының кенжарларынан, бремсбергтер, еңістер, квершлагтар, өрт тосқауылдары мен тасымалдау, желдету штректерінен қатпарлы тосқауылдар 60 метрден кем емес және 300 метрден артық емес жерде, сулы тосқауылдар – 75 метрден кем емес және 250 метрден артық емес жерде орнатылады.

Тазалап алу және дайындық қазбаларының кенжарларын оңашалайтын қазбалардың тоғысынан қатпарлы тосқауылдар 300 метрден кем, ал сулы тосқауылдар 250 метрден кем жерде орналасса, бремсбергтер, еңістер, квершлагтар тоғысына тосқауылдар орнату қажет емес.

Тосқауылдар қазбалардың көлденең қимасы бар түзу учаскелерінде орнатылады. Тосқауылдарды бекітпенің сыртында қуыстары бар (жоғарғы үнгі, ескі жойылған қазбалар) жерлерде орнатуға болмайды.

Учаске қазбаларында орнатылған тосқауылдардың сақталуы және дұрыстығына учаске бастығы жауапты, ал басқа қазбалар үшін сол қазба бекітілген учаскенің бақылау тұлғалары жауапты болады.

Тосқауылдарды орнату жерлерін ЖҚТ учаскесінің бастығы анықтайды және шахтаның техникалық жетекшісі бекітеді. Олар АЖЖ-ға тіркелетін, желдету схемасына түсіріледі.

175. Тосқауылдарды тау-кен қазбаларының жүйесі бойынша орналастыру өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес орындалады. Бұл ретте тосқауылдағы инертті шаңның немесе судың мөлшері тосқауыл орнатқан жердегі бекітпедегі қазбаның көлденең қимасының 1 шаршы метрге 400 киллограмм (литр) есебінен анықталады.

176. Егер шахта бір кезеңде шаң жарылыстары бойынша қауіпті және қауіпсіз қабаттарды қазымдайтын болса, онда қауіпті қабаттарды қауіпсіз қабаттармен жалғастыратын барлық қазбаларда осы Қағидалардың 172-тармағына сәйкес көмір шаңы жарылыстарынан сақтандыру және оқшаулау бойынша шаралар қабылданады.

177. Көмір шаңының жарылыстарынан сақтандыру бойынша шаралар ЖҚТ учаскесінің бастығы тоқсан сайын әзірлейтін және шахтаның техникалық жетекшісі бекітетін графиктер бойынша жүргізіледі. Графиктер шахтаға қызмет көрсететін ӨҚК АҚК-пен келісіледі.

Кен қазбаларында шаң жарылыстарының алдын алу бойынша шаралар өткізудің жиілігі таулы қазбалардың шаңжарылысқауіпсіздігін бақылау нәтижелері,

қолданылатын шаралардың тиімділігін талдау негізінде шаңның шөгу екпінділігіне қарай және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес белгіленеді.

Егер графиктермен қарастырылған шаралар бір ауысым ішінде таулы қазбалардың жарылысынан қорғануды сенімді қамтамасыз етпесе, онда шаңның шөгу екпінділігін төмендету шаралары қабылданады, ауаны шаңсыздандрудың тиімді тәсілдері немесе ылғандандыру-байланыстыру құрамдары қолданылады.

Жарылыстанқорғаудың сенімділігін қамтамасыз ететін қосымша шаралар қабылданбаған жағдай жұмыстарды жүргізуге болмайды.

Ескерту. 177-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

178. Кен қазбаларының шаңжарылыс қауіпсіздігін тексеруді учаскенің бақылаушы тұлғалары – ауысым сайын, ЖҚТ учаскесінің бақылаушы тұлғалары – тәулігіне бір реттен кем емес жиілікте жүргізіледі. ЖҚТ учаскесі шаң режимінің жағдайының нәтижелері өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес шаң режимін бақылау журналына енгізіледі. Тоқсан сайын бір реттен сирек емес жиілікте шаңжарылыс қауіпсіздігін тексеруді АҚҚ бөлімшелері жүргізіледі. ӨҚК АҚҚ бөлімшелері әр тоқсанда бір реттен емес емес шаңжарылысқорғауды тексеріп отырады.

Шаңжарылысқорғауды тексеру құралдармен немесе ӨҚК АҚҚ бөлімшелеріндегі зертханалық талдау көмегі арқылы іске асырылады.

Қазбалардың шаңжарылысқауіпті жағдайы анықталған кезде бұл туралы ӨҚК АҚҚ командирі шахтаға хабарлайды.

Қазбалардағы жағдай осы Қағидаларға, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес келмесе, қазбалардағы жұмыс тоқтатылады және шаң режиміндегі бұзушылықтарды жою бойынша жедел түрде шаралар қабылданады.

Ескерту. 178-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4-кіші бөлім. Кеніш атмосферасының жай-күйін бақылау

179. Әрбір шахтада кемінде 3 жылда бір рет, ал III санаттағы және одан жоғары шахталарда – кемінде 2 жылда бір рет жер қойнауын пайдаланушылар ұйымдарына және жекелеген көмір өндіруші кәсіпорындарға әкімшілік тәуелді емес ұйым желдету жүйесін жақсарту жөніндегі іс-шараларды бере отырып, желдету жүйесіндегі тексеріс міндетті түрде орындалады.

Шахталарды, қазу алаңдарын, горизонттарды, блоктарды, панельдерді салу (реконструкциялау және жою) жобаларындағы желдету бөлімі және қолданыстағы және пайдалануға берілетін технологиялық объектілерді желдету таңдалған желдету схемасының тұрақтылығы бөлігінде жоғарыда аталған мамандандырылған ұйыммен келісіледі.

Ескерту. 179-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

180. Әрбір шахтада ауа шығынын және түгендей шахтаны ауамен қамтуды анықтаумен бірге депрессия есебі үнемі жүргізіліп отырады.

Желдету құжаты үнемі түзету енгізілетін шахталық желдету жүйесі негізінде МАЕ ЖТҚ жүйесінде жүргізіледі. Жиілігі және уақыты осы Қағидаларға 11-қосымшаның " МАЕ ЖТҚ жүйесінде желдету құжатын жүргізудің жиілігі және уақыты" кестесінде келтірілген.

Шахтаның желдету жоспары өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес кем дегенде екі данада жасалады, оның біреуі ЖЕК бөлімше бастығында, ал екіншісі – кеніш диспетчерінде (ауысым бастығы) болады. Шахтаның желдету жоспары негізгі, жұмыс істейтін және аксонометрлік желдету схемаларынан, түсініктеме хаттан, желдетуге арналған ауа шығынының есептеулері негізінде шахтаны желдетуді қамтамасыз ететін іс-шаралардан тұрады. Шахтаның желдету жоспары жүйелі түрде толтырылып отырады және жарты жылда бір реттен кем емес жаңадан жасалады. Желдету құрылғыларының орналасуындағы болған барлық өзгерістер (есіктердің, маңдайшалардың, кроссингтердің, терезелердің), ЖЖЖ, желдету ағыстарының бағыттарындағы, сондай-ақ енгізілетін дайындау қазбалары желдету жобасына бір тәуліктен кеш емес уақытта енгізіледі.

Кен қазбаларындағы, желдеткіштер қондырғыларының каналдарындағы ауа шығыны мен депрессияны өлшеулердің нәтижелері (өлшеулерді өткізу күнін көрсетумен) ЖҚТ учаскесінде тұрған желдетудің жұмыс схемасына тәуліктен кем емес уақыт ішінде енгізіледі.

181. Ауаның сапасын және метан бойынша шахтаның газмолдылығын анықтау үшін тазалау және тұйық қазбалардың, кен алу учаскелерінің, канаттардың бүкіл қабаттардың және шахталардың шығас ағыстарында, келер ағыстарда, оқпандарды тізбектеп желдетуде немесе таза ауа қозғалу жолында метан бөлінуі болғанда – ЖЖЖ жанында, зарядтау камераларында ауаның құрамын анықтау жүргізіледі.

Ауаның құрамын анықтау газды емес шахталарда және I мен II санатты шахталарда – айына бір рет, ал III санатты шахталарда – айына екі рет, жоғары санатты және көмір мен газдың оқыс лақтырыстары бойынаш қауіпті шахталарда – айына үш рет жүргізіледі.

Метан мөлшерін бақылаудың стационарлы (тұрақты) аппаратурасының датчиктерін құру орындарында, өлшемдер нәтижесін диспечерлік орталыққа шығарумен бірге, ауа құрамын анықтау айына бір реттен сирек емес жүргізіледі.

Көмірі өздігінен жануға бейім қабаттарды қазымдайтын шахталарда ауа құрамын тексеру жерасты эндогендік өрттерінен сақтандыру және сөндіру бойынша өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес іске асырылады.

Жарылыс жұмыстарынан кейін ауа құрамын тексеру айына бір реттен кем емес, ұзындығы 300 метр және одан артық оқпандардың тереңдігіне қарамастан тұйық қазбаларда жүргізіледі.

Ауаның құрамы туралы мәліметтер өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес желдету журналына енгізіледі.

Газды режимге өткізілген оқпандарды үңгілеуде ауа құрамын тексеру екі реттен кем емес, ал басқа оқпандарда – айына бір рет тексеріледі. Тексеру екі жерде: кенжардың маңында және сағадан 20 метр қашықтықта жүзеге асырылады.

Қазбалар бойынша ауа құрамын тексеруді ӨҚК АҚҚ мен ЖҚТ учаскесінің қызметкерлері жүргізеді.

Ескерту. 181-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

182. Көмір шахталары осы Қағидаларға 12-қосымшаның "Көмір шахталары санаттары бойынша метан, диоксид және көмірқышқыл оксиді мөлшерін бақылау аппаратураларының және аспаптарының болуы" кестесіне сәйкес метан, диоксид және көмірқышқыл оксиді мөлшерін бақылау аппаратураларымен және аспаптармен қамтамасыз етіледі.

ЖҚТ және аэрогазды бақылау (бұдан әрі – АГБ) учаскелерінің бақылау мамандары үшін шахтадағы бақыланатын газ тізімі ұйымның техникалық жетекшісімен кеңеюі мүмкін.

III және одан жоғары санатты шахталарда үңгілеу кен алу комбайындарының маңында мөлшерін бақылау автоматты құрылғыларының көмегімен жүргізіледі.

Тұйық және тазарту кенжарларда және ондай шахталардың шығар желдету ағыстары бар қазбаларында жұмыс істеп жатқан барлық жұмыскерлер жеке дара метан сигнализаторлармен қамтамасыз етіледі.

Шахта персоналы шахтада болу кезінде үнемі бірге ұстап жүрсе метанның көтермелі автоматтық құрылғыларын немесе метан сигнализаторымен біріктірілген бас шырағандарды метанның арнайы сигнализаторы ретінде қолдануға болады.

Метан шоғырлануы белгілі деңгейден асып кеткен жағдайда автоматты бақылаудың стационарлы аппаратурасы сәйкесінше кенжарлар маңында орналасқан

тұтынушыларда, сонымен қатар метанның жоғарылаған құрамымен бірге ауа ағысы өтетін қазбаларда электр қуатының автоматты өшірілуін қамтамасыз етеді.

Метанды бақылаудың стационарлы аппаратурасы жарамсыз болған кезде, газды бақылау және ақпаратты тасымалдау үшін жауапты тұлғалардың бұйрығымен аварияларды жою шаралары құрылғаннан кейін ғана жұмыстар қайта жаңғыртылады.

Объектілердегі бақылау метанның шоғырлануы туралы тасымалы бағыттаушы метан сигнализаторлары арқылы қауіпсіздік және аэрогазды бақылау мен оны тіркеу диспетчеріне сағат сайын ақпарат жіберу арқылы жүзеге асу керек.

Машиналар мен механизмдерге енгізе орналастырылған метанды бақылаудың құралдары сол машиналар мен механизмдерден электр энергиясын ажыратады.

Ақпарат шығарумен бірге метан датчиктерін қорғауды жүзеге асырғанда (орталықтандырылған телебақылау) метанды бақылаудың кіріктірілген құралдарынсыз компрессорлы қозғалмалы қондырғыларын эксплуатациялауға болады.

Кәсіпорында аэрогазды бақылау жүйесіне қызмет көрсету АГБ жүйесін пайдалану және жабдық бойынша нұсқауға сәйкес жүзеге асырылады.

Автоматты тасымалы құралдардың және метан мөлшерін бақылаудың стационарлы аппаратурасы датчиктерінің орналасу жерлері өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес тағайындалады.

183. Газды шахталарда метан шоғырлануын бақылау барлық қазбаларда іске асырылады. Өлшеу орындары және жиілігін ЖҚТ учаскесінің бастығымен анықталады және шахтаның техникалық жетекшісімен бекітіледі. Бұл ретте келесі талаптар орындалады:

1) істеп тұрған тұйық қазбалардың, оқпандардың, тұйық және тазалау қазбаларының шығар желдету ағыстарында автоматты бақылау болмаған жағдайда, метан шоғырлануын өлшеу I және II санатты шахталарда ауысымда екі реттен кем емес , III санатты, жоғары категориялы және оқыс лақтырыстары бойынша қауіпті шахталарда – ауысымда үш реттен кем емес жүргізіледі.

Өлшеулердің біреуі ауысымның басында орындалады. Жоғарыда көрсетілген барлық жерлерде метан шоғырлануын өлшеу учаске бақылауының ауысымдағы тұлғалары немесе бригадирлері (звенолық) орындайды. Бұл ретте ауыспада бір реттен кем емес ЖҚТ учаскесінің бақылаушы тұлғалары өлшем жүргізеді;

2) тұйық және тазалау қазбаларына келетін желдету ағыстарындағы, жұмыс жүргізілмей тұрған тұйық және тазалау қазбаларындағы және олардың шығар ағыстарындағы, қанаттар мен ағыстардағы, сондай-ақ метан бөлінуі байқалмаған қатарда және басқа қазбаларда метан шоғырлануын өлшеуді ЖҚТ учаскесінің бақылау тұлғасы тәулігіне бір реттен кем емес уақыт ішінде жүргізеді;

3) машина камераларында метан шоғырлануын өлшеуді бақылау учаскесінің ауысым тұлғалары немесе камерада жұмыс жасайтын персонал - ауысымда бір реттен

кем емес жүргізеді, ЖҚТ учаскесінің бақылау тұлғалары – тәулігіне бір реттен кем емес

I және II санатты шахталардың тұйық қазбалары мен кеналу учаскелерінде, метан мөлшерін бақылаудың тасымал автоматты құралдары болғанда, сондай-ақ III санатты және одан жоғары метан мөлшерін бақылаудың стационарлық аппаратурасымен жабдықталған оқпандарда, ЖҚТ учаскесінің бақылаушы тұлғалары тәулігіне бір реттен кем емес өлшеулер жүргізеді.

Метан мөлшерін бақылаудың стационарлы аппаратурасының бұзылғандығы байқалса, бақылау тұлғалары, бригадирлер (звено бастықтары) бұл туралы кен диспетчеріне хабарлайды және жұмысты тоқтатады.

Метан шоғырлануын өлшеу өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес орындалады.

184. Осы Қағидалардың 183-тармағына сәйкес ауысым барысында жүргізілетін метан шоғырлануының өлшеулері тұйық қазбалардың кенжар маңында, тазарту және тұйық қазбалардан шығатын ағыстарда газдың шоғырлануын өлшеу орындарында, кен алу учаскелерінде, шахталар, қанаттарда орнатылған тақтайшаларға жазылады.

Сонымен қатар, ЖҚТ учаскесін бақылаудың ауысым тұлғалары өздері орындаған өлшеулер нәтижелерін жүктелім-жолдамаларға жазады. Жүктелім-жолдамалардың деректері дәл сол күні осы Қағидаларға 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Метан өлшеулері мен газдалуды есепке алу журналына енгізіледі және ЖҚТ учаскесінің бастығы қол қояды. Жүктелім-жолдамалар 6-айдан кем емес уақытта сақталады.

ЖҚТ учаскесінің бақылаушы тұлғалары өлшеу нәтижелерін ЖҚТ бастығына (орынбасарына немесе бастықтың көмекшісіне) телефонмен хабарлайды, бөлімше бастықтарының қолын қойғыза отырып, оларды және шахта бойынша наряд беретін тұлғаны метан құрамын стационарлы автоматты бақылау аппаратурасының көрсеткіштерімен таныстырады.

Қазбалардың газдануының апатты жағдайлары, ұзақтығына қарамастан (комбайндардың, үңгілеу машиналарының және бұрғы станогының маңайындағы жергілікті газ жиналуынан басқа) тексеріледі, ал газдалудың барлық жағдайлары осы Қағидаларға 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Метан өлшеулері мен газдалуды есепке алу журналына тіркеледі.

Газ бен көмір шаңының тұтануының барлық жағдайлары тексеріледі және белгіленген тәртіпте актілермен рәсімделеді.

185. Метанның қабаттала жиналуынан қауіпті кен қазбалары бөліктерінің тізбесі барлық газды шахталарда тоқсанына бір рет жасалады.

186. Газды емес шахталардың тазалау және тұйық қазбаларындағы, сондай-ақ газды шахталарда, көмірі өздігінен жануға икемді қабаттарды қазымдағанда және опырылыс бойынша қазбаларды жүргізгенде, учаскелердің ауыспалық бақылау тұлғалары

көмірқышқыл газының мөлшерін өлшеулерді ауысымда бір реттен сирек емес жүргізеді. Өлшеулердің нәтижелері өлшеу тақталарына жазылады.

Көмірқышқыл газының белгіленген мөлшерден барлық асқан жағдайлары тексеріледі және осы Қағидаларға 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Метан өлшеулері мен газдалуды есепке алу журналына жазылады.

187. Бақылаудың барлық тұлғалары, сондай-ақ бригадирлер (звено бастықтары) шахтаға түскенде, жұмыс орындарында метан өлшеулерін жүргізеді және метанның шектен тыс мөлшерін байқаған жағдайда сәйкесінше шаралар қолданады. Шахтада қосқышқылды көмірқышқылы концентрациясының өлшеулерін ЖҚТ бақылау өкілдері жүзеге асырады.

188. Газды шахталардың барлық тұйық қазбаларында электр энергиясын қолданумен бірге жүргізілетін ЖЖЖ-мен желдетілетін, тік оқпандар және шурфтардан басқа, ауа жылдамдығын автоматты бақылаудың аппаратурасы қолданылады.

III және одан да жоғары санатты шахталарда жұмысты автоматты бақылау аппаратурасы және электр жетегімен бірге ЖЖЖ телебасқару, кен алу учаскелерінің шығыс ағыстарында ауа жылдамдығын орталықтандырылған телебақылау қолданылады.

4-бөлім. Кеніш көлігімен және көтергіште өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1-кіші бөлім. Адамдардың жүріп тұруы, адамдарды және жүктерді тау-кен қазбаларымен тасымалдау

189. Көліктер мен көтергіде қолданылатын техникалық құралдар, технология мен жұмыстарды ұйымдастыру адамдарды және жүктерді тасымалдауда қауіпсіздікті қамтамасыз етеді және апаттардың пайда болуына жол бермеуі керек.

1-тарау. Адамдарды көлденең және көлбеу қазбалармен тасымалдау

190. Адамдарды кен қазбаларымен тасымалдау, пайдалану бойынша жасап шығарушының нұсқауларында келтірілген ұсыныстарға сәйкес жолаушы құралдарымен жүзеге асырылады.

Материалдар мен жабдығы бар құрамдарға ере жүретін адамдарды тасымалдау үшін, сондай-ақ, ауысым ішінде көлденең қазбаларда жекелеген тұлғаларды тасымалдау үшін жүкті құрамға бір жолаушы вагоншасын тіркеуге болады. Бұл вагонша локомотивтен кейін құрамның басында орналасады. Осы вагоншада адамдарды тасымалдау жылдамдығы сағатына 12 километрге шектеледі.

Жолаушылар вагоншасына материалдары мен жабдығы бар платформаны (қорапсыз вагонша түбі), сондай-ақ тасымалданатын жүк құрамынан шығып тұратын вагоншаларды тіркеуге болмайды.

191. Жолаушылар вагоншаларында (поездарда) адамдарды көлденең қазбалармен тасымалдау кезінде қозғалыс жылдамдығы сағатына 20 километрден аспайды, ал жабдықталған жүк вагоншаларында адамдарды тасымалдағанда – сағатына 12 километр.

192. Көлбеу қазбалары бойынша адамдарды жолаушы вагоншаларымен тасымалдағанда, пойыздың жылдамдығы белгіленген мөлшерден 25 пайызға жоғарылап, арқан, тіркемелі құрал немесе ілмек үзілгенде, пойыз тіке соққысыз тоқтататын, сенімді және тоқтаусыз автоматты жұмыс істейтін құрылғылармен (парашюттармен) жабдықталады. Бұдан басқа, парашюттерді қолмен іске қосу мүмкіншілігі қарастырылады.

Пойызға (вагоншаға) арнайы оқытудан өткен кен жұмысшысы (кондуктор) қызмет көрсетеді. Ол адамдарды тасымалдау уақытында жүріс бағыты бойынша бірінші вагоншаның алдыңғы бөлігінде тұрады. Бұл жерде парашюттерді қолмен басқарудың тұтқасы да болады.

Рельстердің типі және жолаушы вагоншаларында адамдарды тасымалдайтын көлбеу қазбаларда рельсті жолдарды төсеу тәсілі парашютті құрылғының типіне сәйкес келеді.

193. Көлбеу қазбалары бойынша адамдарды жолаушы вагоншаларымен тасымалдауға арналған вагоншаларды пайдалануға бергенде, сондай-ақ ауық-ауық, бірақ 6 айда бір реттен сирек емес жиілікте, парашюттерді пайдалану бойынша жасап шығарушының нұсқауларының көрсетулеріне сәйкесті парашюттерді сынақтау жүргізіледі.

194. Екі жолды қазбалармен адамдарды тасымалдауға қолданылатын вагоншаларда, сондай-ақ отырғызу алаңшалары қазбаның бір жағында келген қазбаларда вагоншаның кірер қуыстары жұмыстық емес жағында орналасқан және жолдар аралығы толығымен жабылған.

195. Көлбеу қазбалары бойынша адамдарды тасымалдау үшін қызмет көрсететін әр пойыздың (вагонша) бірінші вагоншасы жарық беру сигналымен жабдықталған.

196. Көлбеу қазбалары бойынша адамдарды тасымалдау жолаушылар вагоншалары өзара қос тіркеумен жалғасқан.

197. Жер бетіндегі жолдарды, монорельсті және ілмелі арқанды-креслолы (қалқанды орындық БСІ - 362) құру мен оларды пайдалану оларды құрастыру және пайдалану бойынша жасап шығарушылардың (басшылығына) нұсқауларына сәйкес жүргізіледі.

198. Рұқсат етілмейді:

1) Кен қазбаларымен адамдарды жүк вагоншаларында, сондай-ақ адамдар мінген поездарда вагоншаның ернеуінен шығып тұратын аспаптарды және қосалқы бөліктерді, жарылғыш, оңай тұтанатын материалдарды тасымалдауға;

2) Адамдар мінген құрамға жүкті вагоншаларды тіркеуге (горизонталь қазбаларда аспаптарды тасымалдау үшін 2 вагоншадан артық емес санда құрамның соңына тіркеуге рұқсат етіледі);

3) Адамдарды тасымалдау уақытында жолдармен қолайсыз және ұзын нәрселерді тасуға;

4) Платформа үстінде, локомотивтерде, жабдықталмаған вагоншаларда адамдардың тасымалдануына. Электровоз машинисінің рұқсатымен инженер-техникалық қызметкерлерге және екінші кабина (орындықтар) болғанда локомотив машинисінің стажерлеріне мініп жүруіне рұқсат етіледі;

5) Құрамның жүру уақытында вагоншалар араларымен жүріп өтуге.

199. Әр ауысым сайын локомотив машинисі адамдарды тасымалдар алдында вагоншаларды қарап, тексеріп шығады. Оның ішінде тіркеме және белгі беру құрылғыларына, жартылай сырғанақтар мен тежегіштерге аса көңіл аударады. Тексеру нәтижелері туралы машинист бақылаудың ауысым тұлғасына баяндайды. Адамдарды тасымалдауға рұқсатты бақылаушы тұлға локомотив машинистінің жол парағына жазады.

Апта сайын арнайы жабдықталған және жолаушылар вагоншаларын шахталық тасымалдау учаскесінің механигі қарап тексереді.

200. Жолаушылар вагоншаларымен адамдарды түсіруге және көтеруге арналған соңғы тасылым жеке қазбаларда орналасатын арнайы адамдар көтергілерімен жабдыкталады. Көлбеу қазбаларды үнгілеуге және жөндеу кезеңдеріне бұл талап қатысты емес.

Бір көлбеулі қазбаның ішінде адамдарды түсіру, көтеру және жүктерді түсірудің рельсті тасымалының жұмысына рұқсат (осы қазбаларда жөндеу жағдайларынан басқа) етілмейді.

Егер көтеру вагоншаларының алмасуы (қайта тіркелуі) жүргізілмесе, адамдар мен жүктерді түсіру және көтеру үшін бір көтергі қондырғысын қолдануға рұқсат етіледі.

201. Шеттік тасылыммен жабдықталған көлбеу қазбаларды жүргізу, тереңдету және күрделі жөндеу жұмыстары аяқталғанға дейін адамдарды арнайы вагоншаларда парашюттік құрылғысыз түсіруге және көтеруге болады. Бұл ретте көтеру арқаны міндетті құрал-саймандық бақылаудан өтеді.

Адамдарды механикалық тәсілмен жеткізу жабдықтары бар, адамдар жүрістіктерін жөндеу кезінде тау жыныстарын сыртқа шығару және материалдарды жеткізу үшін, жүк вагоншасын адамдар мінбеген пассажир пойызына тіркеуге рұқсат етіледі. Бұл жағдайда келесі шарттар орындалады:

1) пойыздың жүру жылдамдығы секундына 3 метрден аспайды;

2) жүк вагоншасын тіркеу үшін жолаушы вагоншаларын өндірушінің техникалық құжаттамасы бойынша жөндеу кәсіпорындарында немесе зауытта жасалған тіркеу құрылғылары қолданылады;

3) басты жолаушы вагоншаның тіркеме құрылғысына және көтергі машинаға (жүкарба) түсетін жүктеме есептелгеннен аспайды;

4) жүк пойызы (вагонша) тіркелген жолаушылар пойызында адамдарды тасымалдауға болмайды. Бұл талап берілген қазбаны жөндеп жатқан адамдарға қатысты емес.

202. Әр ауысым сайын адамдарды тасымалдаудың алдында көлбеу қазбалармен оларды түсіруге және көтеруге арналған вагоншаларды, сондай-ақ парашютті және тіркеме құрылғыларды кезекші электрослесарь және кенжұмысшысы (кондуктор) тексеріп шығады.

Әр тәулік сайын көрсетілген жабдықты қарау және қол жетегін қосумен бірге парашютті құрылғыны тексеруді көтергінің механигі немесе осы жұмыстарды орындау мақсатында тағайындалған бақылау тұлғасы жүргізеді. Осындай тексеруді айына бір рет бас механик немесе оның орынбасары жүргізеді.

Тексерудің нәтижелері осы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Көтергі қондырғысын тексеру журналына жазылады.

203. Адамдарды және адамдар мен жүктерді қоса көтергі қондырғылармен жабдықталған көлбеу қазбалардағы бекітпе және жолдарды шахта бойынша бұйрықпен тағайындалған жауапты тұлға тәулік сайын қарап тексереді, ауыспалы жұмысшыларды түсірудің алдында бос вагоншалар қазба бойымен екі жақ шетіне жүргізіліп алады. Тексерудің нәтижелері көтергі осы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Көтергі қондырғысын тексеру журналына жазылады.

204. Бақылау тұлғаларының ішінен, шахталарда көлбеу қазбалары бойынша адамдарды тасымалдауды ұйымдастыру үшін жауапты тұлғалар бұйрықпен тағайындалады.

2-тарау. Көлденең және көлбеу қазбалармен жүктерді тасымалдау

205. Жүк тиелетін вагоншалар, сондай-ақ монорельсті және табандағы жолдардың секциялы поездарының бірліктерін:

1) ақаулы дөңгелектері (қисаңдаған дөңгелектермен, жетіспейтін бекітпе болттар және белдіктер, тістескен дөңгелектердің қисық біліктер және біліктегі жарықтары, дөңгелектерінде терең шұқырлар);

2) ақаулы тіркеулері, шығыршықтары, тартқыш бөліктері, сондай-ақ жіберілетін мөлшерлерден артық тозған тіркеулері;

3) ақаулы дәнекерлері және тежеуіштері;

4) ақаулы тиексіз және түбінен жүк түсіретін вагоншалар (секциялық поездар) табандарына нық жабаспаған механизмдері;

5) тұрпаттары өзгерген немесе вагонша астындағы бүлінген тіректері;

6) вагонша қорабының қабырғалары бүлінгендігі немесе 50 миллиметрден артық сыртқа бүгіліп шығуы;

7) секциялы поездардың секция аралық жабынының ақаулары болған кезде жұмысқа жіберілмейді.

206. Рұқсат етілмейді:

1) тіркестірілмеген құрамдарды итеруге, локомотивке тікелей ұзын өлшемді материалдары бар, сондай-ақ тасымал көліктерінің қорабынан жоғары шығып тұратын кесілген ағаш немесе жабдықпен тиелген платформалар мен вагоншаларды тіркеуге;

2) құрамның қозғалу уақытында қолменен вагоншаларды тіркеуге және ажыратуға, сондай-ақ ілмекті тіркеулерді арнайы құралдарсыз тіркеуге және ажыратуға;

3) өздігінен сырғанайтын еңісі бар көлбеу қазбаларда және дөңгелектенген жерлерде вагоншаларды тіркеуге және ажыратуға;

4) өздігінен сырғанайтын еңісі бар қазбаларда жылжымалы құрамды қалдыруға;

5) әр түрлі тіркеуіштері бар вагоншалардан құрам жасауға;

6) локомотивті құрамды қадалардың, жатықадалардың, тақтайлардың, сондай-ақ параллель жолда жүріп келе жатқан локомотивтің көмегімен итеруге;

7) төңкергіштерден, желдету есіктерінен 5 метрге жақын жерде вагоншаларды тіркеуге және ажыратуға;

8) тежеу үшін және жылжымалы құрамды тоқтата тұру үшін қолға түскен құралды қолдануға;

9) вагоншаларды, құрамдарды немесе локомотивтерді рельстің жол бағытын бұру тетігінен 4 метрге жақын жол айрықтарда қалдыруға.

Жылжымалы құрамды тоқтау орындары тиісті белгілерімен көрсетіледі.

207. Ұзын өлшемді материалдарды және жабдықты жеткізу үшін құрамдарда осы мақсаттарға арналған өзара қатты тіркеуіштермен тіркелген вагоншалар немесе платформалар қолданылады. Қатты тіркеуіштің ұзындығы көршілес платформаларда жатқан ұзынөлшемді материалдың немесе жабдықтың аралары құрам рельсті жолдың дөңгеленген бұрылыстарында және рельсті жолдың майысқан жерлерінде 300 миллиметрден кем емес қашықтықты сақтау есебінен анықталады.

Сұйық және жаңғыш жүктерді тасымалдау үшін арнайы вагоншалар қолданылады.

208. Тұрақты жүк тиеу пункттерде және аударғыштардың маңында итергіштер қолданылады. Итергіштерді басқару оймаларда немесе қызмет көрсететін персоналдың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жерлерде орналасқан пульттің көмегімен, аударғыш пен итергіштің бір уақытта қосылуын болдырмайтын міндетті блокадалау болған кезде жүргізіледі.

209. Көлбеу қазбалармен тасып шығарған кезде вагоншалардың канат, тіркеу құрылғысы немесе тіркеуіш үзілген кезде вагоншалардың төменгі және аралық алаңшаларына сырғанап кетуіне кедергі болатын құрылғылар қолданылады.

Шетті канаттармен тасып шығарған кезде:

1) көлденең кірмелері бар көлбеу қазбалардың жоғарғы қабылдау алаңшаларында ұстап қалу стопорлары орнатылады;

2) төменгі қабылдау алаңшаларынан жоғары пайдалану бойынша жазбаға және техникалық нұсқаулыққа сәйкес жасалған автоматты немесе алыстан басқарылатын амортизациялы құрылғылармен жабдықталған сақтандыру тосқауылдары орнатылады. Көлбеу қазбаларды амортизациялы тосқауылдармен жабдықтағанға дейін алынбалы вагоншалы ұстағыштар немесе сақтандыру арқандары немесе және алыстан басқарылатын қатты тосқауылдар қолданылады.

Көлбеу бұрышы 10 градусқа дейінгі қазбаларда құрамдағы вагоншалар саны көп болмаған кезде қатты түрдегі тосқауылдарды қолдануға рұқсат етіледі.

3) жоғарғы қабылдау алаңшаларынан төмен, сондай-ақ аралық қазбалардың кірмелерінде беріктігі есептеумен анықталған қатты түрдегі тосқауылдар орнатуға болады. Ондай тосқауылдар алыстан басқарылады. Көмекші материалдар мен жабдықты тасымалдауға арналған ұзындығы 30 метрге дейінгі қазбаларда қолмен басқарылатын тосқауылдарды пайдалануға рұқсат етіледі.

Шексіз арқанмен тасып шығарған кезде жүктік және бос ыдыстар жолдарында, жоғарғылардан төменгі және төменгілерден жоғарғы тармақтарда, сондай-ақ барлық аралық алаңшалардан жоғары және төмен екі ұстағыштан: біреуі қабылдау алаңшасынан 5 метр және екіншісі – біріншіден 5 метр қашықтықта орнатылады.

Қазбалардың көлденең бөліктерінің төменгі және аралық қабылдау алаңшаларында жұмысшылардың тығылуына және басқару мен байланыс пульттарын орналастыруға арналған ойықтар жасалады.

Осы тармақтың талаптары адамдарды парашютті құрылғылармен жабдықталған адамдық немесе жүкадамдардық көліктік құралдармен тасу үшін пайдаланылатын көлбеу қазбаларға таралмайды.

210. Рельстерден шығып кеткен вагоншаларды немесе локомотивтерді рельстерге тұрғызу шахтада жасалған шахтаның жылжымалы құрамын рельстерге қауіпсіз отырғызудың технологиялық картасына сәйкес жүргізіледі. Әр локомотивте, сондай-ақ көлбеу қазбалардың оқпан маңы ауласында және көлбеу қазбалардың қабылдау-жөнелту алаңдарында домкраттар және өзін-өзі тұрғызғыштар немесе рельске тұрғызу құралдары, сондай-ақ башмақтар және вагоншаларды тіркеу және ажырату тетіктері болады.

211. Көтергі қондырғы жұмыс істеп тұрған уақытта көлбеу қазбалармен адамдардың жүруіне жол берілмейді.

Аралық қуақаздарда олар бремсбергтермен, еңістермен және көлбеу оқпандармен қиылысқанда тосқауылдар, жарықты табло және ескертетін белгілер қойылады.

212. Көлбеу қазбаларда көтергі қондырғылар жұмыс істеп тұрған уақытта вагоншаларды тіркеу және ажырату жүріп жатқан алаңдарға, бұл жұмыстарға қатыспайтын адамдардың кіруіне жол берілмейді. Міндетті түрде бұл тыйымға сәйкес ескерту белгілері ілінеді.

213. Вагоншаларды қолмен итерген кезде вагоншаның алдыңғы сыртқы қабырғасына, іске қосылған арнайы шам ілінеді.

Қолмен жылжытқан кезде вагоншалар арасындағы қашықтық еңісі 0,005 жолдарда 10 метрден кем емес және үлкен еңісті жолдарда 30 метрден кем емес. Еңісі 0,01-ден артық болған кезде қолмен жылжытуға болмайды.

214. Вагоншаларды (платформаларды) арқандармен тасыған кезде өздігінен ағытылуға жол бермейтін тіркеу және тіркемелі құрылғылар, ал көлбеу бұрыштары 18 градустан артық қазбаларда, шексіз арқанмен, тасыған кезде бұларға қосымша – қарсы арқандар қолданылады.

3–тарау. Тік қазбалар бойынша адамдар мен жүктердің қозғалысы және тасымалдау

215. Тік қазбалармен адамдарды түсіру және көтеру клеттерде жүргізіледі. Тік қазбаларды үңгілеу, тереңдету, түйісімдеу және оларды арқаулау кезінде адамдарды қауғамен түсіруге және көтеруге болады.

216. Адамдарды түсіруге және көтеруге арналған клеттердің тұтас металдан жасалған, ашылатын төбелері немесе ашылатын люктері бар төбелері, сондай-ақ, шығып тұратын бөліктерсіз тұтас, мықты едені болады. Ұзын жақтары толық биіктігіне, тұтас металл табақтармен қапталады. Клеттердің қысқа жағынан, клеттен адамдардың құлап түсу мүмкіндігін болдырмайтын есіктер орнатылған. Есіктердің құрылымы клеттер қозғалғанда олардың сырғанап кетуін жібермейді.

Есіктер клеттің ішіне ашылды және сыртта орнатылған сұқпамен бекітіледі. Сұқпаны клеттің ішінде орналастыруға да болады, егер де клетпен көтеруге лифттер қызмет жасайтын болса. Есіктің немесе қоршаудың жоғарғы жиегінің биіктігі клеть табаны деңгейінен 1,2 метрден кем емес, төменгі жиегі 150 миллиметрден артық емес.

Клеттерде, клеттің оқпанмен қозғалысы кезінде вагоншаны сенімді ұстап тұруды қамтамасыз ететін стопорлар орнатылған. Клеттің әрбір қабатында орналасатын адамдардың саны еденнің бір шаршы метріне 5 адамнан артық емес.

217. Адамдардың және жүк пен адамдардың көтергі қондырғыларының клеттері мен кері салмақтары басты арқанның үзілуі жағдайында бірқалыпты тежеуді және ыдысты тоқтатуды қамтамасыз ететін парашюттермен жабдықталған. Клеттің парашюттің жетекші серіппесі сақтандыру қаптамамен қоршалған.

Парашюттің жетекші серіппесі сақтандыру қаптамамен қоршалған.

Клеттер мен апатты – жөндеу көтергі қондырғыларында керісалмақтарда; адамдардың үнемі түсуіне және көтерілуіне арналмаған флангтегі оқпандардың клеттері мен керісалмақтарында; жұмыс істеп тұрған көлбеу көтергі қондырғыларда керісалмақтардың, жұмыс істеп тұрған тік оқпандардың сығылған, қысылған жағдайларында (қысылған жағдайлар деп, кері салмақ үстінде ұзындығы 1,5 метр және ені 0,4 метр алаңшаны орналастыру мүмкін болмайтын жағдайды есептеу керек болады

), егер клеть пен кері салмақ бөлімдері бірінен бірі рельстер және арқандармен бөлінсе парашюттердің болмауына рұқсат беріледі. Егер кері салмақ рамасының биіктігі, бағыттаушы арқандардың арқаулаудың екі ауымнан артық болса, және бағыттаушы арқандар бір жағынан орналасқанда арқаулаудың бір адымын аспаған кезде қалқаншаның болмауына рұқсат етіледі. Бұл жағдайда кері салмақ ұзындығы 400 миллиметрден кем емес, үлкейтілген саңылаулары бар сақтандыру башмақтарымен жабдықталады.

Парашют жұмыс істегенде клеть жүрісінің бәсеңдеуі адамдардың ең көп саны кезінде – секундына 6 метрден кем болмауы керек.

Парашюттерді сынау, парашюттің берілген түріне байланысты нормативтік талаптарға сәйкес 6 айда бір реттен кем емес жиілікте жүргізіледі.

Парашютті құрылғылар, клетті алмастырумен бірге жаңа құрылғылармен алмастырылады; бұларға тежегіш арқандары бар парашюттер кірмейді, олар ілінген күннен 5 жыл өткеннен кейін алмастырылады.

Тежеуішті арқандары бар парашюттерді пайдалану мерзімін екі жылға ұзартуға рұқсат етіледі. Парашютті пайдалану мерзімін ұзарту туралы шешімді, шахтаның бас механигі бастаған комиссия, дефектоскопия, шарнирлі қосылыстарының тозуы парашюттерді пайдаланудың нормативтік талаптарынан аспайтын жағдайда және сынақтың оң нәтижелерінде қабылдайды.

Осы комиссия, 7 жылдан артық жұмыс істеген парашюттердің жұмыс мерзімін ұзарту туралы, берілген қызмет түріне сәйкест лицензиясы бар ғылыми – зерттеу ұйымының шешімін ескере отырып, ұзартады.

218. Адамдарды қауғамен көтеру және түсіру кезінде:

1) қауғалар бағыттаушылар бойымен қозғалады.

Қауғаның бағыттаушыларсыз жұмысы кенжардан 20 метрден артық емес қашықтыққа рұқсат етіледі. Көлденең қазбалардан өтуде үңгілеу агрегаттарын (тиеу машиналарын, греферлерді) қолданған кезде бұл қашықтықты 40 метрге дейін үлкейтуге болады.

2) бағыттаушы рамаларсыз және зонтармен жабдықталмаған қауғаларда адамдарды түсіру және көтеру рұқсат етілмейді. Бағыттаушы рамка дабыл және кептелу қалудан блокадалау құралдарымен жабдықталады.

Оқпанда авариялық және жөндеу жұмыстарын жүргізген кезде адамдарды бағыттаушы рамкаларсыз қауғалармен түсіруге және көтеруге болады. Бұл кезде:

оқпан бойымен қауғаның қозғалу жылдамдығы секундына 0,3 метрден аспайды;

қауға жиегі мен оқпанның металл құрылымдары шығып тұрған элементтерінің арасындағы саңылаулар – 400 миллиметрден кем емес;

қауғаның үстіне сақтандыру зонты орнатылады.

3) адамдарды қауғаға отырғызу және төменгі қабылдау алаңшасында оларды шығару арнайы сатыларда немесе тоқтатылған қауғаның баспақталдарын пайдаланумен тек қана жабық қақпақтарда жүргізіледі;

4) адамдарды қауғаға отырғызу және аралық деңжиектерде олардан шығу қайырмалы алаңшаларыда жүргізіледі, ал сөрелерде және тартпалы рамаларда тоқтаған қауғаның шеті ашық құбыр деңгейінде немесе ашық құбыр есігі болғанда қабат едені деңгейінде болған кезде ғана жүргізіледі;

5) қауғаның шетінде түреліп тұрып немесе отырып көтерілуге немесе төмен түсуге, сондай-ақ жүк тиелген қауғада адамдарды түсіруге және көтеруге жол берілмейді.

Жүк тасымалдаған кезде қауға шетінің жоғарғы жиегіне дейін 100 миллиметр қалғанда жүк толтырылмайды. Төмен түскен жағдайдағы тұтқаларды (жұдырықтар) ұстап тұратын құрылғысыз қауғаны қолдануға болмайды. Жұдырықшалардың биіктігі – 40 миллиметрден кем емес.

Қауғаларда жүктер мен адамдарды түсірген және көтерген кезде үңгілеудің көтеру қондырғылары ашық құбыр астында тиеу құрылғысы тұрғанда төменгі сөредегі қысқа құбыр арқылы қауғаның өтіп кетпеуін қамтамасыз ететін блокалаудау құрылғылармен жабдыкталады.

219. Адамдарды, апатты жағдайлардан, оқпанды тексеру және жөндеу, маркшейдерлік жұмыстарды жүргізуден басқа жағдайда скиптерде және жүк клеттерінде түсіруге және көтеруге болмайды.

Аударылмалы клеттерде адамдарды түсіру және көтеру, адамдардың бункерлерге аударылып түсуін болдырмайтын блокировкалар болған жағдайда, сондай-ақ клеттің оқпанмен қозғалуы кезінде айналу қозғалысын болдырмайтын жағдайда рұқсат етіледі.

Клеттерде жүкпен бірге адамдарды түсіруге және көтеруге рұқсат етілмейді.

Бір оқпанда жүк пен адамды және жүк көтергілері орналасқан жағдайда, олардың бір уақытта жұмыс істеуін болдырмайтын блокировка қойылады.

220. Оқпанды жөндеу мен қарауға тиелмеген клеттің төбесінен немесе арнайы жабдықталған скиптің үстінде немесе қарау алаңшасының кері салмағында жүргізуге рұқсат етіледі. Алаңның ауданы 0,6 шаршы метрден кем емес және бір сызықтың өлшемдерінің біреуі 0,4 метрден кем емес және қоршаудың биіктігі 1,2 метрден кем емес. Оқпан бойынша ыдыстар қозғалған кезде, соның ішінде кері салмақтармен адамдар көтеру арқандарына немесе ілмелі құрылғыларға сақтандырғыш белдіктерімен бекітіледі және абайсызда құлайтын нәрселерден қорғайтын зонтпен қорғалады.

Сақтандыру белдіктері әрбір 6 айдан кейін беріктікке сыналады.

Көтеру ыдысында және оның ішінде жөндеу (тексеру) жүргізетін тұлғалар ғана бола алады.

Көтергі ыдыстардан оқшуланған бекітпе мен арқаулаудың бөліктерін жөндеу және қарау үшін клетке немесе скипке сенімді бекітілген шайқалмалы (алмалы-салмалы) сөрелерді пайдалануға болады. Ондай сөрелерді құрастыру төлқұжат бойынша,

өнеркәсіп қауіпсіздігі саласында жұмыстарды жүргізу құқығы бар аттестатталған ұйымдарының сараптамалық шешімі болған кезде орындалады.

221. Шахталарда ұйым басшысының бұйрықтарымен адамдар мен жүктерді түсіруге және көтеруге жауапты тұлғалар тағайындалады.

4-тарау. Адамдарды конвейер көлігімен тасымалдау

1-параграф. Жалпы ережелер

222. Адамдарды тасымалдау осы мақсаттар үшін арнайы құрастырылған адамдардың және жүк пен адамдардың, адамдарды бір немесе екі жаққа тасымалдауға мүмкіндік беретін конвейерлермен жүргізіледі.

Адамдарды екі жаққа тасымалдауды қамтамасыз ету үшін реверсті және екі тасушы тарамдары бар конвейерлер қолданады. Адамдарды біруақытта екі жаққа тасымалдауды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін конвейердің құрылымы тиімді. Осы кезде таспаның тарамдары параллель де немесе біреуі екіншісінің үстінде орналаса алады.

223. Адамдарды тасымалдауға арналған конвейерлерді пайдалануға беру ұйымның техникалық басшысы тағайындаған комиссия қабылдағаннан кейін рұқсат етіледі.

224. Адамдарды тасымалдауға арналған таспалы конвейерлердің автоматтандыру аппаратурасы осы Қағидалардың нормаларына сәйкес келеді және:

- 1) түсу алаңшаларынан адамдардың өтіп кетуінің алдын алуға арналған құрылғылар ;
- 2) конвейердің ұзындық бойының кез келген жерінен шұғыл тоқтатуға арналған құрылғылар;
- 3) таспаның бүйірге шығуы тетіктері;
- 4) таспаның жылдамдығы 8 пайызға артқанда конвейерді ағытуға арналған құрылғылар болады.

Бұл құрылғылар конвейер жетегін тікелей ағытуға әсер етеді және оларды бастапқы жағдайға қайтуы кезінде өздігінен іске қосылуына жол бермейді.

225. Конвейер жүйелерінің автоматтандыру аппаратурасындағы басқару блоктары конвейерлер жұмысын екі режимде – "жүк тасымалдау" және "адамдарды тасымалдау" қамтамасыз етеді.

226. Адамдарды тасымалдауға арналған конвейерлерде ені 800 миллиметрден кем емес таспалар қолданылады.

227. Резеңке арқанды таспалардың шеттерін жалғау тек қана ыстықтай вулканизация әдісімен жүргізіледі. Резеңке маталы таспаларды ыстық немесе салқын вулканизация көмегімен, таспаның жалпы беріктігінің үзіліске беріктігін 70 пайыздан кем емес беріктіктің қамтамасыз ететін сенімді және қауіпсіз әдістермен жалғастыруға болады.

228. Рұқсат етілмейді:

- 1) алаңшалардан тысқары жерлерде немесе олар бұзылғанда отыруға немесе түсуге;
- 2) конвейердің жүк тиелген таспасында жүруге;
- 3) сөніп қалған жеке шамдармен жүруге;
- 4) өзімен бірге жарылғыш материалдары бар кен жұмысшыларын тасымалдауға;
- 5) 15 градустан артық еңістерде, конвейерлердің суланған таспаларында адамдарды тасымалдауға.

229. Қазбада жөндеу жұмыстары конвейер маңайында жүргізіліп жатқан жағдайда, осы учаскеде таспалы конвейерде адамдарды тасымалдауға болмайды. Бұл конвейердің отырғызу алаңында ескерту белгісі ілінеді.

230. Тармақтары біреуі екіншісінің үстінде орналасқан конвейердің барлық ұзындығы бойына, адамдарды төменгі тармақтар бойынша тасымалдаған жағдайда, жауып тұратын табақтар салынады.

231. Алаңшылардан және шеткі барабандардан 8-10 метр жерде, сондай-ақ конвейердің орта бөлігінде 50-100 метр сайын таспа өстен бүйірге өз енінің 10 пайызға шығуына немесе конвейердің қозғалмайтын элементтеріне (ұстағыштар, кроштейндер, алаңшалар және басқа) жанасқанда приводты автоматты түрде ағытуды қамтамасыз ететін бақылау құралдары орнатылады.

232. Таспа қозғалыс кезінде бұзылған жағдайда авариялық тоқтату құралдарымен конвейерді тоқтату, ал содан соң конвейерден түсу керек. Таспа үзілген кезде барлық жұмысшыларға конвейерден түсу қажет.

Конвейерді жанадан жүргізу конвейер желісінің ақаулығын жөндегеннен кейін жүргізіледі.

233. Адамдарды тасымалдауға арналған конвейер көлбеуінің ең үлкен бұрышы 18 градустан көп емес болып белгіленеді. Адамдарды тасымалдайтын конвейерлер қолданылатын қазбаларды жарықтандыруға жатады.

234. Таспалы конвейерде адамдарды тасымалдауда адамдарды орналасу жағдайы "шынтактап жату".

235. Конвейерге мініп келе жатқан адамдар жұмыс киімі және аспаптар қозғалыстағы таспа шегінен шықпауын бақылап отырады.

236. Өзімен бірге қол аспаптарын қорғаныш қапшаларда және массасы 20 килограммнан аспайтын шамада алып жүруге болады. Аспаптары бар адамдарды тасымалдаған кезде олардың араларындағы қашықтық – 10 метрден кем емес. Конвейер таспасымен сырғанап кетуі және төмен орналасқан жұмысшыға жарақат әкелуі мүмкін жабдықтар мен аспаптарды алып жүруге жол берілмейді.

237. Адамдарды, қозғалмайтын отырғызу және түсіру алаңшалары бар, конвейерлермен тасымалдаған кезде таспаның қозғалу жылдамдығы – секундына 2,5 метрден көп емес.

238. Конвейерді қазбаның адамдар жүрмейтін жағының кез-келген нүктесінен шұғыл тоқтату үшін таспадан конвейерді тоқтату құрылғысы қарастырылады.

Таспаның екі салмақ түсетін тармақтары бар конвейерлерді қолданғанда құрылғы кез келген тармақтан қол жетімді және таспа табағынан 200-400 миллиметр биіктікте орналасады.

239. Адамдарды тасымалдау арналған таспалы конвейерлер түсу уақытын ескертетін құрылғылармен жабдықталады.

240. Бақылау тұлғасы тәулігіне бір реттен кем емес жиілікте қазбаның бекітпесін, адамдардың өтуіне керекті аралықтардың және жүк пен адамдарға арналған конвейер жабдықталған қауіпсіздік құралдарының болуын тексереді.

241. Әзірленген адамдарды тасымалдаудың кестесінің және қауіпсіздік шараларының орындалуын (осы конвейер жүйесі қарамағына кіретін) бақылау тұлғасы, ал ауысымда – тасымалды бастаудың алдында конвейер қондырғысының дұрыстығын тексеретін бақылау тұлғасы қамтамасыз етеді.

2-параграф. Отырғызу алаңшалары

242. Конвейер адамдарды отырғызуға және түсіруге арналған алаңшалармен жабдықталады.

Алаңшалар тіректік қаңқадан, тақтай төсемеден, таяныштан тұрады және адамдардың қазба табанына түсуіне арналған сатылармен (соқпақ) жабдықталады.

243. Алаңшаның қаңқасы қазба табанында орнатылады немесе қазбаның төбесіне (шынжырдың, арқандардың көмегімен) ілініп қойылады және конвейердің жақтауына бекітіледі.

244. Биіктігі 1,0-1,2 метр таяныштар қазбаның адамдар өтетін жағынан орнатылады.

245. Алаңшаның төсемесінің беті тегіс, саңылаусыз және шығыңқыларсыз болады.

Алаңша төсемесінің жарықтылығы – 10 люкстен кем емес. Шамдардың ілінуі олардың шағылысу әрекетін болдырмайды.

246. Түспе алаңының төсегі таспаның деңгейіне қарағанда төмен орналастырылады, ал отырғызу алаңшасының төсемі-жоғары немесе таспамен бір деңгейде орналастырылады. Алаңшалардың жоғарлауы немесе төмендеуі 50 миллиметрден артық қабылданбайды.

247. Алаңшаларды орнатқан жерлерде конвейердің роликтері, адамдардың олармен байқаусыз жанасуынан сақтандыру үшін қоршалады. Алаңшаның төсемесі мен конвейер лентасының арасындағы саңылау жабылады.

248. Алаңшаның құрылымы конвейерді жөндеуге (роликиерді алмастыруға, тексеруге) ыңғайлы, алаңша орнатылған жерде кен қазбасы ұсақтары түскен тау жынысын жинап алуға кедергі болмау қажет.

249. Жетекші құрылғылардың немесе айналып өту (шеттік) барабандарынан отырғызу алаңы 5 метрден, түсу алаңы - 15 метрден жақын емес қашықтықта орналасуы қажет.

250. Отырғызудың әрбір пунктінде адамдарды тасымалдаудың, белгі беру мәндерімен адамдардың жүріп тұру тәртібі ілінеді.

Мынадай жарықпен және дыбыспен белгі беру қолданылады:

- 1) төрт белгі-конвейер "адамдарды тасымалдау" режиміне көшіріледі;
- 2) екі белгі-конвейерді жіберу;
- 3) бір белгі-конвейердің тоқтауы.

251. Таспалы конвейерге адамдарды отырғызу аралары 5 метрден кем емес қашықтықта орындалады.

252. Түсу алаңына конвейер жақындап келгенде түсуге дайындалу және конвейер таспасынан түсу, басқа жұмысшыға алаңшаны тез бастау керек.

253. Алаңшалар маңайында конвейер желісінің операторымен тікелей байланыс (немесе шахта коммутаторы арқылы) немесе конвейер желісін басқаратын тұлғамен тікелей байланысты қамтамасыз ететін телефондар орнатылады.

254. Отырғызу және түсіру алаңшаларының ені 0,7 метр және ұзындығы сәйкесті түрде 1,8 және 8,0 метр болады.

255. Түсу алаңдарының сыртында 2 метрден алыс емес қашықтықта адамдар түсу алаңшасынан әрі өтіп кеткен жағдайда конвейер жетегін ағытатын құрылғылар қойылады.

256. Екі сүйретуші тармақтары бар конвейерлерде айналып өту барабандарынан 6-8 метр жерде адамдардың барабандарға мініп өтуін болдырмайтын қауіпсіздіктің қайталаушы құралдары орнатылады.

257. Таспа табағынан тетіктің төменгі қырына дейінгі саңылау - 0,3 метрден артық болмайды. Таспа үстіндегі тетік жүріп келе жатқан конвейердің үстіндегі адам конвейер тоқтағанға дейін өтіп кете алмайтын етіп орнатылады.

258. Конвейердің түсу алаңына жақындағаны туралы ескертудің құрылғылары конвейер құрылымына бекітілетін арнайы рамаға немесе түсу алаңшасынан 8-10 метр жерде қазба төбесіне ілінеді, бұл жағдайда құрылғының төменгі қырынан таспа табағына дейінгі саңылау - 300 миллиметрден артық емес.

259. Адамдардың түсетін жерлерінде, түсу алаңшасының басынан 15 метр жерде сары түсті белгі және түсу алаңшасының үстінде қызыл түсті белгі орнатылады.

2-кіші бөлім. Кеніш көлігінің құралдары

1-тарау. Жалпы ережелер

260. Әрбір шахтада техникалық басшы бекіткен басты тасымалдау жолдарының схемасы болады, онда барлық қазбалар бойынша тасымалдау жолдарының ұзындығы, жол айрықтар және олардың сыйымдылығы, бұру тілдері, адамдарды отырғызу (түсіру) орындары көрсетіледі. Тасымалдау схемасымен жер асты көлігінің жұмысшылары мен

бақылау өкілдері таныстырылуы қажет. Қазбалар мен конвейерлерді күтіп ұстау және жөндеу жұмыстарына жүктерді жеткізуден басқа жағдайларда, конвейерлі көлікпен жабдықталған қазбаларда локомотивті тасымалды қосуға болмайды.

261. Еңістері 0,005 дейін көлденең қазбаларда орағыту жұмыстарын және вагоншаларды тасымалдау жұмыстарын орындау үшін, жылдамдықтары секундына 1 метрге дейінгі шығырларды қолдануға рұқсат етіледі.

Материалдар мен жабдықты, сондай-ақ көлбеу қазбалардағы жөндеу мен қайта бекітпелеуден алынған жыныстарды сыртқа шығару үшін, мынадай талаптарға сәйкес келетін шығырларды қолдануға болады:

1) барабан (шківтің) диаметрінің темір арқан диаметріне қатынасы – 20-дан кем емес. Арқанды барабанған көп қабатты етіп орауға болады.

2) арқан қозғалысының оралымның орта диаметріндегі жылдамдығы секундына 1,8 метрден аспайды;

3) шығырдың екі тежегіші болады, олардың біреуі барабанға (шківке) әсер етеді. Тежегіштердің әрқайсысы жетекшінің тежелген жағдайы кезінде тежеу мезетінің қозғалмайтын мезетке 2-еселік қатынасын қамтамасыз етеді.

Жаңадан жасалатын шығырларда аталған мақсатта электр энергиясын беру тоқтаған кезде тежегіштің автоматты қосылуы қарастырылады.

2-тарау. Жол шаруашылығы

262. Жаңадан енгізілетін қазбаларда рельсті жолдардың және жол ауыстырудың айналма радиустары 600 миллиметр жол үшін - 12 метрден кем емес, ал 900 миллиметр жол үшін – 20 метрден кем емес болады.

Локомотивті тасымалға арналмаған қазбалардың түйісуіне қозғалмалы құрамның ең үлкен қатты базасынан 4-еселік шамасынан кем емес радиуспен айналдыруға рұқсат етіледі.

Қолданымдағы қазбаларда жолы 600 миллиметр рельсті жолдардың айналма радиусы - 8 миллиметрден кем емес, ал жолы 900 миллиметрлік рельстік жолдарда - 12 метр болады.

263. Рельсті жолды салған немесе жөндеген кезде номинальді рельс жолының енімен салыстырғанда оны 4 миллиметрден көп болмайтындай кеңейтуге, ал 2 миллиметрден көп болмайтындай тарылтуға рұқсат етіледі.

264. Рельсті жолдарды қолдануға:

1) Р-24 үлгісіндегі рельстер үшін рельс басының тігінен 12 миллиметрден аса, Р-33 үлгісіндегі рельстер үшін 16 миллиметрге тозуы кезінде, сондай-ақ дөңгелек ребордасының болттардың бастарымен жанасуы кезінде, рельстерде жарықшалар болуы кезінде, рельс бастарының ұсақталуы, рельс табаны бөлігінің опырылып түсуі және жылжымалы құрамның рельстерден түсіп кетуін болдыратын ақаулар кезінде;

2) рельстің тораптарда жол білігінен рельстің 8 метрден кем ұзындығына 50 миллиметрден артық ақытқуы кезінде рұқсат етілмейді.

265. Бағыттамалы бұрмаларды қолдануға:

- 1) ұрылған, ұсақталған және ұзындық бойына және көлденең бағытта майыстырылған өткір ұштар болған кезде;
- 2) ұштық тартпалары ажыратылған кезде;
- 3) ұштықтардың өткір ұшы және рамалық рельстің арасы 4 миллиметрден артық саңылаумен жабылған кезде;
- 4) фиксатордың көмегімен бағыттамалы бұрманың орындарын бекітудің болмауы кезінде;
- 5) бағыттамалы бұрманың тартпаларын тартуға арналған жырашықтар ашық болғанда рұқсат етілмейді.

266. Тасымал жолдарындағы бағыттамалы бұрмалардың механикалық және қолмен іске қосатын тартпалары, қазбаның адамдар жүретін жағынан тартпаның ең үлкен шығып тұратын бөлігінен жылжымалы құрамның қырына дейінгі бос аралық 0,7 метрден кем болмайтын етіп орнатылады.

Тартпадан бекітпеге дейінгі қашықтық құрастарға, тексеруге және жөндеуге барынша ыңғайлылықты қамтамасыз етеді. Қазба ені жеткіліксіз болған кезде бағыттамалы бұрма оймаларда орнатылады.

267. Оқпан аулаларындағы және басты тасымалдау қазбаларының қиылысындағы (өз ара және учаскелік) бағыттамалы бұрмалардың жүріп келе жатқан электровоздың кабинасынан дистанциалы басқарулары болады. Көлбеу тасымал қазбаларға кіру кезінде бағыттамалы бұрмаларды пультпен алыстан басқаруға болады. Бұл талап жерасты қосалық сатнцияларының орталық гараждарында, сутөкпе камераларына, жарылғыш заттар қоймаларына кіре берісте орнатылатын сирек пайдаланатын бағыттамалы бұрмаларға тарамалмайды.

268. Жер бетіндегі локомотивтерді жөндеуге арналған уақытша гараждар арнайы тұйық жолдарда оқпаннан 30 метрден кем емес жерде жабдықталады.

Локомотивтер гараждарын оқпандармен жалғастыратын рельсті жолдарда тұрақты түрде жабық тұратын кедергілер орнатылады.

269. Жол, жол құрылғылары, су әкету жыралары, бағыттамалы бұрмалар, жол дабылдары мен белгілері көлденең және көлбеу тасымал қазбаларындағы саңылаулар мен өтімдерді шахталық көлік учаскесінің бастығы немесе оның орынбасары айына бір реттен кем емес жиілікте және шахта бойынша бұйрықпен арнайы тағайындалған тұлға айына екі реттен кем емес жиілікте тексереді. Қарап тексеруде арнайы тағайындалған тұлға рельсті жолдың енін және бір рельстің екіншісінен биіктігін өлшейді.

Жылына бір реттен кем емес жиілікте рельтердің тозуын тексеру және тасымал жолдарының пішінін тегістеу жүргізіледі. Тегістеу мерзімдерін шахтаның техникалық

басшысы белгілейді. Тегістеу нәтижелерін шахтаның бас маркшейдер қызметі белгілейді.

3-тарау. Локомотивті тасымал

270. Локомотивтермен тасымал жүргізетін көлденең қазбалардың еңісі 0,005-тен артық болмайды. Ерекшелік ретінде, жоғары тұрған ұйымның техникалық басшысының рұқсаты бойынша еңісті 0,010-ге дейін үлкейтуге рұқсат беріледі. Сонымен бірге тасымал еңістері 0,005-тен артық қазбаларда адамдар мен жүктерді тасу кезінде жұмыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін төлқұжат бойынша жүргізіледі. Төлқұжатты шахтаның техникалық басшысы бекітеді.

271. Ең үлкен еңісте құрамның тежеу жолының ұзындығы жүктерді тасымалдаған кезде 40 метрден, адамдарды тасымалдаған – 20 метрден аспайды.

Тежеу жолының ұзындығы машинист тежеу жүйесін басқару органына әсер еткен мезеттен құрамның толық тоқтағанға дейінгі жолының ұзындығымен анықталады.

272. Қозғалу уақытында локомотив құрамның басында болады. Локомотивтің құрамның соңында болуына қозғалыс жылдамдығы секундына 2 метрден артық болмаған кезде ұзындығы 300 метрден артық емес учаскеде орындалатын маневрлық операциялар кезінде ғана рұқсат етіледі.

Біржолды дайындау қазбаларын жүргізген кезде вагоншалар құрамын оқпанға итеріп кіргізу 400 метрден артық емес қашықтыққа ғана рұқсат етіледі.

273. Поезды жарықпен белгілеу үшін соңғы вагоншада қызыл түсті шам ілінеді. Локомотив вагоншаларсыз қозғалған жағдайда қызыл түсті шам локомотивтің артқы бөлігінде қызыл түсті фарасы болады.

Локомотив құрамның соңында болған кезде вагоншаның жүрісі бойынша алдыңғы сыртқы қабырғасында ақ және қызыл түсті арнайы шамдар ілінеді.

274. Тиеу құрылғысы мен төбесіз кабиналы локомотив арасындағы саңылау 0,4 метрден кем болмайды.

275. Локомотивтерді қолдануға мына жағдайларда:

- 1) локомотив жабдығының жарылыс қауіпсіздігі бұзылғанда;
- 2) аккумуляторлы электровоздың батерея жәшігінің қақпағы алынғанда немесе оның тосқауылдық құрылғысы бұзылғанда;
- 3) электржабдықтары, тосқауыл құрылғылары, қорғаныс құралдары, жылдамдық өлшеуіштер (жаңадан енгізілетін электровоздар мен дизелевоздар) бұзылғанда;
- 4) бұзылған немесе реттелмеген тежеуіштерде;
- 5) құм салатын ыдыстар бұзылғанда немесе оларда құм болмағанда;
- 6) тіркеу құрылғылары бұзылғанда;
- 7) буферлердің бұзылғанда;
- 8) қалыптың қалыңдығы $\frac{2}{3}$ -ден артық тозғанда және құрсаулары 10 миллиметрден артық жұқарғанда;

9) фаралар жарық шығармаған немесе бұзылғанда;

10) дабылдаушы құрылғылар бұзылғанда рұқсат етілмейді.

276. Локомотивті басқару тек қана оның кабинасынан жүргізіледі, локомотив жүріп келе жатқанда, машинистің одан шығуына болмайды.

Локомотивті басқа адамдарға беруге және кабинаның ішінен локомотивті құрамға тіркеу және ажырату бойынша қолмен істелетін операцияларды орындауға жол берілмейді.

277. Пайдаланудағы әрбір локомотивтерді мына мерзімдерде:

1) әр ауысым сайын – локомотивті машинист қабылдаған кезде;

2) локомотивті желіге шығарған кезде – кезекші электрослесарь;

3) әр апта сайын – шахтаның көліктік учаскесінің механигі;

4) әр тоқсан сайын - шахтаның көліктік учаскесінің бастығы учаске механигімен бірге тексереді.

2, 3, 4-тармақтар бойынша тексерулердің нәтижелері арнайы журналдарға, ал 1) тармақ бойынша – жол парағына жазылады.

Әр жыл сайын шахта басшысы тағайындаған комиссия локомотивтерді техникалық қарап тексеруді (ТҚ) (ТО) жүргізеді.

4–тарау. Аккумуляторлы батареялар

278. Аккумуляторлы батареяларды зарядтау камераларында зарядтау столдарының үстінде жүргізіледі.

Жаңа деңгейжиектерді дайындау кезінде аккумуляторлы батареяларды зарядтауды уақытша камераларда электровоз рамасының үстінде жүргізуге рұқсат етіледі.

Аккумуляторлы батареяларды зарядтау уақытында батарея жәшігінің қақпағы алынады.

Аккумуляторлар және батарея жәшігі аккумуляторлардан газ бөліну тоқтағаннан кейін ғана, алайда зарядтауды аяқтағаннан кейін бір сағаттан кем емес уақыттан кейін жабылады.

Батарея жәшігі батареяны зарядтау уақытында жерге тұйықталады.

Бұзылған немесе ластанған аккумулятор батареяларын зарядтауға рұқсат етілмейді.

Электр жабдығының және кабельдердің оқшаулауының кедергілері шамасы электровоз корпусына қарағанда және оларды тексерудің кезектілігі кеніштік аккумуляторлы электровоздарды қолдану бойынша нормативтік құжаттарда келтірілген мөлшерлерге сәйкес келеді.

Аккумуляторлы батареяларды зарядтауда оқшаулаудың кедергісін автоматты түрде бақылау зарядтау қондырғыларына енгізе орнатылған кемуді бақылау релесі атқарады, ал жолда электровоздардың автоматты ағытқыштарында орналасқан оқшаулаудың кедергісін бақылау құрылғылары атқарады.

Жарылыстан қауіпсіз электровозды жолға шығарудың алдында батарея жәшігіндегі сутегінің мәні, мөлшері өлшенеді, ол 2,5 пайыздан аспауы керек.

Барлық шахталардың зарядтау камераларында, кернеуді өлшеу батарея жәшігінің қақпағын алғаннан кейін 10 минуттан ерте емес уақытта жүргізілетін болғанда ғана, жалпы қолданымдағы аккумуляторлық сынамаларды пайдалануға рұқсат етіледі.

279. Газ бен шаң бойынша қауіпті шахталарда электр жабдығын ашумен байланысты аккумуляторлы электровоздарды жөндеуді тек қана гаражда жүргізуге рұқсат етіледі.

280. Зарядтау камераларында электролитпен күйден қорғау үшін, сілтінің әсерін бейтараптандыратын тиісті құралдар болады.

5-тарау. Конвейерлі көлік

281. Таспалы конвейерлер таспа оның енінен көлденең бағыты бойынша 10 %-ынан бүйірге жылжыған кезде конвейердің тартпасын ағытатын таспаның бүйірлік жылжуы тетіктерімен, таспалар мен барабандарды тазалау бойынша құрылғылармен, сондай – ақ қайта тиеу орындарында тасымалдайтын материалдардың деңгейі жіберімді мөлшерден артқан кезде конвейерді ағытуды қамтамасыз ететін қорғаныс құралдармен, таспаның жылдамдығы белгіленген жылдамдықтың 75 пайызына дейін төмендегенде, өрлейқаздар (бремсберг), конвейерлер таспаларының белгіленген жылдамдықтан 8 пайыздан асқанда, конвейер таспасының кез – келген нүктесінен конвейерді ағытудың құрылғысымен жабдықталады.

282. Конвейерлерді және конвейер тізбектерін автоматты және дистанциялық басқарумен қолданғанд кезде:

1) автоматты түрде конвейер тізбегінің барлық ұзындығы бойы анық естілетін, тізбектің соңғы конвейерін іске қосқанға дейінгі мезетінке дейін істеп тұратын дабыл беру. Сонымен бірге дабылды іске қосу аяқталған конвейер тізбегінде ағытып тастауға болады. Дабылдың әсері бірінші конвейерді іске қосу басталғанға дейін 5 секунд бұрын басталады;

2) автоматтандырылған конвейерлерді іске қосу тізбектің соңғы конвейерінен (тиеуден бастау), ағыту (тоқтату) – кері тәртіпте. Тізбектегі әрбір келесі конвейерді іске қосу алдыңғы конвейердің тарту органының қозғалудағы жұмыс жылдамдығына жеткеннен кейін орындалады;

3) автоматты түрде (конвейерлердің біреуі тоқтап қалған жағайда) жүк тасымалдаушы барлық конвейерлердің бір уақытта ағытылуы;

4) автоматты апатты түрде конвейер тартпасын мынадай жағдайда ағыту: электроқозғағыштың бұзылуы (тиісті электр әсерінен қорғаныстардан); конвейердің механикалық бөлігінің бұзылыстары, конвейердің шынжырының үзілуі, таспаның үзілуі немесе тоқтауы; конвейерді іске қосу ұзаққа созылғанда; басқару жүйесінің бұзылыстары, оған байланысты басқарудың жоғалуы: жерге қосу тармағының үзілуі;

егер ол басқару тізбегінде пайдаланылатын болса; қайта тиеу құрылғысы үстіндегі опырылыс; (тұрақты және жартылай тұрақты конвейерлер тізектері үшін); таспа жылдамдығының қалыптыдан 75 пайызға дейін төмендеуі.

5) тізбектің жүк түсіру және тиеу пункттарының арасындағы конвейерлер тартпалары орнатылған пункттер мен басқару пульты операторы арасындағы екі жақты телефон немесе жоғары дыбысты байланыс;

6) осы конвейерді басқару пультынан іске қосудың алдын алатын жергілікті тосқауыл;

7) таспа үзілгенде оның жүкті тармағын ұстап алу немесе көлбеу бұрышы 10 градустан артық қазбаларда тростардың бүтіндігін бақылау;

8) қайта тиеу жерлерінде, егер де бұл жерлерде шаңның шоғырлануы жіберілімді шоғырланудан асатын болса, шаңды басу;

9) өртке қарсы құбыр жүйесінде су қысымы болмағанда, сондай-ақ ол тағайындалған мөлшерден төмендегенде конвейерді іске қосудан оқшаулау қамтамасыз етіледі.

Конвейерлі қазбада өртті сөндіруге арналған құбырдың ең алыс нүктесінде су қысымы керекті мөлшерден төмен болғанда барлық конвейер тізбегін оқшаулауға рұқсат етіледі.

283. Конвейерлер адамдарды тасымалдау уақытында адамдар отыратын тармаққа жүктің баруын жібермейтін оқшаулаумен жабдықталады.

284. Көлбеу бұрыштары ± 6 градустан артық қазбалардағы барлық конвейер қазбалары жетекте тежеу қондырғыларымен жабдықталады. Тежеуді реттеумен, таспа қозғалысының жылдамдығы секундына 0,2-0,3 метрге дейін төмендегеннен кейін, тежеу күшінің қосылуы кедергі реттеумен іске асырылады.

285. Тарту, сүйрету және жүк тасу функциялары ажыратылған конвейерлі қондырғылар тарту органы үзілгенде қозғағышты ағытатын құрылғылармен жабдықталады.

286. Шахтаның конвейер көлігін басқарудың жаңа құралдары мен жүйелерін жасап шығару өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес жүргізіледі.

287. Таспалы конвейерлердің тартпалық, тарту және шеткі станциялары, сондай-ақ тиеу және жүк түсіру құрылғыларының конвейердің жұмысы уақытында барабандардан шашылып түскен материалдарды қолмен жинау мүмкіндігін болдырмайтын қоршаулары болады. Қоршаулар конвейер тартпасымен оқшауланған.

288. Қазбалардың қиылысқан жерлерінде, тиеу және жүк түсіру құрылғыларында, сондай-ақ қазбаның ұзындығы бойынша қажетті жерлерде өту көпірлері жабдықталады.

289. Конвейерлердің жүк тарату құрылғылары, сүйрету арбашасы шеткі жағдайларға жеткенде конвейер жетегін ағытатын шеткі ағытқыштармен жабдықталады.

290. Конвейер тізбектерін автоматты немесе дистанциялық басқарудың аппаратурасы, осы Қағидалардың 281-тармағына сәйкес таспа конвейерлерімен жабдықталатын құралдар және құрылғылардан басқалары:

- 1) әрбір кезектегі конвейер тізбегінде тұрған конвейерді, алдыңғы конвейердің тарту органының белгіленген жылдамдығына жеткеннен кейін іске қосуды;
- 2) тоқтаған конвейерге жүк тасымалдайтын барлық конвейерлерді ағыту, ысырмалы конвейерлерден тізбектерде, олардың ішінде біреуі бұзылса – алдында тұрған конвейерді ағытуды;
- 3) электроқозғағыштың электрлік қорғаныштары жұмыс істеген кезде, конвейердің механикалық бөлігінің бұзылуы (жұмыс немесе тарту органның үзілу немесе сыналануы), конвейерді іске қосудың созылуынан қорғаныстар жарамсыз болған кезде, таспа тұрып қалған кезде және өрлей қазбалардың конвейерлерінің таспа жылдамдығының жоғарылауы кезінде бұзылған конвейерді қайтадан дистанциялы қосылуының мүмкін болмауын;
- 4) конвейер жетектері орнатылған пунктылар мен басқару пультының арасындағы екі жақты телефон немесе жоғары дыбысты байланысты;
- 5) қоршауы алынған кезде конвейерді іске қосуды блокадалауды қамтамасыз етуі тиіс.

291. Конвейерлермен жабдықталған көлбеу қазбаларда тек қана осы қазбаларды жүргізуге және жөндеуге керекті материалдар мен жабдықты тасымалдауға арналған рельсті жол төсеуге және шығыр орнатуға рұқсат етіледі. Конвейер мен шығырдың бірмезгілде жұмыс істеуін болдырмау үшін тиісті электрлік блокадалау орнатылады.

292. Қазбаларда ысырма конвейерлердің жетектік, тартпалық және шеттік станцияларын, тазалау қазбаларында ысырма конвейерлерді механикалық тәсілмен жылжыту, конвейерлерді құрастыру және ажырату кезінде шынжырларды тарту, таспалы конвейерлерде таспаның шеттерін жалғастыру кезінде таспа шеттерін тарту үшін жасап шығарушының зауыттық құрылғылары қолданылады.

Осы құрылғыларды жасап шығарушылардың құжаттамасы бойынша жөндеу кәсіпорындарында дайындалатын құрылғыларды қолдануға рұқсат етіледі.

293. Мыналарға:

- 1) конвейерлердің жұмыс істеп тұрған кезінде жөндеуге, қозғалыстағы бөлшектерін майлауға және тазалауға, конвейерлерге көмір ұнтағы тұрып қалған кезде және роликтері бұзылған немесе олар мүлдем болмаған кезде, лентаның конвейер жақтауының немесе бекітпесінің қозғалмайтын бөлшектеріне тиіп тұрған кезде жұмыс істеуге;
- 2) адам тасымалдау, ағаш, ұзын материалдар мен құралдардың осы мақсатқа арналмаған конвейерлерде тасуға рұқсат етілмейді.

294. Конвейерлік қондырғылардың техникалық дұрыстығын қамтамасыз етуді шахтаның бас механигі жүргізеді.

Конвейерді басқару аппаратурасын, роликтерді, тарту және тиеу құрылғыларын, таспаларды және олардың түйіскен жерлерін, сондай-ақ конвейерлерді қолданудың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін құрылғыларды (тежеуіш құрылғысы, таспаны ұстау құралы) тексеруді ай сайын бақылау тұлғасы немесе тағайындалған тұлға жүргізеді.

Басқару және қорғау аппаратурасының (таспаның бүйіргі сырғуын және тұрып қалуын, тиелу деңгейін, жедел тоқтауының) конвейерлерді қолдаудың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін құрылғылардың (тежегіштер, таспаларды ұстағыштардың, қоршауларды блокадалау), өртке қарсы қарсы қорғаныс құралдарының жұмысын және өртке қарсы қондырғыда судың болуын қарау мен тексеруді тәулігіне бір рет учаске механигі немесе тағайындалған тұлға жүргізеді.

Конвейердің сақтандыру құралдары жұмысының сенімділігін және таспаның күйін тексеруді айына бір реттен кем емес жиілікте шахтаның бас механигі немесе оның орынбасары жүргізеді.

Тексерудің нәтижелері, ұйымның техникалық басшысы белгілеген нысанда, конвейер жағдайын жазу журналына енгізіледі. Журналда мінетті түрде тексеруге және қарауға жататын объектілер көрсетіледі.

295. Қолдануға енгізуден бұрын, қолдану үдерісінде жылына бір рет мамандандырылған реттейтін ұйымы тұрақты ревизия және конвейер тізбектерін стационарлық реттеу жұмыстарын жүргізеді.

296. Магистральды конвейерлер және конвейер тізбектері отқа төзімді жағдайға жасалған таспалармен, сондай-ақ осы Қағидалардың 6-тарауы талаптарына сәйкес өрт сөндіру мен дабылдау құралдары және жүйелерімен жабдықталады.

297. Таспалы конвейерлер орнатылған қазбалар әр ауысым сайын шашылған тау жынысынан тазартылады.

6-тарау. Іштен жану қозғағыштары бар машиналарды пайдалану

298. Іштен жану қозғағыштары (бұдан әір-ІЖҚ) бар машиналарды пайдаланудың және күтіп ұстаудың тәртібі, оның ішінде гараждардың, жанар-жағар материалдары қоймаларының, шеберханалардың, бөлшектерді жанғыш сұйықпен жуу пункттерінің, машиналарға жанар-жағар май құю және олардың уақытша қою пункттерінің құрылысы төлқұжатпен айқындалады.

Шахтада бензинмен жұмыс істейтін қозғағыштарды пайдалануға рұқсат етілмейді.

299. Өздігінен жүретін машина:

1) машинистің көру шегінде тұрған және машинаның қозғалу жылдамдығын көрсететін аспаппен;

2) дыбысты дабылдамамен;

3) мотосағаттар немесе километрлердегі жүру қашықтығын есептегішпен;

4) жарық беретін аспаптармен: шамдар мен ені бойынша аумақты дабылмен, артқы тоқтатым-дабылымен жабдықталады. Қажет болған жағдайларда машинаның үстінде артқы жарық беру шамы орнатылады.

ІЖҚ бар машиналарын басқаруға оқытудан өткен және осы машиналарды жер асты жағдайларында басқаруға құқық беретін куәлік алған тұлғалар жіберіледі.

300. Жерасты жағдайларында жабық тигельде тұтану температурасы 50 градус Цельсия төмен емес күкіртінің мөлшері салмақ бойынша 0,2 пайыздан артық емес дизель жанармайын қолдануға рұқсат етіледі.

301. ІЖҚ бар барлық машиналар пайдаланылған газдарды тазалау жүйесімен жабдықталады.

Шахтада пайдаланылған газдардағы қозғалатқыштарды кез келген зиянды компоненттердің шоғырлануы, осы Қағидаларға 14-қосымшада көрсетілген шамалардан аспайтын, режимінде пайдалануға рұқсат беріледі.

Қолдану үдерісінде газ тазалаудың көрсеткіштері тексерілмейді және олар дайындап шығарушылар үшін келтірілген.

Көміртегі тотығы каталитикалық нейтрализатормен пайдаланылған газдардың 250 градус Цельсиядан кем емес температурада анықталады.

302. Пайдалану кезеңінде сұйытылмаған пайдаланылған әрбір дизельді қозғағыштың газдарының құрамы, жүксіз жүрісте газды тазалағаннан кейін көміртегі тотығына және азот тотықтарына айына бір реттен кем емес жиілікте тексеріледі.

Пайдаланылған газдардағы зиянды газдардың мөлшері шектік жіберілімді шоғырланудан артық машиналар пайдалануға жіберілмейді.

Пайдаланылған газдарды талдау қозғағышты жерасты жағдайларында пайдаланудың алдында, әрбір жөндеуден, қозғағышты реттеуден немесе жұмыстағы ұзақ үзілістен және жаңа маркалы жанар май құйғаннан кейін жүргізіледі.

303. Кеніш атмосферасының құрамы айына бір реттен кем емес ІЖҚ бар машиналардың негізгі жұмыс орындарында көміртегі тотығына, азот тотықтарына машинистің кабинасында анықталады.

304. Гараждардың, жанар – жағар май материалдардың (бұдан әрі-ЖЖМ) жерасты қоймаларының, ІЖҚ байқап көру және реттеу орындарының пайдаланылған ауаны шығар ағысана жіберетін оқшауланған желдетуі болады.

305. ІЖҚ бар машиналардың кабиналары, олардың саны (біреу немесе екеу) және құрылымдық ресімдеу қауіпсіздік жағдайларына байланысты және машинистке ыңғайлылық және машина кез келген бағытта қозғалғанда қажетті шолуды қамтамасыз ету жағдайлары ескеріле жобаланған.

306. Машинистің кабинасында қозғағышты майлау жүйесіндегі майдың қысымы мен температурасын бақылайтын, қозғағышты салқындату жүйесінде температураны, жүру жылдамдығын, дизельді қозғағыш жұмысы мотосағаттар санын және жүрілген жолды бақылайтын аспаптар орнатылған.

Гидравликалық берілімде жұмыс сұйығының қысымы мен температурасын бақылайтын аспаптар орнатылады.

Пневматикалық жабдық болған кезде ауаның қысымын бақылайтын аспап болады.

Дизельді жетектері бар тасымалдау машиналарының кабиналарында, ауаның шығар ағысы бар қазбаларда жұмыс істеуге арналған, көмір мен газдың оқыс лақтырыстары қауіпті және III – санатты шахталарда ЖЖЖ желдетілетін дайындау қазбаларында метан мөлшерін бақылаудың автоматты аспабын орналастыру орындары, машинистің диспетчермен байланыс апаратурасын қосудың және орналастырудың мүмкіндігі қарастырылады.

307. ДЖҚ машиналары:

1) қозғағышты қосуды;

2) дизель қозғалтқыштың айналу жиілігін (акселератор);

локомотивтің жүрісін және жылдамдығын "алға", "кейін", "бейтарап" (реверсор) реттеуді;

3) жұмыс және шұғыл тоқтату, жарық беру жүйесін;

4) құм жүйесімен (тек жердегі рельсті дизелевоздар үшін); өрт сөндіру жүйесін; аялдағыш механикалық тежеуішін; дыбысты дабылды;

5) машинаны іске қосқан кезде қосымша жанар май беруді; жанармай беруді тоқтатуды басқару бойынша техникалық жабдықтармен жабдықталады.

308. Барлық бақылау аспаптары машинистің көру шегінде болады. Басқару тетіктері ыңғайлы орналасқан және онай қол жеткізуге болады. Басқару органдарының орналасуы, машинист кабинадан тыс болғанда, қозғалысты басқару мүмкін болмайтындай етіп жасалған. Екінші кабина болған кезде екі кабинаны басқару мен дизелевоз қозғалысын бақылау құралдарымен жабдықтау ұқсас болады.

309. ДЖҚ бар машиналар температура:

1) қозғағыштың ең қызғыш беті – 150 градус Цельсия;

2) кеніш атмосферасына шығардағы пайдаланылған газдардың температурасы - 75 градус Цельсия;

3) сұйық нейтролизатордағы судың және гидрожүйедегі жұмыс сұйығының деңгейі төмендеген кезде, сондай – ақ гидрожүйедегі майдың және жұмыс сұйығының қысымы жіберілімді деңгейден төмендеген кезде қозғалтқыш майының температурасы – 115 градус Цельсия жоғарылаған кезде қозғалтқыш автоматты түрде тоқтататын қорғаныш құрылғыларымен жабдықталады.

Қозғағыштың жанармай жүйесінде, жанармайды бүрку сорғысына келтіруді жабатын авариялық құрылғы қарастырылған, мұнда тоқтатуға дабыл берілген мезеттен 100 секундтан артық емес уақытта қозғалтқыш тоқтатылады.

310. Жылу қорғау құралының құрылымы оның қосылуын бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

311. Дизелевоздың жанармай бағі механикалық және температуралы әсерлерден қорғалған, май құю құбыртегін жалған қосқанда автоматты түрде ашылатын және құбыртекті ағытқан кейін автоматты түрде жабылатын клапаны бар.

Бактағы ауа қысымын теңестіруге арналған жанармай бағінің тесігі (сапун) жалынжапқышпен қорғалған.

312. ІЖҚ бар көлік машинасы машинист кабинасынан іске қосылатын тұрақты өртке қарсы құрылғымен және қолданбалы өртсөндіргішпен жабдықталған.

Өртсөндіру құрылғысын іске қосқан кезде қозғалтқыш 25 секундтан ұзақ емес уақытта тоқтайды.

313. Тіркеме массасы 8 тонна және одан артық табанмен жүретін дизелевоздардың ортада орналасқан бір немесе шетте орналасқан екі жабық түрдегі, төбелері бар және екі шығымы және мөлдір материалмен жабылған терезе қуысы болады. Кабиналарда қауіпсіздік және жақсы көрініс қамтамасыз етіледі.

314. Дизелевоз кабинасы биіктігі қажеттілігіне қарай реттелетін, дірілді басатын, жылуөткізгіштігі төмен, ауданы 0,12 шаршы метрден кем емес орындықпен жабдықталған. Ені 1050 миллиметрден артық дизелевоздарда машинистің стажерына арналған алмалы-салмалы орындық қарастырылады.

315. Дизелевоздың тежеу жүйесі:

1) аялдамада тежеуді - есепті массадағы поезды 0,05 еңісінде дөңгелектердің рельстермен үйкелісу 0,17 коэффициентінде ұзақ ұстауды;

2) жедел (жұмыстағы) тежеу – поездың жылдамдығын толық тоқтағанға дейін реттеу және төмендетуді;

3) шұғыл тежеу – поезды жолда тоқтатуды – есепті массадағы жүк тиелген құраммен тасымалдаған кезде – 40 метрден артық емес, жүк тиелген құрамды тіркеме массасы 10 т-дан артық дизелевозбен тасымалдаған кезде 80 метрден артық емес және адамдарды тасымалдаған кезде 20 метрден артық емес жолда тежеуді қамтамасыз етеді. Дизелевозды (құрамды) шұғыл тежеу барлық тежеу жүйелерінің көмегімен жүргізіледі.

Тежеу жүйесінің жұмысқа қосылу уақыты 2 секундтан артпайды.

316. Монорельсті дизельді локомотивке: гидроберіліс бар дизельдік секция, тарту блоктары, тежеу арбашалары, машинист кабиналары кіреді. Құрамдық бөліктерінің шахтаға клетпен түсіруге болатын аумақты көлемдері болады. Локомотивтің құрамдық бөліктерін жалғау қажет болған жағдайда көлденең және тік қисықтарға дизелевоздың кіруін қамтамасыз етуге арналған топсалар жасалады.

317. Тарту блоктары екі шегенделген дөңгелектен және оларды монорельске жабсыратын құрылғыдан тұрады. Шегендеу материалы оны көмір шахталарында қолдану талаптарына сәйкес келуі қажет. Локомотивте жүргізуші дөңгелектерді рельстерге басу күшін бақылау құрылғысы болады.

318. Бір рельсті поезді басқарудың екі кабинасы болады: біреуі – құрамның басында, екіншісі – соңында.

Кабинаның маңдай терезесі сынғанда ұсақ, өткір, үшкір сынықтар бермейтін шыныдан жасалады. Есіктің қуыстарының ені 0,7 метрден және биіктігі 1,0 метрден кем болмайды.

319. ГЖҚ-ты монорельсті локомотивтің:

- 1) тәжді қосу және ажырату, жылдамдықты реттеу және тежекіштерді қосу;
- 2) бір кабинадан басқаруды қамтамасыз ететін басқару жүйесі болады.

320. Дизельді локомотив жедел, аялдау және авариялық тежеу жүйелерімен жабдықталады.

Тежеудің жедел (жұмыс) жүйесі жылдамдықты реттеуді және төмендетуді поезд толық тоқтағанға дейін қамтамасыз етеді.

Авариялық тежеу жүйесі қолмен әсер еткенде іске қосылады, сондай-ақ қозғалыстың үлкен жылдамдығынан (секундына 2 метр) 25 пайыздан асқан кезде немесе поезд құрамы үзілген кезде автоматты түрде қосылады және поездің есептік массасын жіберілімді еңісте 10 метрден артық емес жолында жылдамдықты секундына 35 метр түсірумен поезды тоқтатуды қамтамасыз етеді.

321. Қолданудағы машиналардың қозғалғыштарын реттеу осы мақсаттағы жұмыстарға арнайы бөлінген қазбаларда жүргізіледі. Пайдаланған газдар реттеу уақытында тікелей шығар ағысқа жіберіледі.

322. Жанармай аппаратурасын реттеу құрылғыларына, машинаны пайдалануға жіберетін тұлға қоятын, пломбалар орнатылды.

Қозғалтқышты жоспарлы жөндеу және тексеру біткеннен кейін жанармай аппаратурасының пломбалары мен белгілері орындарына қайта қойылады. Жанармай аппаратурасының пломбалары мен белгілеулері бұзылғаны анықталған кезде, қозғалтқыш қолданудан алынады және реттеуді бақылау тексеруге жіберіледі.

7-тарау. Қосалқы көлік

1-параграф. Жалпы ережелер

323. Жүк және адам мен жүктердің табандағы монорельсті жолдары материалдарды, жабдықтарды және адамдарды платформалармен және вагонеткалар және жазық және көлбеу (25 градусқа дейін), соның ішінде көлденең және тік жазықтықтарда бұрмаланған жерасты қазбалары бойынша тасымалдауға арналған.

324. Кен қазбаларын жолдармен жабдықтау шахтаның техникалық басшысы бекіткен төлқұжатпен жүргізіледі. Жолды орнатудың төлқұжаты мынаны қамтиды:

1) ұзындығы, саласы, жоспардағы орыны, және осы бөлімде ескертілген жерлердегі саңылаулар көрсетілген тасымалдау қазбасының түсіндірме жазбасы және схемасы;

2) негізгі және көмекші жабдықты орналастыру схемалары, соның ішіндегі осы тараудың талаптары ескерілген құрамды қалыптастыру схемалары;

3) тиеу пункттерінің, сондай-ақ отырғызу алаңдарының және басқа көлік құралдарымен тоқайласу және қиылысу желілерінің жабдықтарының схемалары;

4) жетекші станцияны, тарту, керу құрылғысының және шеттік блокты бекітудің есебі;

5) тарту арқанының ұстап тұру және бағыттаушы құрылғысын орнату схемалары;

6) адамдар мен жүктерді тасымалдау, жұмыстарды орындау тәртібі және ұйымдастыру бойынша нұсқаулар;

7) құрастыру және пайдалану кезіндегі қауіпсіздік шараларын.

Бекітілген төлқұжат осы жол қарамағына енетін учаскеде (қызметте) болады.

325. Табандағы жолдарды пайдаланудың кентехникалық шарттары пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкесті таңдап алынады.

326. Пайдалануға енгізуден алдында әрбір табандағы жол пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес тегістеледі және сыналады. Табандағы жолды пайдалануға қабылдау шахтаның техникалық басшысы тағайындаған комиссияның актісімен ресімделеді.

327. Жолдардағы құрамдарды қалыптастыру қазбаның төменгі бөлігіне вагоншалардың байқаусыз сырғанап кетуіне қарсы қауіпсіздік шараларын қолдану құжаттамасына сәйкес жүргізіледі.

Жолдың құрамы жолды басқарушы адам әрқашан қозғалыс бағытына қарап отыратын етіп қалыптастырылады.

Бытырап орналастырылған парашютті жүйесі бар жолдардың құрамдарын қалыптастыру кезінде жолаушы және жүк вагоншалары және платформалар тежеуіш арбашаларының арасында орналасады.

Жинақталған парашютті жүйесі бар (бір тежегіш арбасы бар) жол құрамдарын қалыптастыру кезінде мында талаптар орындалады:

1) бір жақты еңісі бар қазбаларда жолаушылар кабиналары тежеу арбашаларынан жоғары орнатылады;

2) саласы таңбасы ауыспалы қазбаларда жолаушылар кабиналары тежеу арбашаларымен, сондай-ақ өзара жалғастыру екеуден кем емес элементтерімен жалғастырылады, жалғастыру элементтері зауытта жасалған және адамдарды тасымалдау режимінде ең үлкен статикалық жүктемеге қатысты 10 еседен кем емес және жүктерді тасымалдау режимінде 6 еседен кем беріктік қоры болады;

3) саласы таңбасы ауыспалы қазбаларда пайдалану үдерісінде құрамның жолаушылар элементтерін тежеу арбасынан ағытуға рұқсат етілмейді;

4) құрамның жүкті бөлігі вагоншалардың өздігінен сырғанап кетуіне кедергі болатын құралдармен шеттік арқанмен тасымалдау қауіпсіздігі талаптарына сәйкес жабдықталады;

5) тіркеу және қарсы тіркеу ілінгеннен кейін бес жылдан кем емес уақытта жаңаларымен алмастырылады.

328. Жолдардың парашютті жүйесі қозғалыстың жылдамдығы жіберілімді жылдамдықтан 25 пайыздан артық жоғарылаған кезде автоматты түрде және жолды басқарушы тұлғаның отырған жерінен (құрамда) қолменен қосылады.

Жұмыс жылдамдығы секундына 1 метрден аспайтын жүк тасымалдау жолдарына, секундына 2 метр жылдамдықта парашюттерді қосуды жүргізуге рұқсат етіледі.

Құрамды парашюттермен тоқтату 10 метрден артық емес жолда орындалады.

329. Жолдың апатты тежеу (парашютты) жүйесінің құрылымы ажыратылған (екі немесе бірнеше тежеу арбашаларында орналасқан) болуы мүмкін, тежеу арбашаларының қызметтерін сүйремелеу арбашалары және парашюттері бар жолаушылар вагондары атқара алады.

330. Жолды басқаруға арнайы оқытудан өткен, берілген жолды басқаруға құқық беретін куәлігі бар және шахта бойынша бұйрықпен тағайындалған тұлғалар жіберіледі.

331. Жолмен тасымалданатын адамдар, оның ішінде жолды басқарушылар да және жүкке еріп жүрушілер, арнайы жолаушы кабиналарында отырады, оның құрамда орналасуы және жүк алып келе жатқан арбаларда орнату әдісі пайдалану құжаттамасымен және жолды орнатудың төлқұжатымен анықталады.

Жүкке жаяу еріп жүруге болмайды.

332. Отырғызу алаңшалары және жүк пен адамдар жолдарына жабдықталған қазбалар жарықтандырылу қажет.

333. Тұрақты отырғызу алаңшалары, қабылдау-жөнелту алаңшалары және жолдардың жетектік станциялары сөйлесу байланысымен жабдықталады.

334. Жолды құрамнан немесе жетектен дабыл беру бойынша басқаруға рұқсат етіледі, бұл кезде жолды басқарушы адам немесе құрамнан сигнал беруші жолаушы кабинасының қозғалысы бағыты бойынша поездың алдыңғы бөлігінің біріншісінде болады.

Жүк тасу жолын тасымалдың шеткі пункттерінен сигналдар бойынша жетектен басқаруға рұқсат етіледі.

335. Адам мен жүк жолының жүк тасымалдау режиміндегі жұмысы кезінде құрамда болатын адамдардың саны үш адамнан артық болмайды.

Жүк тасымалдау жолындағы құрамдағы адамдардың саны екі адамнан аспайды.

Олардың құрамына жолды басқарушы мен жүкке еріп жүретін адамдар ғана кіре алады.

336. Жолаушы кабиналарында кабина аумағынан шықпайтын аспаптарды алып жүруге рұқсат беріледі.

337. Конвейерленген қазбаларда адамдар мен жүк жұмысы уақытында, қазбаның көлбеу бұрышы 10 градустан аспағанда, конвейерді таспаны ұстағыштармен жабдықтаған жағдайда немесе тростардың (резина тросты таспалар үшін) бүтіндігін бақылау құрылғыларымен жабдықтаған жағдайда рұқсат етіледі.

Жүктерді көлбеу бұрышы 18 градусқа дейінгі жұмыс істеп тұрған қазбаларда тасымалдауға рұқсат етіледі.

Басқа қалған жағдайларда жол мен конвейердің бір мезгілде жұмыс істеуіне жол берілмейді, бұл ретте ондай жұмыс мүмкіндігін болдырмайтын блокадалау қарастырылады.

337. Адамдарды конвейермен тасымалдау кезінде, сондай-ақ конвейерге қызмет көрсету және жөндеу кезінде онымен қатар тұрған жол тоқтатылады, ал оны басқару желісі – блокталады.

339. Жұқадам жолдарының отырғызу алаңшаларында қабылданған сигналдардың кодтары, құрамдағы отырғызу орындарының жалпы саны, адамдарды тасымалдауға жауапты тұлғаның тегі көрсетілген хабарландыру ілінеді.

340. Қазбалар және жолдардың қозғалмалы құрамы дабылдама құралдарымен және қауіпсіздік белгілерімен жабдықталады.

341. Мыналарға:

1) жүгі бар құрамда, жолды басқарушы мен жүкке еріп жүрушілерден басқа, адамдарды тасымалдау;

2) жолды, осы Қағидалардың 330-тармағында көрсетілгендерден басқа, адамдардың басқаруы;

3) жүк арбашаларына (вагонетка) адамдардың мініп жүруі;

4) бекітпелері бұзылған қазбалардағы және қазбаның қимасы бойынша керекті саңылаулар болмаған кезде, сондай-ақ жолдың, қозғалмалы құрамның, тежеу жүйелерінің, басқару аппаратурасының, дабылдаманың және байланыс құралдары бұзылған кезде жолды пайдалануға;

5) ірікөлемді жабдықты бақылау тұлғасының қатысуысыз тасымалдауға;

6) платформаны ұзын өлшемді материалдармен немесе ішінде адамдар бар кабина артына немесе алдында үлкен көлемді жабдықпен тіркеуге;

7) табан жұмыстарын жүргізу кезінде көлбеу қазбамен адамдардың қозғалуына жол берілмейді.

342. Трасса бойында тарту арқанын бағыттау үшін ұстап тұрушы және бағыттаушы құрылғылар қолданылады, олардың араларындағы қашықтық пайдалану құжаттамасы және жолды салудың төлқұжатымен айқындалады, бұл кезде арқанның блоктарда және ұстап тұрушы роликтердегі және бағыттаушы құрылғылардағы иілу бұрышы 6 градустан аспайды.

Бағыттаушы және ұстап тұрушы құрылғылар жолдың жұмысы кезінде тарту арқанның құлап түсуін, орнатылған аумақтан шығуын және қазбада орналасқан жол құрылымы элементтерімен, жабдықпен немесе қазба бекітпесімен жанасуын болдырмайтындай етіп жасалады.

343. Қалып немесе дөңгелек түріндегі сақтандыру тежегішінің жүк немесе серіппелі жетегі болады және арқан тартатын (жетектік) доңғалаққа әсер етеді.

344. Жолдарды басқару және сигнал беру үшін оларға арналған арнайы аппаратура қолданылады, ол:

1) кондуктордың трассаның кез келген нүктесінен құрамнан жол жетегін ара қашықтықтан басқаруын;

2) жетекті станцияның орнатылған жерінен кондуктордың сигналдары бойынша жол жетегін жергілікті басқаруды;

3) жол трассасынан және жергілікті басқару постынан жетекті ағытумен және тежеуіштерді салумен, түсірумен кез келген тұлғаның жетекті шұғыл тоқтауын;

4) трассанының кез келген нүктесінен кодты сигналдар берудің мүмкіндігін;

5) құрам тасымалдың шеткі пункттерден өткен, тарту жүгін жіберілімді деңгейден төмен түскен, тарту арқанының жылдамдығы белгіленген шамадан 25 пайызға артқан, тарту арқанының жылдамдығы жетектеу доңғалағына қарағанда 25 пайызға төмендеген, басқару тізбегінің немесе шұғыл тоқтатудың бұзылуы, тежеу құрылғылары іске қосылуы кезінде жетекті автоматты тоқтатуды қамтамасыз етеді.

345. Басқару аппаратурасы жұмыс істеген кезінде:

1) жол жетегін бір мезгілде ара қашықтықтан және жергілікті басқарудың;

2) іске қосу алдындағы ескерту сигналын берусіз жол жетегін қосудың;

3) арқан жылдамдығының төмендеуінен немесе жоғарлауынан қорғаныстың қосылу кезінде жетекті қайта қосылуын;

4) шұғыл сөндіру кезінде жолды тоқтатудың орнынан "Тоқта" сигналы алынғанға дейін, жетекті қайта қосуды;

5) тасымалдаудың шеткі пункттеріне құрамның шеткі ажыратқышқа соғылуы кезінде жолдың көтерілу бағытында жетекті қайта қосудың мүмкіндігі болдырмауы қажет.

346. Жолдың жетекті станциясын және тарту құрылғысын орнатқан жерлер қоршалады.

347. Жетекті станция екі: жұмыс және сақтандыру тежегіштерімен жабдықталады.

Гидрокөлемді берілісі бар жетекті станцияларда жұмыс тежегішінің рөлін гидроберілістің өзі атқаруна болады.

Жетекті станциядағы бұрымдық берілістің болуы тежегішті алмастыра алмайды.

Сақтандыру тежегішінің жетектің тежелген жағдайы кезінде даму кезеңі статикалық кезеңге қатынасы көлбеу бұрышы 15 градус кезінде 1,8 кем емес, 20 градус кезінде 2 кем емес, 25 градус кезінде 2,6 кем емес, 35 градус кезінде 3,0 кем емес болып белгіленеді.

Көлбеу бұрышы айнымалы қазбалар үшін тежеу кезеңінің шамасы берілген қазбаның ең үлкен көлбеу бұрышы бойынша анықталады.

Осы Қағидалардың аталған тармағының төртінші бөлімінде көрсетілмеген, көлбеудің аралық бұрыштары үшін тежеу кезеңінің еселік мәндері сызықтық интерполяция жолымен анықталады.

Жылдамдықтың төмендеуі, жұмыс және сақтандыру тежеулерін кезінде тарту органының доңғалағы бойынша арқанның сырғанап кету мүмкіншілігіне байланысты шамадан аспайды.

348. Тарту арқанын керу арқанның керілуінің тұрақты шамасын қамтамасыз ететін құрылғылармен жүргізіледі.

349. Жетекті станцияның бекіту құралдары, керу құрылғылары мен шеттік блокты бекіту құралдары оларды сырғудан, аударылу, төңкерілуден, бұрылудан сенімді ұстап тұруды қамтамасыз етеді, есептелген ең үлкен статискалық жүктемеге қарағанда беріктіктің 6-еседен кем емес қоры болады.

350. Жүкті керу құрылғылары жүктерді жоғарғы жағдайда механикалық бекітіп қою мүмкіншілігін қамтамасыз етеді, ол арқанның алдын ала керілуіне мүмкіндік береді.

351. Жетекті станцияның және керу құрылғысының айналатын бөліктері, адамдардың қауіпсіз қызмет істеуі және өту қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қоршаулармен жабдықталады.

352. Жетекті станцияның маңындағы қазбаның бөлігі және одан әр жағынан 5 метрде жанбайтын бекітпемен бекітіледі.

353. Жүк пен адам жолдарында адамдарды жылжымалы құрамға отырғызу жерлерінде отырғызу жағынан екі 1 метрден кем емес өтімі бар отырғызу алаңшалары салынады.

Пайдалану үдерісінде кезеңмен орын ауыстырылатын отырғызу алаңшаларында өтімнің енін 0,7 метрге кішірейтуге рұқсат беріледі.

Отырғызу алаңшалары, ұзындығы құрамның жолаушылар бөлігі ұзындығынан кем емес ұзындықтағы тақтаймен жабдықталады.

354. Жолға қызмет көрсететін персонал ауысым сайын жұмыс басталардың алдында қозғалмалы құрамды, жетекті станцияны, керу құрылғысын тіркеу және сигнал беру құрылғыларын қарап тексереді, ал парашютті құрылғылар қолмен қосылып көріледі.

Қазбаны, жетекті, парашютті құрылғыларды және электр жабдығын тәулігіне бір реттен кем емес жиелікте шахта бойынша бұйрықпен тағайындалған жауапты тұлға қарап тексереді.

Жолдағы жабдықтың жағдайын бақылауды жеті сайын, қарауында осы жол бар, механик, ал жүкадамдық жолды әр тоқсан сайын шахтаның бас (аға) механигі немесе ол тағайындаған тұлға жүргізеді.

Қараудың нәтижелері жасаушының жолды пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес арнайы журналға жазылады.

355. Көлбеу бұрышы 6 градустан артық қазбаларда жасалған жолдарда ай сайын учаске механигінің басшылығымен жасап шығарушының құжаттамасына сәйкес авариялық тежеу (парашюттік) жүйесінің жылдамдығын шектегішті сынау жүргізіледі.

356. Жолдардың парашютті құрылғылары алты айда бір реттен кем емес жиелікте пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкес шахтаның бас (аға) механигінің басшылығымен сынаудан өткізіледі.

Сынау нәтижелері актімен ресімделеді және осы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша көтергіш қондырғыларды бақылау журналына жазылады.

357. Жолдардың тарту арқандары осы Қағидалардың 456-тармағына сәйкес ілердің алдында сыналады.

358. Тарту арқанын қарап тексеруді, арнайы тағайындалған, осы Қағидалардың 464-тармағында көрсетілген мерзімдерде оқытудан өткен тұлға жүргізеді.

Ұзындығы 500 метрден артық жолдары үшін арқанды қарауды кезеңмен, бірнеше ауысым бойына, белгіленген кезеңділіктен асырмай жүргізуге рұқсат етіледі.

Секундына 0,3 метрге дейінгі арнайы қарау жылдамдығы жоқ жүктасымалдау жолдарында және көлбеу бұрыштары 10 градустан кем қазбаларда арқандарды қарау тоқтатылған арқанда оны қарап өту жолымен жүргізіледі.

Үзілген сымдарының саны сымдардың жалпы санының өру адымының ұзындығында 2 пайыздан аспайтын, қозғалыс жылдамдығы секундына 1 метрге дейінгі жағдайда, арқанды тәулік сайын қарауды жүргізуге болады.

359. Арқандарды:

1) үзілген, шығып тұрған немесе ішіне кіріп кеткен өрімдері, түйіндері "қоңыздары" және басқа зақымдары болған кезде;

2) егер арқанның қайсы бір өру адымына тең бөлігінде, үзілген сымдардың саны арқанның жалпы санның 5 пайызына жететін болса;

3) қалыпты диаметрінен 10 пайыздан артық жіңішкеркен кезде пайдалануға болмайды.

360. Арқанды шұғыл жүктеген кезде жолдың жұмысы дереу арқанды қарау үшін тоқтатылады.

Жүк тасымалдау жолының арқанын апта сайын қарауды электрслесарь, ал жолдардың барлық түрлерінде арқанды ай сайын қарауды учаске механигінің қатысуымен электрслесарь жүргізеді.

Қараулардың нәтижелері осы Қағидаларға 15-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Арқандардың қараудың және олардың шығындары журналына жазылады.

2-параграф. Табандағы жолдар

361. Табандағы жолдар жеке қазбаларда да немесе конвейерлі қазбаларда орналасады.

Жекелеген жағдайларда өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыстарды жүргізу құқығы бар аттестаттаудан өткен ұйымдардың сараптамалық шешімі болған кезде бір қазбада екі табандық жол салуға рұқсат беріледі.

Жолдарды параллель орнату тек қана еңістері 0,050 – ге дейін қазбаларда ғана рұқсат етіледі.

Осы тармақтаң талаптары табандағы жолдардың бір-бірімен немесе тасымалдың басқа құралдарымен жанасу және қиылысу түйіндеріне, сондай-ақ қайта тиеу пункттерінде таралмайды.

362. Табандағы жолдармен жабдықталған қазбалардағы саңылаулар рельсті көлікке арналған өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес қабылданады, бұл кезде конвейерлі қазбаларда адамдарға арналған өтімдер қозғалмалы құрам мен қазба бекітпесінің арасында жасалады.

Тарту арқанын адамдардың жүруіне арналған өтімде орналастыруға рұқсат берілмейді.

Табандағы жолдармен жабдықталған конвейерлі қазбаларда жолдағы қозғалмалы құрам сырт көлемдерінің көбірек шығып тұрған қырлары және конвейер арасындағы саңылауларды, жергілікті түрде, кен жынысын конвейерден конвейерге қайта тиеуде 0,25 метрге дейін, жетектер мен адамдарды отырғызу және түсіру (адам мен жүк конвейерлерінде) жерлерін 0,25 метрге дейін кішірейтуге рұқсат етіледі. Көрсетілген жерлер ескерту белгілерімен қоршалады.

363. Қазбалардың екі жолды бучаскелерінде, сондай-ақ қайта тиеу пункттерін жабдықтау кезінде табандағы жолдардың өзара жанасу немесе тасымалдың басқа құралдарымен жанасу түйіндерінде адамдардың өту жолдары қазбаның екі жағында жасалады.

364. Жолдың еңістері 0,005-тан қазбаларда тек қана парашютті жүйемен жабдықталған жолдар пайдаланылады.

Кері еңістіучаскелері бар, созылмалығы құрамның екі ұзындығынан артық саласы таңбасы ауыспалы қазбаларда екі жақты әсерлі парашют жүйесімен жабдықталған жолдар қолданылады.

365. Жинақталған парашют жүйесі орнатылған табандағы жолдары бар көлбеу қазбалар шеттік арқанды тасымалына арналған өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес сақтандыру кедергілерімен жабдыкталады.

Біржақты еңісі бар қазбаларда, тежеу арбашасы құрамның жүк тасу бірліктерінен төмен орналасқанда сақтандыру кедергілерін орнату талап етілмейді.

366. Табандағы жолмен жабдықталған қазбалардағы рельстердің түрлері және рельстерді салу тәсілдері табандағы жолдардың парашютты жүйесіне сәйкес келеді.

367. Рельсті жолдың құрылымы, жолды көлбеу қазбада орнатқан, соның ішінде парашюттердің жарамсыздануы кезінде рельстердің төмен жылжуын және түйісу саңылауларының үлкеюіне жол бермейді.

368. Табандағы жолдарға арналған бұрма құрылымы тарту арқанының зақымдануына жол бермейді.

369. Табандағы жолдардың жұмыстағы ең үлкен жылдамдығы, егер жетек жылдамдықты бірқалыпты реттеуді қамтамасыз етпесе, секундына 1,0 метрден аспайды.

3-параграф. Монорельсті жолдар

370. Бір көлбеу қазбада монорельсті және рельсті көлік құралдарын орналастыруға рұқсат етілмейді.

371. Екі монорельсті жолдардың қозғалмалы құрамның аумағы арасындағы саңылау (екі жолды және монорельсті көлікті қазбаларда) – 0,4 метрден кем емес.

372. Монорельсті жолдардың өзара және көліктің басқа түрлерімен жанасу түйіндерінде қайта тиеу пункттерінде жабдықтаған кезде адамдардың өту жолдары қазбаның екі жағынан жасалады.

373. Қазбалардың дөңгеленген бұрылыстарында және оларға жалғасқан қазбалардың түзу учаскелерінде саңылаудың шамасы, сондай-ақ түзу учаскелерінің дөңгеленгеніне жалғасқан қосымшаның ұзындығы қазбалардың дөңгелену радиусына байланысты осы Қағидалардың 16-қосымшасының "Қазбалардың дөңгеленген бұрылыстарында және оларға жалғасқан қазбалардың түзу учаскелерінде саңылаудың шамасы" кестесіне сәйкес қабылданады.

Дөңгеленгендерде саңылаулардың алынған мәндерінің жеткіліктілігі ұзын өлшемді жүктердің сыно факторы бойынша тексеріледі.

374. Қозғалмалы құрам табандары мен қазба табанының арасы немесе табанда жатқан жабдықтың арасы – 0,4 метрден кем болмайды.

Ірі көлемді жабдықты тасымалдау кезінде шахтаның техникалық басшысының жазбаша рұқсатымен тасымалдау жүгінің төменгі жиегі мен қазба табаны немесе табанда жатқан жабдық арасы 0,2 метрге дейін кішіреюі мынадай шарттарды орындағанда болады:

1) бақылау тұлғасының жүкке еріп жүруі;

2) конвейерді ағыту және конвейерлі қазбалармен тасымалдау кезінде оның жібергішін механикалық жолмен блокадеалау.

375. Монорельсті жолдардың қозғалмалы құрамына адамдарды отырғызу орындарында отырғызу жағынан ені 1 метрден кем болмайтын өту жолы қамтамасыз етіледі.

376. Отырғызу алаңшаларының төсемдері жолаушы кабинасы түбі мен төсем арасындағы қашықтық 0,2 метрден 0,4 метрге дейін болатындай етіліп жабдықталады.

377. Монорельсті жолдардың кабельдермен, құбырлармен қиылысқан жерлері өзара жанасу болмайтын етіп, жолды орнатудың төлқұжатына сәйкес орындалады.

378. Монорельсті жолдың қозғалмалы құрамы жазық және көлбеу қазбалардағы жұмыстарда тіркеу қауіпсіздігін, сондай-ақ өздігінен ағытылу мүмкіндігін болдырмауды қамтамасыз ететін қатты, берік тіркемелермен жабдықталады.

Монорельсті жолдың жолаушылар бөлігі және құрамға еріп бара жатқан адамдар кабиналары қосарланған тіркемелермен өзара және жетекші арбаша жалғасады.

379. Монорельсті жолдар құрамдарының жылдамдығы жолдың құрылысы және төлқұжатымен айқындалады.

Ұзын өлшемді және ірі көлемді жүктерді тасымалдау секундына 1 метрден артық емес жылдамдықта жүргізіледі.

380. Монорельсті жолдардың құрамдарын қалыптастыру пайдалану бойынша басшылық құжатқа немесе нұсқаулыққа қатаң сәйкестікте жүргізіледі.

Егер құрамның жүктік бөлігі авариялық тежегіш (парашютты) жүйесімен жабдықталмаған болса, онда жүк арбашалары құрамның (парашюттермен жабдықталған) ұстап алынатын бөлігімен, сондай-ақ өзара тіркеуден басқа, қарсы тіркеумен жалғасады.

381. Зауытта жасалған тіркеу мен қарсы тіркеу ілгеннен кейін бес жылдан кем емес уақытта жаңалармен ауыстырылады.

382. Монорельсті жол құрамы құрамдағы көршілес арбашалардың жүктерінің арасы жолдың дөңгеленген бұрылыстарында және ойыс, көтеріңкі жерлерінде құрамның өтуін қамтамасыз ететін болуы керек, алайда 0,3 метрден кем болмайды. Сонымен бірге жолдың барлық трассасының бойында тасымалданатын жүктің жоғарғы жиегімен монорельсті жолдың төменгі жиегі арасыдағы саңылау 50 миллиметрден кем болмайды.

Тасымалданатын жүктердің жүру үдерісінде бүйірге ауытқуы 0,2 метрден аспайды.

383. Монорельсті жолдарды:

1) жөнделмеген бекітпелері бар қазбаларда және қазба қимасы бойынша жолды орнатудың саңылаулары болмаған кезде;

2) монорельсті жолдың, қозғалмалы құрамның, тежеу жүйесінің, басқару аппаратының, дабылдаманың және байланыс құралдарының бұзылыстары болған кезде пайдалануға болмайды.

384. Монорельсті жолдың көтеруші органы (монорельсті жол) зауытта жасалған стандартты бөліктерден жинастырылады.

Зауытта жасалған монорельсті жолды ілу құрылғылары қазба бекітпесінің түріне сәйкес келеді.

Жолды жасап шығарушының техникалық құжаттамасы бойынша жөндеу кәсіпорындарына жасап шығарылған монорельсті жолдың элементтерін қолдануға рұқсат етіледі.

Монорельсті жолдың құрылысы қазбаның көлден қимасында монорельсті жолдың шайқалуын болдырмайтын арнайы құрылғыларды қарастырады.

385. Монорельсті жолды ілу құрылғыларының ең үлкен статистикалық жүктемеге қатысты үш еседен кем емес беріктік қоры болады, биіктік бойынша монорельстің

орынын реттеу мүмкіндігін қамтамасыз етеді және қазбаны бекітпесінің тиісті түрлеріне ілуге оңтайландырылған.

Монорельсті ілуге шынжырларды қолданған кезде олардың беріктік қоры ең үлкен статистикалық жүктемеге қарағанда 5-еседен кем болмайды.

386. Ілмелердің ара қашықтығы монорельстің иілу шамасы аралық ұзындығынан $1/200$ -ден аспауы керек.

387. Қисайған учаскелерде немесе тау қазбаларының қосылу орындарында монорельсті жол бүгілу радиусы мен ұзындығы жолды орнату төлқұжатымен анықталған, алдын ала тік немесе көлденең жазықтықта бүгілген монорельс секцияларынан құралады.

388. Көлбеу бұрыштары 10 градустан артық қазбаларда жолды ілу кезінде жолдың төмен ығысу және түйісу саңылауларын жолды қолдану техникалық құжаттамасында көзделген құралдармен үлкеютуге қарсы шаралар қабылданады.

389. Монорельсті жолды қолдану кезінде жұмыс беттерінің түйіскен жерлеріндегі саңылаулар 5 миллиметрден аспайды, ал тігінен және көлденеңі бойынша жұмыс беттерінің сәйкес келмеуі – 3 миллиметр. Бұл талаптар жол бұрушыларды жабқан кезде де орындалады.

390. Монорельстің түзу секцияларының көлбеу бұрышы көлденең жазықтағы түйісулерінде 4 градустан аспайды. Бұл жерде түйісімдегі саңылаудың жіберілімді шамасы (5 миллиметр) монорельстің ішкі жағынан сақталады.

391. Монорельсті жолдардың жол бұрғыштары, әдетте дистанциялы басқаруы бар механикалық жетекпен жабдықталады.

Арқанды тарту органы бар монорельсті жолдар үшін қолмен жолды бұрғышты қолдануға рұқсат етіледі.

Жолға бұру тетігін қолмен бұруға тек құрам тоқтаған және сенімді тежелген кезде ғана рұқсат етіледі. Бұл жағдайда монорельсті жолды басқару тізбегі жолдың қосылу мүмкіндігінен блокталған.

392. Монорельсті жолдың соңғы пункттерінде монорельстен қозғалмалы құрамның шығып кетуін болдырмайтын шеттік тіректер орнатылады.

393. Тартпалы жетегі бар монорельсті жол жетегінің тарту арқаны қарау үшін жылдамдығы төмен болады.

394. Монорельсті жолдарда тарту арқаны ретінде дөңгелек иірілген диаметрі 15 миллиметрден емес жүкадамдық болат арқандар қолданылады.

395. Қызмет көрсететін персонал (жол кондукторлары немесе жол машинисі) ауысым сайын жұмыстың алдында қозғалмалы құрамды, жетектеу станциясын, тарту құрылғысын, локомотивті, тіркемелерді және дабыл құрылғыларын тексереді, ал авариялық тежеу құрылғыларын (парашюттерді) қолмен қосып көреді.

Монорельсті жол жағдайын бақылауды апта сайын, осы жол қарамығына қарайтын, учаске механигі және тоқсан сайын шахтаның бас (аға) механигі жүргізеді.

Тексерулердің нәтижелері әзірлеушінің жолды пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес арнайы журналға жазылады.

3-бөлімше. Шахталық көтерме

1-тарау. Жалпы ережелер

396. Шахталарда көтергіш машиналарды (шығырларды) қолдануға Заңмен бекілгіленген тәртіпте рұқсат беріледі.

397. Адамдар мен жүктерді тік және көлбеу қазбалар бойынша көтеру және түсіру кезіндегі көтергіш машиналарының ең үлкен жылдамдықтары шығарушы зауыттың төлқұжатымен айқындалады, алайда осы Қағидаларға 17-қосымшаның "Адамдар мен жүктерді тік және көлбеу қазбалар бойынша көтеру және түсіру кезіндегі ең үлкен жылдамдықтар көрсеткіштері" кестесіне сәйкес келтірілген шамалардан аспайды.

398. Жобалау кезінде қозғалып келе жатқан ыдыстың жылдамдығының орташа баялау мәні сақтандыру тежеуі кезінде, сондай-ақ шұғыл жағдайларда жұмыс тежеулер кезінде көлбеу бұрышы 5 градус – шаршы секундта 0,8 метр, 10 градус – шаршы секундта 1,2 метр, 15 градус – шаршы секундта 1,8 метр, 20 градус – шаршы секундта 2,5 метр, 25 градус – шаршы секундта 3,0 метр, 30 градус – шаршы секундта 3,5 метр, 40 градус – шаршы секундта 4,0 метр, 50 градус және одан да көп – шаршы секундта 5,0 метр мәндерден аспайды.

Жұмыс істеп тұрған көтергіш құралдың орташа баяулау шамасы сақтандыру тежеуі кезінде - қазбалардың еңкіш бұрышы 30 градусқа дейінгі кезде шаршы секундта 0,75 метрден кем емес және қазбалардың еңкіш бұрышы 30 градустан артық кезде – секундына 1,5 метрден кем емес.

Орташа баялау – бұл ең үлкен жылдамдықтың тежеу басталған мезеттен бастап көтергіш машинаның толық тоқтағанға дейінгі өткен уақытқа қатынасы.

Көлбеу бұрышы айнымалы қазбаларда көтерме қондырғының баяулау шамасы, көлбеу бұрышы тұрақты бөліктердің әрбіреуі үшін осы Қағидалардың осы тармағының бірінші жаңа жолында келтірілген сәйкесті мәндерінен аспайды.

Осы Қағидалардың аталған тармағының бірінші жаңа жолында көрсетілмеген қазбалардың аралықтағы көлбеу бұрыштарының баяулау шамалары сызықтық интерполяция жолымен анықталады.

Бұл параграфтың талаптары үңгілеу шығырларына және құтқару баспалдақтарының шығырларына (тиісінше арқанның қозғалысы секундына 0,2 және 0,35 метрден аспайды) қатысты емес.

Көлбеу бұрыштары 30 градусқа дейін қазбаларда істеп тұрған көтеру қондырғыларында шаршы секундта 0,75 метрден кем баяуларға рұқсат етіледі, егер көтеретін ыдыстың тоқтауы артық көтеру жолының шегінен аспау қамтамасыз етілетін, ал түсіп келе жатқанда – отырғызу алаңшасынан (босатылатын) төмен орналасқан жолдың бос бөлігінде болған жағдайда.

399. Артық көтеруден және жылдамдықтың жоғырылауынан сақтандыру үшін шахталық көтерме қондырғысы мынадай сақтандыру құрылғыларымен:

1) әрбір көтергіш ыдыс (керісалмақ) – қазба немесе коперде орнатылған және көтергіш ыдыс жоғарғы қабылдау алаңшасы деңгейінен (жүк түсірудегі қалыпты жағдайдан) 0,5 метрге жоғары, тереңдік көрсеткішінің қосалқы шеттік ағытқышында – шеттік ағытқышпен жабдықталған.

Көлбеу қазбаларда шеттік ағытқыштар жоғарғы қабылдау алаңшаларында, жұмыс процесіне байланысты қалыпты жағдайдан 0,5 метр жерде орнатылған.

Аудармалы клеттері бар көтергіш қондырғылар, коперде адамдарды клетке отырғызуға арналған алаңшадан 0,5 метрден жоғары коперде орнатылған қосымша шеттік ағытқыштары болады. Бұл шеттік ағытқыштардың жұмысы тереңдікті көрсеткіште қойылған (жүрісті беру және бақылау апаттарында) қойылған шетті ағытқыштармен қосарлана жұмыс істейді.

Бұл талап тік оқпандарда үңгілеуде өздігінен аударылмалы қауғалары бар көтергіш қондырғыларына таралмайды.

Қосарланған шеттік ағытқыштарды жекелеген кабельдермен энергия берілгенде коперда бір деңгейде орнатуға рұқсат етіледі.

Аудармалы клеттері бар қондырғыларда қосымша шеттік ағытқыштар (негізгі және қосарланған) берілген "жүк" немесе "адамдар" режиміне байланысты қорғаныс тізбегіне еңгізіледі.

2) сақтандыру тежегішін іске қосуға келтіретін, жылдамдықты тектеуіш мына жағдайда:

қорғаныс тахограммасының жылдамдығы азайған мезгілде артуы, оның шамасы жолдың әрбір баяулау нүктесінде, скиптер мен клеттерді апатты артық көтермеу шартынан анықталады;

бірқалыпты жүріс жылдамдығының 15 пайызға артуы;

ыдыстың жоғарғы, төменгі және аралық алаңшаларына, сондай-ақ оқпанды арқанмен арқаулау кезінде қатты бағыттаушыларға, жақындағанда, секундына 1 метрден артық жылдамдықпен адамдарды түсіру-көтеру кезінде және секундына 1,5 метр жылдамдықпен жүкті түсіру-көтеру кезінде жақындауы.

Бұл талаптар секундына 3 метрден артық жылдамдықпен істеп тұрған көтергі қондырғыларына және жаңадан жобаланатын жылдамдығы секундына 2 метр қондырғыларға (көлбеу қазбалардағы, шығырлармен жабдықталған жүк көтеру-түсіру қондырғыларынан басқа) тарайды

Басқа көтеру қондырғылары бір қалыпты жүрісте жылдамдықтың 15 пайызға артуында қондырғыны ағыту аппараттарымен жабдыкталады.

Жерасты қазбаларындағы жүк және көлбеу қазбаларда жұмыс істеп тұрған адамдар көтергілерінің шығырлары жылдамдықты шектеуіштермен жабдықтағанға дейін бірқалыпты жүрісінің жылдамдығы 15 пайызға артық жағдайда сақтандыру тежегішін

қосатын аппаратпен және баяулау бөлшектерінің 1-2 нүктелерінде жылдамдықты бақылаумен жабдыкталады.

400. Шахтаның көтеру қондырғылары мынадай қорғаныс және блоктау құрылғыларымен:

1) тежегіш қалыптарының аса үлкен тозуынан дайындап шығырушы белгілеген барабанның тоғыны мен тежеу қалыбының қаптамасының арасындағы ең үлкен жіберілімді саңылауы кезінде жұмысқа кірісетін блоктауымен. Бұл талаптар жүк сүйрететін жерасты және үңгілеу шығырларына тарамайды;

2) ең үлкен және нөлдік қорғаныспен;

3) реверс контактшалары арасындағы арақабырға доғалық қорғаумен, динамикалық тежеуді блоктау;

4) арқан тартылысының салбырауынан және арқанды оқпанға өткізуден қорғау (жасап шығару және жабдықтауға байланысты);

5) ыдыстардың жүктен босату қисықтарында ілініп тұрып қалуынан қорғау;

6) қауғалы көтерменің бағыттау рамасының ілініп қалуы туралы дабылдама құрылғысымен;

7) жабдық төбеге 10 метрге дейін жақындағанда қауғаның тоқтауын қамтамасыз ететін блоктау;

8) егер негізгі шектегіштің толық өздігінен бақылауы болмаса, жылдамдықты шектегіштің орнын басқышпен;

9) адамдардың және жүкпен адамдардың көтергіш клеттерінің қатты отырғызудан сақтау (жасап шығарылуына қарай);

10) көтерме ыдысының қабылдау алаңшасына келгенге дейін, сақтандыру торларының ашылып кету мүмкіндігін болдырмауын және ашық торларда машинист пультында "тоқта" дабылын іске қосатын блоктау. "Тоқта" дабылының талаптары гильотин түріндегі есептермен жабдықталған көтерме қондырғыларына тарамайды.

11) ыдысты артық көтеруден кейін артық көтерімді жою жағына ғана қозғағышты іске қосуға мүмкіндік беретін блоктау;

12) егер жұмыс тежегішінің тұтқасы "тежелген" жағдайында тұрмаса, ал басқару аппаратының (бақылаушының) тұтқасы нөл жағдайында тұрса сақтандыру кедергісін алуды болдырмайтын блоктау;

13) қауға жабық қақпақтардың нөлдік алаңына жақындап келген кезде оны тоқтатуды қамтамасыз ететін, сондай-ақ оқпанды үңгілеуде қауғаны жұмыс сөресіне 5 метрге дейін және оқпан кенжарына жақындаған кезде қауғаны тоқтатуды қамтамасыз ететін блоктау;

14) тежеуіш арқандарының сужимадағы бекітілген жерлерінен оларды жұлынған кезде, оқпаншыға немесе машинистке дабыл беретін құрылғылармен;

15) егер де жылдамдықты шектегіштің толық өздігінен бақылауы болмаса, жылдамдықты қосарлана шектегішпен немесе көтергі машинаның валынан тереңдікті көрсеткішке берілімнің бүтіндігін бақылауды қамтамасыз ететін құрылғылармен;

16) шайқалмалы алаңшалардың және отырғызу ұршықтарының жағдайлары туралы машинистке сигнал беретін құрылғылармен;

17) баяулау кезеңі басталуы туралы сигнал беретін автоматты дыбыстармен (автоматты режимде жұмыс істейтін жүк тасымалдау көтергі қондырғыларынан басқа) жабдықталады.

401. Құйылған немесе штампталған шеңберлері бар тежегіштердің шеңберлері, оларды шегендеу қарастырылмаған кезде, тоғандары бастапқы қалыңдығынан 50 пайызға тозған және шыбықтарының шеттері ашылған кезде жаңа түрімен ауыстырылады.

Тегергіш науаларының тереңдігі бастапқы қалыңдығынан 50 пайыздан көп тозғанда , тегер науасын құюға рұқсат етіледі.

402. Оқпандарды үңгілеу және тереңдету кезінде көтермедегі авария бола қалған жағдайға, ауысымдағы жұмысшылардың ең көп санын бірмезгілде орналастыруды қамтамасыз ететін, ілмелі авариялық-құтқару баспалдағы болады. Баспалдақ тежегіштермен жабдықталған және аралас жетегі бар (механикалық және қолменен) шығыр арқанына бекітіледі. Шығырдың қолмен жетегі электр энергиясын авариялық түрде сөндірген кезде баспалдақты көтеруді қамтамасыз етеді.

Жұмыс сәресінің төменгі қатарында адамдардың оқпан кенжарынан өту сәресіне шығуға қажетті ұзындықтағы авариялық арқанды баспалдақ болады. Құтқару баспалдағы сәре арқылы кенжарға дейін жеткен жағдайда сәреде авариялық арқанды баспалдақтың болуы міндетті емес.

Тереңдігі 100 метрге дейін оқпандарды үңгілеу кезінде авариялық-құтқару баспалдағының тек қана қол жетегі бола алады, және тежегіштер мен тіреуіш тоқтатпалары болады.

403. Оқпанның көтерме бөлімінен адамдардың өтуіне болмайды. Шахтаның барлық деңгейжектерінде оқпандар алдында, адамдардың көтерме бөлімдер арқылы өтпеуін ескерту үшін сақтандыру торлары орнатылады.

Жоғары деңгейжектерде адамдар және жүктер режимінде отырғызу ұршығынсыз жұмыс істеуге рұқсат етіледі.

Адамдарды көтеру және түсіру кезінде, сондай-ақ көтергі "ревизия" режиміндегі жұмысын кезінде жүктерді алмастыру механизмдері (вагоншалар) оқпанның барлық қабылдау алаңшаларында ағытылады.

Жұмыс істеп тұрған шахталарда жоғарғы қабылдау алаңшасында гильотин түріндегі есіктерді клеттің тоқтауының соңына дейін, оқпанға адамдардың өтуіне кедергі болатын қосымша қоршаулар болады.

404. Адамдарды түсіру және көтеру қарастырылмаған оқпандарда көтерме қондырғыларын пайдалануға тек қана осы оқпанды қарау және жөндеу жұмыстарын атқаратын тұлғаларға ғана рұқсат етіледі.

Оқпандарды ұңғылау кезінде жабдықты түсіру-көтеру уақытында үңгілеу шығырларымен көтерілу жұмысы тек қана жабдықты түсіру-көтеруді бақылайтын жұмысшыларға, техникалық қызметкерлерге ғана рұқсат етіледі.

405. Жүктерді вагоншаларда жүргізетін тік оқпандардың барлық аралық, төменгі және жоғарғы алаңшалары, сондай-ақ төңкергіштер алдындағы алаңшалар, бір-бірлеп өткізуді қамтамасыз ететін және өздігінен сырғанап кетуді болдырмайтын тоқтатқыш құрылғылармен жабдықталған.

406. Барлық жаңадан жасалатын қорғаныс және сақтандыру құрылғыларын (тежегіш, парашютты және ілмелі құрылғылар), қорғаныс және сақтандыру аппаратурасын (жылдамдықты шектегіштер және қысым реттегіштер), адамдық және жүкадамдық қондырғыларын басқару және автоматтандыру схемаларын шахталарда қолдануға Қазақстан Республикасының азаматтық қорғау саласындағы заңнамасымен белгіленген тәртіпте рұқсат беріледі.

2-тарау. Оқпандарды арқаулау

407. Көтерме ыдыстың бағыттаушы сырғанау табандары мен бағыттаушыларды арасындағы оларды орнату кезіндегі жинақтық саңылауы:

1) базалық белгіде (көтерме ыдысының жүктен босатылу жерінен ыдыс жоғарғы қабылдау алаңшасынан (жүкті түсірудің қалыпты жағдайында) 0,5 метрге, рельсті бағыттауыштар үшін – 10 миллиметр, ағаш бағыттауыштар үшін – 20 миллиметрге көтерілген кезде сақтандыру тежегішін қосуға арналған діңде шеттік ағытқышты орнатқан жерге дейінгі бағыттауыш учаске базалық белгі болып табылады);

2) оқпан тереңдігі бойынша: рельсті бағыттауыштар үшін – 10 ± 8 миллиметр, ағаш бағыттауыштар үшін – 20 ± 10 миллиметр.

Базалық белгіде бағытауыштар жолының қалыпты өлшемі сақталады.

Көтерме ыдыстарда серіппелі жұмысшы бағыттауыш құрылғыларды пайдаланған кезде көтерме ыдысының негізгі құрылғысына тікелей орнатылатын және жұмысшы бағыттауыш құрылғыларымен құрылым жағынан байланыспайтын сақтандыру табандарының болуы міндетті. Сырғанаудың сақтандыру табандарының жанасу беттері мен бағыттаушылар арасындағы оларды орнатқан кездегі жинақтық саңылау базалық белгіде құрайды:

- рельсті бағыттауыштар үшін – 20 миллиметр, қорабты бағыттауыштар үшін 30 миллиметр.

Сырғанау табандары немесе олардың ауыстырмалы жапсырмалы жанасу беттерінің тозуы 8 миллиметрден артық болғанда алмастыру қажет болады.

Бағыттауыштардың және табандардың сыртқы жинақтық тозуы рельсті бағыттауыштарда – 10 миллиметрден, ағаш табандарда – 18 миллиметрден аспайды.

Сонымен бірге табандар пен рельсті бағыттауыштың екі жақты орналасуында бүйір беттерінің 20 миллиметрге дейін жалпы тозуына жол беріледі.

Бағыттауыш сырғымалы табандарын орнату кезіндегі жарығының тереңдігі: рельстен істелген бағыттауыштар үшін – 65 миллиметр, ағаш бағыттауыштар үшін – 110 миллиметр.

Арқанды бағыттауыштар үшін жұмыс сырғымалы бағыттауыш құрылғыларының жаңа ішпектерінің ішкі диаметрі оларды орнату кезінде бағыттауыш арқанның диаметрінен 10 миллиметрге артық болады. Сақтандырғыш бағыттауыш құрылғылары үшін арқанды бағыттауышты қолданған кезде жаңа ішпектің диаметрі мен бағыттауыш арқаны диаметрінің арасындағы айырмашылық 20 миллиметр болады, ал бағыттауыш ішпектердің жіберілімді тозуы – диаметрі бойынша 15 миллиметр.

408. Бағыттауыштардың тозуын аспаптармен тексеру әбзелдеудің әр қабаттарында: металл бағыттауыштар – 1 жылдан кейін, ал ағаш бағыттауыштар үшін, сондай-ақ металл бағыттауыштардың жұмыс мерзімі 5 жылдан кем оқпандарда, – 6 айдан кейін жүргізіледі.

Шахтаның бас механигі тексеруге жауапты болып табылады.

Бағыттауыштар бір жағына тозған кезде:

1) рельсті бағыттауыштарды – 8 миллиметрден артық; ыдыстарға қарағанда бағыттауыштарды екі жақтан орналастырумен әбзелдеуде жинақты бүйірден тозуы кезінде 16 миллиметрден артық;

2) ағаш бағыттауыштарда – 15 миллиметрден артық, қорапты бағыттауыштарда қабырғасы қалыңдығының жартысынан артық болғанда ауыстыруға жатады.

Рельсті бағыттауыштардың басын табанмен қосатын сөрелердің тозуы, оның қалыпты қалыңдығының 25 пайыздан артық емес болғанда рұқсат етіледі.

Жекелеген жағдайларда рельсті бағыттауыштардың бір жағынан тозуы (бағыттауыштар екі жақтан орналасқандағы жинақты) тозу – 24 миллиметрге дейін жіберіледі. Сонымен бірге оларды бұдан әрі қолдану мүмкіндігі туралы шешімді жер қойнауын пайдаланушы ұйымның бас механигінің басшылығымен арнайы комиссия ыдыстардың бағыттауыштармен өзара кинематикалық және динамикалық әсерлерін ескере отырып, әбзелдеуді аспаптармен тексерудің нәтижелерінде әзірленген өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізу құқығы бар аттестаттаудан өткен ұйымның сараптамалық шешімінің негізінде қабылдайды.

Бұл жағдайда бағыттауыштардың тозуын аспаптармен тексеру 6 айдан кем емес жиілікте жүргізіледі.

409. Тұрақты көтерме қондырғыларының көтеру ыдыстарының аса шығып тұрған бөліктері мен бекітпенің және тік оқпандардағы кергіштердің арасындағы пайдалану

саңылаулары осы Қағидаларға 18-қосымшаға сәйкес келтірілген шамаларға сәйкес келеді.

Үңгілеу көтерме кезінде ортадағы бағыттауышы арқандардың арасындағы саңылаудың шамасы 300 миллиметрден кем емес. Оқпанның тереңдігі 400 метрден артық болған кезде қауғалардың соқтығысуын болдырмау үшін босатқыш арқандар немесе басқа құрылғылар қойылады. Егер саңылаулар мен ортадағы бағыттауыш арқандардың арасында $250 + H/3$ миллиметр, мұндағы H – оқпанның тереңдігі, m болған кезде бұл құрылғылар қажет болмайды.

Қозғалып келе жатқан қауғалар мен оқпан бекітпесінің немесе оқпанда орналасқан жабдықтың шығып тұрған бөлігінің (құбырлармен, арқалықтардың) араларындағы саңылау – 400 миллиметрден кем емес.

Үңгілеу сөресінің қысқа құбыр қабырғаларының және қозғалып келе жатқан қауғаның бағыттауышы рамасының шығып тұрған бөліктерінің арасындағы саңылау – 100 миллиметрден кем емес.

Оқпандарды ұңғылауда параллель немесе кезегімен әбзелдеу кезінде қауғаның артығырақ шығып тұрған бөлігімен немесе бағыттауышы рамканың және арқанды бағыттауыштардың кермелерінің кермелерге перпендикуляр жазықтықтағы арасындағы саңылаулар – 350 миллиметрден кем емес; кергіштерге параллель жазықтықта орналасқан арқанды бағыттауыштарда – 400 миллиметрден кем емес; қатты бағыттауыштарда бағыттауыш рамка қадасының шығып тұрған бөлігі мен бағыттауыштың арасындағы саңылау – 30 миллиметрден кем емес.

Жаңадан ілінген немесе жөндеуден өткен көтерме ыдысты (керісалмақты) іске қосудың алдында, сондай-ақ әбзелдеуді, бағыттауыштарды, бекітпелерді тегістеуге байланысты оқпандағы жөндеу жұмыстарынан кейін, оқпанға әбзелдеудің жағдайына әсерін тигізуі мүмкін заттар құлағаннан кейін, саңылауларды тексеру жүргізіледі. Әбзелдеуді немесе бағыттауыштарды ауыстырумен байланысты жөндеу жұмыстарынан кейін бағыттауыштарды пішіндеу жүргізіледі.

Көлбеу қазбалардағы екі көтерме ыдыстың арасындағы саңылаулар 200 миллиметрден кем болмайды. Қазба бекітпесі мен көтерме ыдыстың аумақты шеті арасындағы саңылау – ағаш бекітпе, металл және темірбетон қадалары кезінде 250 миллиметрден кем емес және бетон мен тас бекітпелер кезінде 200 миллиметрден кем емес.

3-тарау. Көтерме машиналар және ұңғымалық шығырлар

410. Адам және жүк пен адамдар көтерме қондырғыларының электрлік жетегі болады. Рестаттық басқаруы бар асинхронды жетек динамикалық тежеу жүйесімен жабдықталған. Динамкалық тежеу жүйесі оның схемасы бұзылған жағдайда сақтандыру тежегішін қосады.

Көлбеу және тік қазбалармен адамдарды вагоншаларда түсіру және көтеру үшін қолданатын шығырлар көтерме машиналарға қойылатын барлық талаптарға жауап береді.

411. Көтерме машиналар мен шығырлар оқпандағы ыдыстардың орнын машинистке көрсететін аппаратпен (индикатормен) жабдықталған.

Көтерме машиналар оқпанды үңгілеу немесе тереңдету жұмысы кезінде барабан дөңгелегінің қырында үңгілеу ілмелі сөресінің қысқа құбыр жоғарғы қимасының белгісі түседі.

Тік оқпандарды үңгілеу кезінде жабдықты ілуге арналған шығырларда тереңдік индикаторының қажеті болмайды.

Әрбір көтерме машинада дұрыс жұмыс істейтін:

1) өзі жазатын жылдамдық өлшеуіш (жоғарыда орнатылған жылдамдығы секундына 3 метрден артық машиналар үшін);

2) вольтметр және амперметр;

3) тежеу жүйесіндегі қысымдалған ауаның немесе майдың қысымын көрсететін монометрлер болады.

412. Әрбір көтерме машинаның (шығыр) жетекті тәуелсіз қосатын жұмыс және сақтаныру тежегіші болады. Тежегіш орама органына әсер етеді.

Көтерме машинаның тежегіш құрылғысы жұмыс режимдерінде және авариялық жағдайларда сақтандыру тежеуін реттеуді қамтамасыз етеді. Тежеу екі тежеу жетектерімен жүргізіледі және машинист те, сондай-ақ автоматты түрде басқаруға болады. Сақтандыру тежегішін қосу көтерме машинаның қозғағышын автоматты ағытумен қатар жүреді.

Ұңғымалық шығырларда және құтқару баспалдақтарына арналған шығырларда (шектік жүктердің қозғалу жылдамдықтары тиісінше секундына 0,2 және 0,35 метрге сәйкес) мыналар: қозғағыш білігінде немесе аралық білікте маневрлік тежегіш, сақтандыру тежегіші, барабанда тоқтатқыш құрылғысы (тежеп тоқтату), қосылып тұрған сақтандыру кедергісі және тоқтату құрылғысы кезінде жүкті түсіру бағытында электр қозғағыштың қосылуын болдырмайтын блокировка болады.

413. Көтерме машина (шығыр) тоқтаған (қозғалмайтын) жағдайда, сақтандыру тежегішімен жасалатын мезеттердің ең үлкен статистикалық мезетке қатынасы көлбеу бұрышы 20 градусқа дейін 2,1 кем емес, 25 градус кезінде – 2,6 кем емес, 30 және одан да көп градус кезінде – 3,0 кем емес мәнді құрайды.

Осы Қағидалардың аталған тармағының бірінші жаңа жолында көрсетілмеген, аралықтағы көлбеу бұрыштары үшін K коэффициентінің мәні сызықтық интерполяция жолымен анықталады.

Көлбеу бұрыштары ауыспалы қазбалар үшін тежеу мезеті жолдың әрбір бөлігі үшін тұрақты бұрышқа есептеледі, алынған мәндердің ең үлкені қабылданады.

Көтерме машинаның қозғалмай тұрған жағдайында жұмыс тежегіші, сақтандыру тежегіші жасайтын мезеттен кем емес алуды қамтамасыз етеді.

Барабандарды ауыстырып қойған кезде тежегіш құрылғысы сыналған барабанда бос ыдыстың массасы мен бас арқан (теңестіретін) массасымен жасалатын статистикалық мезеттің 1,2 шамасынан кем болмайды. Барабандарды ауыстырып қойған кезде және ыдысты қозғаған кезде адамдардың ыдысты және оқпанда болуына жол берілмейді.

Ұңғымалық шығырларында және құтқару баспалдақтарына арналған шығырларда (шектік жүктердің қозғалу жылдамдықтары тиісінше секундына 0,2 және 0,35 метр сәйкес), жеке оңтайландыру және сақтандыру тежегішімен жасалатын тежеу мезеті жүктеменің ең үлкен статистикалық мезетінен 2 еседен кем болмауы керек. Мұнда сақтандыру тежегішін іске қосу оңтайландыру тежегіштің автоматты іске қосылуымен қатар жүреді.

414. Істеп тұрған көтерме машиналардың сақтандыру тежегішінің бос жүрісінің ұзақтығы:

0,3 секунд – жаңадан жасалатын тежегіш құрылысының құрылысна арналған пневмасеріппе және гидропневмасеріппе жетектері кезінде;

0,5 секунд – пневмажүгінің жетегі кезінде;

0,6 секунд – гидрожүгінің жетегі кезінде аспайды.

Тежегіштің іске қосылу уақыты, тежегіш тежегінің түріне байланыссыз, 0,8 секундтан аспайды.

Ұңғымалық шығырлардың бос жүрісінің ұзақтығы 1,5 секундтан аспайды.

Біршетті көтерме қондырғылардың, тежегіш жүйесін реттеумен сақтандыру тежегіші кезінде вагоншалардың арқандарға шығып кетуінің алдын алу мүмкін емес, көлбеу қазбаларда сақтандыру тежегішін оны қосқан кезде көтеру режимінде шығып кетуін болдырмайтын, сондай-ақ машина барабаны тоқтаған уақытта осы Қағидалардың 413-тармағымен көзделген шамадағы тежегіш мезетін қамтамасыз ететін қондырғысы болады. Сақтандырғыш тежегішінің жұмысқа кірісу уақыты 0,8 секундтан артық болады.

415. Тежеу жүйесінің элементтерін (тежеу қалыбын, тартпаларды және цилиндрлерді) ауыстырып болғаннан кейін оны сынау жүргізіледі. Сынақтың нәтижелері актімен ресімделеді.

416. Жер бетіндегі жүк пен адам және адам көтермелерінде машиналар барабанының орамы – 1 қабатты.

Жүк және авариялық тік көтермелердің, көлбеу бұрышы 30 градустан 60 градуска дейінгі жерасты қазбаларының адам және жүкпенадам көтермелерінің көтерме машиналарында арқандарды барабандарға екіқабатты орауға рұқсат етіледі.

Үш қабатты орама басқа қалған пайдалау көтермелерінде және тік және көлбеу қазбаларды үнгілеуде рұқсат етіледі.

Авариялық-жөндеу және қосалқы жүк көтерме қондырғыларда (жыныс оқпандары, жүктерді эстакаларға көтеру, жүктерді және қосымша материалдарды тік және көлбеу қазбалармен ауысымда 10-нан артық цикл санында түсіру және көтеру), сондай-ақ үңгілеу жылдамдығы секундына 0,4 метр артық емес шығырларда және құтқару баспалдақтары шығырларында (жылдамдығы секундына 0,35 метрге дейін) көп қабатты орама рұқсат етіледі.

Барабанға арқанды ораудың қабаты біреуден артық болғанда мынадай шарттар орындалады:

1) барабанның дөңгелек жиегі жоғарғы қабаттың үстіне арқанның 2,5 диаметріне шығып тұрады;

2) ұзындығы соңғы орамның ә-дей ұзындықты арқанның қауіпті бөлігіне мықты бақылау жүргізіледі (бұл жерде үзілген сымдарды есепке алу); әр бір екі айдан кейін арқанды орамның төрттен біріне жылжыту іске асырылады.

Ұңғымалық шығырлардың барабандарының екі жағынан ораманың жоғарғы қабатынан арқанның 2,5 диаметрінен кем емес шығып тұратын ребордасы болады

Жұмыс істеп тұрған көлбеу көтерме қондырғыларында деңгейжиекті жөндеу кезінде көрсетілген орам қабаттарының біреуге асыруға осы тармақтың 1) және 2) тармақшалары талаптарын орындаған жағдайда және арқан бір қабаттан екінші қабатқа бір қалыпты өтуіне қажетті құрылғы болған кезде, ал 4 қабатты барабанға арқан орамында, бұдан басқа – арқанды бесінші қабат орау кезінде көтерме жұмысы мүмкіндігін болдырмайтын қорғаныс болған кезде рұқсат беріледі.

Жылдамдығы секундына 0,4 метрден артық емес ұңғымалық шығырларда орамның жоғарғы қабатынан арқанның 1,5 диаметрінен кем емес биіктіктегі реборда болуына рұқсат етіледі.

Барабандардың шегендеуі, арқан орамы қабаттарының санына байланыссыз жоңылған жырақшалары болады.

Шегендердің және жонылған қарықшалардың үңгілеу шығырлары барабандарында (жылдамдығы секундына 0,2 метрден артық емес) және құтқару баспалдақтарының шығырларында (жылдамдығы секундына 0,35 метр) болуы міндетті емес.

Ашудың блоктық схемасы бар шахталардың құрылысы және қайта құру кезінде және қапталдық оқпанды қазу кезінде, сондай-ақ қазбалар маңындағы аулаларда скипті оқпан арқылы жүргізу қажеттілігі кезінде аталған оқпандарда көлбеу және қазбаларды жүргізу кезеңінде жүкпенадам көтергілерінің барабандарына арқанды екіқабатты және үшқабатты етіп орауға рұқсат етіледі. Бұл ретте, жоғарыда көрсетілген шарттарды сақтағаннан басқа адамдарды түсіру мен көтеру қауіпсіздігі қамтамасыз ететін қосымша шаралар әзірленеді.

417. Арқанның тартылуын әлсірету үшін оның барабанға бекітілген жерде, соңғысының бетінде ағашпен, салмақпен сығымдалған немесе өзге материалмен

астарланған, машинаны шығраушымен келісілген үйкелістің үштен кем емес орамы және астарлануаған барабандарда үйкелістің бестен кемболмайтын орамы болады.

4-тарау. Шахталық көтергілерге қызмет көрсету

418. Көтергі ыдыстарды, парашюттерді, тоқтатқыштарды, ілмелі құрылғыларды, бағыттаушы табандарды, тиеу және түсіру құрылғыларын, бағыттаушы және қисайту шкивтерін, оларды астарын оларды шегендеуді және сойынтіректерін, тежеу жүйесін, көтергі машинаның басқа элементтерін, қорғаныс аппаратурасын және басқару жүйесін тәулік сайын көтергі механигі немесе тиісті мамандығы бар және шахта бойынша осы мақсатқа тағайындалған тұлға қарайды және тексереді. Осы тұлғалар ыдыстардың секундына 1 метрге дейінгі жылдамдығы кезінде тәулік сайын және секундына 0,3 метр жылдамдық кезінде жетісіне бір реттен кем емес жиілікте әбзелдеуді тексереді. Оқпандардың жөндеуде тұрған бөліктері тәулік сайын қаралады. Оқпанды арқаулауды қараумен бір мезгілде шахта бойынша бұйрықпен бекітілген, арнайы оқытудан өткен қызметкер оқпан бекітпесін қарауды жүргізеді.

Көтергі ыдыстардың арасындағы биіктік бойынша айырмашылығы 5 метрден көп болмаған кезде оқпанның шектес бөлімдерінде арқаулауды қарауды бір мезгілде жүргізуге рұқсат етіледі.

Жаңа арқанды ілудің алдында және одан әрі тоқсанда бір реттен кем емес жиілікте шахтаның аға механигі шкивтерді қарауды жүргізеді. Бұл ретте шкив науасының қимасы және оның денесінің қалыңдығы өлшенеді.

Шахтаның бас немесе аға механигі әр күнтізбелік 15 күнде бір реттен кем емес жиілікте сақтандыру тежегіші және қорғаныс құралдары жұмыстары дұрыстығын тексеруді, айына бір реттен кем емес - көтергі қондырғысының барлық жоғарыда көрсетілген элементтерінің дұрыстығын тексереді. Қараулардың нәтижелері осы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Көтергі қондырғысын қарау журналына жазылады.

Діндерді шахтаның техникалық басшысы төрағалық ететін комиссия қарайды.

Металл және темірбетон діндерін қарау жылына бір рет, ал ағаш және өту діндерін – жылына екі рет жүргізіледі.

Металл діндерде жұмыс жүргізу кезінде шахтаның діндерінің негізі металл құрылғыларын тексерудің тәртібі және ұйымдастыруын реттейтін құжаттарды басшылыққа алу қажет.

419. Ұңғымалық шығырларды қарауды ауысым сайын және әрбір түсіру-көтеру операциялары алдында электрослесарь, жетісіне бір рет ұңғыма (учаске) механигі, айына бір рет – шахтаны ұңғылау (шахтасалу) ұйымының бас механигі жүргізеді.

420. Көтерме машиналардың машинисттеріне шахта бойынша бұйрықпен 1 жылдан кем емес өтілі бар, арнайы оқытудан өткен, тиісті куәлік алған және екі айлық сынақ мерзімінен өткен тұлға тағайындалады. Адамдарды және адам мен жүк көтергілері

машинисттеріне жүк көтергі машиналарында 1 жылдан кем емес жұмыс істеген тұлғалар тағайындалады. Оқпандарды ұңғылау және тереңдету кезінде көтергі машинисттеріне, арнайы оқудан өткен, тиісті куәлік алған және үш айлық оқпандарды ұңғылау көтергісінде сынақтан өткен тұлғалар тағайындала алады.

Басқа машинаны басқаруға өткен кезде, сондай-ақ жұмыста 1 айдан артық үзіліс болған кезде сынақтан өту міндетті. Сынақ мерзімін шахтаның бас механигі анықтайды.

Жылына бір реттен аз емес уақытта шахтаның бас механигінің төрағалығымен комиссия машинисттердің білімдерін тексеруді жүргізеді.

421. Жұмысшылар ауысымдарға түсу және көтерілу сағаттарында, ауысым машинистінен басқа, оның қасында осы машинаны басқаруға құқығы бар екінші машинист болады, оның міндетіне көтеру және түсіру үдерісін бақылау және көтерме машинаның қалыпты жұмысы бұзылған немесе ауысым машинистінің дұрыс емес әрекеттері кезінде қажетті шаралар қабылдау кіреді.

422. Ауысымды қабылдайтын машинист, жұмысты бастаудан бұрын машинаның дұрыстығын тексереді. Адамдарды түсіру және көтеруді жүргізу қос көтергі ыдыстарды жоғары – төмен бос, алдын ала жүргізгеннен кейін рұқсат етіледі. Тексерудің нәтижелерін машинист осы Қағидаларға 19-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Ауысымдарды қабылдау және тапсыру журналына енгізеді.

Барлық байқалған ақаулықтар туралы көтерме машинаның машинисі көтергі механигіне немесе шахтаның бас механигіне және кен диспечерлеріне хабарлайды. Жұмыс істеуге рұқсат тек көтергі механигінің машинаны қайта тексеруінен және кемшіліктерді жойғаннан кейін ғана беріледі. Ақаулықтар себептері және оларды жою бойынша қабылданған шараларды көтергі механигі көрсетілген журналға жазады.

423. Клетті көтергінің жұмысы уақытында шахта үстіндегі ғимараттың қабылдау алаңшаласында тұтқашылар, ал жұмыс істеп тұрған деңгейжиектердің ақпан албарларында – оқпан қызметкерлері болады. Клетке адамдарды жан-жақтан отырғызу және клеттен шығуы кезінде тұтқашылар мен оқпаншылардың клеттің басқа жағында тұратын көмекшілері болады.

Механикалық көтергімен жабдықталған және адамдарды тек қана авариялық жағдайларда көтеруге арналған оқпандарда көтерме машиналары машинисттерінің болуы АЖЖ-мен айқындалады.

Егер де көпқабатты клеттің бірнеше қабатына адамдарды отырғызу (шығару) бір уақытта жүргізілетін болса, онда әр қабылдау алаңшаларында тұтқашы, ал ақпан албарында – оқпаншы тұрады. Бұл тұтқашылар және оқпаншылар тиісінше бас тұтқашыға және бас оқпаншыға сигналдар береді.

Жүктерді қабылдау және сыртқа жіберу жүргізілетін аралық деңгейжиектерде машинист пен тұтқашыға жұмыс сигнализациясы (дабылдама) болады, сондай-ақ

олармен тікелей телефон байланысы болады, адамдарды түсіруге (көтеруге), оқпаншылар болмаған кезде мынадай жағдайларда рұқсат етіледі:

1) клетте тұтқашы мен машинистке тікелей сигнал беру, телефон байланысы немесе сымсыз құрылғы байланысы болады;

2) клетте лифтші (оқпаншы) тұрады.

Көтергі қондырғыға лифтші қызмет көрсеткен кезде тұтқашы мен оқпаншының болуы міндетті емес.

424. Барлық отырғызу пункттерінде және машиналы бөлімде хабарландырулар ілінген, оларда мыналар:

1) адамдарды түсіру және көтеруді қауіпсіз ұйымдастыруға жауапты адамдардың тегі;

2) адамдарды көтеру және түсіру кестелері;

3) қолданатын сигналдар;

4) біруақытта әр қабаттан клетте, қауғада немесе адамдар вагоншасында көтерілетін адамдардың саны көрсетілген.

Адамдарды түсіру және көтеруге арналған көтергі қондырғыны пайдалануға салынған тыйымдар және шектеулер туралы отырғызу пункттерінде хабарландырулар ілінеді және мұндай тыйымдар және шектеулердің себептерін түсіндіру бойынша көтергі машинисттерімен, оқпаншылармен, тұтқашылармен нұсқаулама жүргізіледі.

425. Барлық қабылдау алаңшаларында клеттердің жіберілімді жүктемесі көрсетілген кесте ілінеді. Оқпаншылар мен тұтқашылар тоқсанында бір реттен сирек емес клетті жүктеу ережесі және нормалары бойынша нұсқамадан өтеді.

Ұзын өлшемді материалдарды немесе ірі аумақты жабдықты клет асытна түсіру және көтеру учаскенің бақылау тұлғасының басшылығымен жүргізіледі. Бұл туралы алдын ала диспетчерге, аралық деңгейжиектердің оқпаншыларына, тұтқашыға және көтергі машинистіне хабарланады.

426. Пайдалануға еңгізуден бұрын және бұдан әрі жылына бір рет маманданған жөндеу ұйымы шахтаның энергомеханикалық қызметі өкілінің қатысуымен көтергі қондырғысын тексеру және жөндеуді жүргізеді. Осы талап жабдық пен материалдарды түсіру-көтеруге арналған жүк шығырларына тарамайды.

Автоматтандырылған көтергі қондырғыларының электрлік бөлімі және аппаратурасы әрбір 6 айдан кейін тексеру және жетілдіруге жатады.

Шахтаның маркшейдерлік қызметі жылына бір реттен кем емес маршейдерлік жұмыстарды жүргізу бойынша өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес шахтаның көтергі мен коперінің геометриялық байланысын толық тексеруді орындайды. Тексерудің нәтижелері бойынша акт жасалады, оны шахтаның техникалық басшысы бекітеді. Осы актінің бір данасы шахтаның бас механигіне беріледі.

Көтергі қондырғысын тексергеннен және жөндеуден кейін шахтаның бас механигі және жөндеу ұйымының өкілі бақылау сынауын жүргізеді. Бақылау сынағын

жүргізгендігі туралы хаттама толтырылады, оны шахтаның техникалық басшысы бекітеді.

Тексеру мен жөндеуден 6 айдан кейін әрбір пайдаланымдағы және ұңғымалық көтергі қондырғысы шахтаның (шахта салу ұйымы) бас механигінің басшылығымен комиссия техникалық қарауды және сынауды жүргізеді.

Техникалық қарау мен сынау көлемі пайдаланымдағы мен ұңғымалық көтергі қондырғыларын техникалық қарау және сынау бойынша техникалық қауіпсіздік талаптарымен айқындалады.

Жүргізілген қарау және сынау туралы акт жасалады.

427. Қолдану мерзімі өткен көтерме машиналарын әрбір 5 жыл сайын жоғары тұрған ұйымның бас механигі басшылығымен комиссия жөндеу ұйымы өкілінің қатысумен тексереді.

Машинаны одан әрі пайдалану мүмкіндігі туралы шешімді жөндеу ревизиясы нәтижесі негізінде және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізу құқығына аттасетаттаудан өткен ұйымның сараптамалық шешімі болған кезде комиссия қабылдайды.

Сараптамалық шешім сырттан қараудың, вибродиагностиканың, дефектоскопияның, дефектация және қорытынды дайындауға қажетті өзге де жұмыстардың негізінде орындалады.

428. Әрбір көтергі қондырғыда:

- 1) шахтаның техникалық басшысы бекіткен көтергі қондырғының элементтерін тәулік сайын қарауларды жүргізуге қажетті уақыт көрсетілген көтергі жұмысы кестесі;
- 2) көтерме машинаның және редуктордың төлқұжаты;
- 3) негізгі мөлшерлер көрсетілген тежеу құрылғысының нақты схемасы;
- 4) орындау электрлік схемлар (принциптік және құрастыру);
- 5) бақыланатын мөлшерлерімен парашюттік құрылғылар схемасы (олар қолданатын жерлерде);
- 6) көтергі қондырғыларының машинисттеріне арналған нұсқау;

7) осы Қағидаларға 13, 15 және 19-қосымшаларға сәйкес нысан бойынша тігілген Көтергі қондырғыны қарау журналы, Арқандарды және олардың шығының қарау журналы, Ауысымдарды қабылдау және тапсыру журналы болуы қажет.

Тежеу құрылғысының схемасы, орындау электрлік схема, парашюттік құрылғының схемасы және машинистке арналған нұсқау машина бөлмесінде ілінеді.

4-кіші бөлім. Шахта көлігі мен көтеруде дабыл беру және байланыс

429. Әрбір көтергі қондырғы оқпаншыдан тұтқашыға және тұтқашыдан машинистке дабыл беру құрылғысымен, сондай-ақ оқпанды, көтергі ыдыстарын және және дің

станогының элементтерін қарау және жөндеу кезінде қолданылатын жөндеу дабылымен жабдықталады. Тереңдігі 500 метрден көп оқпандарда жөндеу сигнализациясы үшін сымсыз байланыс құралдары пайдаланылады.

Адамдарды көтеруге және түсіруге арналған клеттер машина бөлімімен байланыс құралдарымен жабдықталады.

430. Адамдардың және жүкпен адамдардың тік және көлбеу көтергі қондырғыларында (қазбаның көлбеу бұрышы 50 градустан артық), жұмыс және жөндеу дабылынан басқа жеке желімен немесе жұмыс дабылының кез келген бұзылуы кезінде, дабылдың жұмыс қабілеттігін қамтамасыз ететін канал арқылы жұмыс істейтін резервтегі дабылы болады. Функционалдық мүмкіншіліктері бойыша резервтегі дабыл жұмыс дабылынан айырмашылығы болмайды. Бір оқпанда екі көтергі қондырғы болған кезде олардың әр қайсысы барлық деңгейжиектерден адамдарды түсіруді және көтеруді қамтамасыз етеді, қордағы дабылдың болмауына болады.

431. Аварияларды жою жоспарында көзделген авариялық жағдайларда адамдарды шахтадан скиптермен көтерген кезде, отырғызу алаңынан жоғарғы қабылдау алаңына және жоғарғы қабылдау алаңынан көтергі машинисіне дабыл беру мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

432. Егер көтергі қондырғы бірнеше деңгейжиектерге қызмет көрсететін болса, онда қай деңгейжиектен дабыл берілгенін көрсететін құрылғы, сондай-ақ дабылдың бір мезгілде әртүрлі пункттерден түсуін болдырмайтын құрылғы болады.

433. Клеттен сигнализация берумен жабдықталған бір клетті адамдар көтергі қондырғыларында клеттен машинистке дабыл беруді тек қана арнайы оқытудан өткен және шахта бойынша бұйрықпен тағайындалған лифтші жүргізеді.

Клеттен сигнализация берумен жабдықталған жүк-адамдық бір арқанды көтергі қондырғыларында қабылдау алаңшасын берілетін сигнализациясы, сондай-ақ дабылдарды бір мезгілде клеттен және қабылдау алаңшаларынан беруді болдырмайтын құрылғысы болады.

Осы көтергі қондырғыларында жөндеу сигнализация болмауы да мүмкін.

434. Көлбеу қазбалармен адамдарды тасымалдауға арналған вагоншалар локомотив машинистіне "тоқта" дабыл беруге арналған құрылғылармен жабдықталады.

Жолаушы вагондары бар адамдар көтергілерінде көлбеу бұрышы 50 градусқа дейінгі қазбаларда машинистке дабылды кен жұмысшы (кондуктор) поездан беру қарастырылған. Бұл сигнализацияны қазбаларды және рельс жолдарын қарау және жөндеу кезінде, сондай-ақ авариялық жағдайларда "тоқта" сигналын беруге пайдалануға болады.

Егер адамдарды тасымалдау поезды үш вагоншадан артық құрамда болса, кен жұмысшысы (кондуктор) вагоншада отырған барлық жолаушыларға жететін дабыл беру көзделеді.

Барлық қабылдау алаңшалары көтергі машинисімен телефон немесе өндірістік дауыс зорайтқыш байланыспен жабдықталады.

435. Оқпанды ұңғылау және тереңдету кезінде пайдаланатын әрбір көтергі қондырғыда екеуден кем емес тәуелсіз дабыл құрылғылары болуы қажет, олардың біреуі жұмыс, ал екіншісі – резервтегі және жөндеу сигнализация функциясын атқарады. Жұмыс сигнализациясының құрылғысы кенжардан сөрелерге, сөрелерден – тұтқашыға және тұтқашыдан – машинистке, ал жөндеу немесе қрезервтегіден, егер ол жөндеу функциясын атқара алса – оқпанның кезкелген нүктесіне дабыл беру мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

436. Ұңғылауда тұрған бір оқпанда екі тең бағалы көтергі қондырғылар болған кезде резервтегі және жөндеудегі сигнализацияның функцияларын, оған екі көтергі қондырғының ыдыстарынан қол жетімді болған кезде, бір сигнал құрылғысы атқара алады.

Егер оқпан біреуден көп көтергі қондырғысымен жабдықталған болса, орындау дабылын беруді жеке тұрған көтергі қондырғысының тұтқашысы жүргізеді.

437. Барлық көтергі қондырғыларының оқпаннан дабыл беру схемасы кез келген деңгейжиектен тікелей машинистке "тоқта" дабылын беру мүмкіндігін қарастырады. Әрбір түсініксіз дабылды тұтқашы, оқпаншы және машинист "тоқта" дабылы ретінде қабылдайды. Көтергі қондырғысының жұмысын қайта бастау түсініксіз дабыл беру себептерін машинистің жеке өзі анықтағаннан кейін ғана рұқсат етіледі.

438. Оқпан албарынан, тұтқашыға тоқтамай, машинистке тікелей дабыл беруге болмайды.

Аталған тыйым:

- 1) тұтқашыдан рұқсат дабылын алғанға дейін машинаны қосуға кедергі болатын блокадалауы бар дабыл құрылғыларына;
- 2) дабыл клеттен берілетін бір клетті көтергі қондырғыларына;
- 3) скипті көтергі қондырғыларға;
- 4) тек жүкті көтеру кезінде аудармалы клеттері бар қондырғыларға;
- 5) жөндеу стгнализациясына таралмайды.

439. Көтергі машинаның машинисті мен тұтқашының, сондай-ақ тұтқашы мен оқпаншының арасында тікелей телефон байланысы орнатылады. Осындай байланыс скипті көтергі қондырғыларында машинист пен тиеу және түсіру құрылғыларының операторлары араларында да болады.

440. Оқпандарды ұңғылау және тереңдету кезінде тікелей екі жақты телефон байланысы немесе жоғарыдан сөременен дауыс зорайтқышпен байланыс жабдықталады.

5-кіші бөлім. Аспалы және тіркемелі құрылғылар

441. Адам және жүк-адам көтергілері клеттерінің жеке қос – жұмыс және сақтандыру аспасы болады.

Бір арқанды көтергілердің қарсы салмақтары сақтандыру аспаларымен жабдықталмайды.

442. Ілінген кезінде аспалы құрылғылардың беріктік қорлары (есептелген статистикалық жүктемеге қарағанда) – мыналардан:

1) 13-еседен – адамдар көтергі қондырғыларының аспалы және тіркемелі құрылғылары, сондай-ақ ұңғылау қауғаларының тіркемелі құрылғылары мен тұтқасы үшін;

2) 10-еседен – шеттік арқандары бар тік және көлбеу көтергілердің, олардың тағайындалуына байланыссыз, монорельсті және табандағы жолдардың аспалы және тіркемелі құрылғылар ыдыстары, оқпандық ұңғамалық жабдығының (сөрелердің және қалыптардың) тіркеме құрылғылары үшін. Жүк-адам көтергі қондырғыларының аспалы және тіркемелі құрылғылары адамдардың ең сөп саны бар ыдыстың салмағына қарағанда 13-есе беріктік қорын қамтамасыз етеді;

3) 6-есе бағыттаушы және қақпалаушы арқандардың тіркеу құрылғылары, вагоншалады және тіркеу құрылғыларын шексіз арқанға тіркеу үшін кем болмауы қажет.

443. Тіркемелі құрылғының әрқайсысы оған бекітілген арқанның жаңа арқанның агрегаттық беріктігінің 85 пайыздан кем емес беріктікті қамтамасыз етеді.

Қолданудағы көтергі-көлік қондырғыларындағы аспалы және тіркемелі құрылғылардан жұмыс мерзімі – 5 жылдан артық емес (авариялық-жөндеу құрылғыларында, сондай-ақ қапталдық және авариялық жағдайларда адамдарды көтеруге арналған желдету оқпандарының көтергі қондырғыларында – 7 жылдан артық емес), ал қауғалардың тіркеме құрылғыларының – 2 жылдан артық емес. Шахтаның бас механигі басқарған арнайы комиссияның шешімімен, жұмыс мерзімін бұзбай бақылау әдістерін қолданумен аспапты тексерудің нәтижелері бойынша аспалы және тіркемелі құрылғылардың жұмыс мерзімін пайдаланымдағы қондырғылар үшін 2 жылға, ұңғымалық қауғалар тұтқасының тіркеме құрылғылары үшін – 1 жылға ұзартуға болады.

Аталған комиссия аспалы (тіркемелі) құрылғылардың элементтеріне дефектация және дефектоскопия жүргізу, көтергі қондырғысының динамикасын талдау және құрылғылардың қалған беріктігін анықтау негізінде аспалы және тіркемелі құрылғылардың жұмыс мерзімін 7 жылдың үстіне 3 жылға дейін ұзартуға болады.

Қауғаның тұтқасы, оның тесігі немесе ауыстырмалы төлкесі білік диаметріннен 5 пайызға артық тозған кезде, ауыстыруға немесе жөндеуге жатады.

Тұтқаның және оны қауғамен жалғастыратын білігінің тесігі немесе ауыстырмалы төлкесінің жинақтық тозуы білік диаметрінің 10 пайыздан аспауы қажет.

Қауғалардың тіркеме құрылғылары қауға қозғалыста болған уақытта ілгек ауызын сенімді жауып тұратын және оның өздігінен ағытылып кетуін болдырмайтын құралы болады.

Барлық түрдегі аспалы және тіркемелі құрылғылардың зауыттық нөмірін және жасап шығарылған уақыты көрсетілген таңбалауы болады.

Сақтандыру аспалары ретінде ұсталық дәнекерлеу немесе қолмен электрдәнекерлеу әдісімен жасалған шынжырларды қолдануға болмайды.

Панцирленген тіркемелі құрылғылар көлбеу қазбалармен шетті арқанмен тасымалдау кезінде әрбір панцирлеу кезінде ең үлкен жүкті түсіру және көтеру жолымен сыналады.

Сынаудың нәтижелері осы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша көтергі қондырғыны қарау журналына жазылады.

444. Ұңғылама жабдығының аспалы құрылғылары және оқпандағы арқандардың барлық бекіту түйіндерін апта сайын кезекші слесарь, айына екі рет ұңғыма (учаске) механигі және айына бір рет – шахта салу ұйымының бас механигі қарап тексереді.

Егер қолдану үдерісінде аспалы құрылғы қысылтаяң жүктеменің әсеріне ұшыраса, оны қарап тексеру мақсатында көтергінің жұмысы жедел тоқтатылады.

Қараудың нәтижелері және ақаулықтарды жою үшін қабылданған шараларосы Қағидаларға 13-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Көтергі қондырғысын қарау журналына жазылды.

6-кіші бөлім. Шахта арқандары

1-тарау. Жалпы ережелер

445. Шахталарының көтерме-тасымалдау қондырғыларындағы арқандарды қолдануға Заңмен белгіленген тәртіпте рұқсат етіледі.

Шахталардың оқпандарындағы болат арқандардың құрылымын таңдап алу мен пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары сақталады.

446. Адам және жүк-адам көтерме-тасымалдау қондырғыларының көтерме және тартқыш арқандары ретінде жүк-адам ВК және В маркалы, қалғандары - 1 маркадан төмен емес арқандар қолданылады.

447. Шахтаның көтерме қондырғыларының арқандарында ілу кезінде, осы Қағидаларға 20-қосымшаның "Шахталық көтерме қондырғыларының арқандарының беріктік қорының мәндері" кестесіне сәйкес келтірілген мәндерден кем болмайтындай беріктік қоры болуы керек.

448. Ұңғыма жабдықтарын ілу үшін қима сымдардан бір қабат етіп есілген арқандарды, сол сияқты көтерме қауға көтергіштері ретінде жабық арқандарды пайдалануға рұқсат етілмейді.

449. Арқанды бағыттауыштары бар бір арқанды көтерме қондырғыларындағы көтерме сауыттардың екеуінде де диаметрі, құрылымдары және есілу бағыттары да бірдей бас арқандар ілінеді.

450. Шахтылардың қосалқы көлік жолдары арқандарының беріктік қоры ілінген кезде төмендегі мәндерден төмен болмауы керек:

6 – жерасты жолаушыларының арқан жолдары, адамдар санына есептелетін дара рельсті және топырақ үстілік рельс жолдары, жолаушыларға арналған жерасты керілмелі ілмелі арқан жолдары үшін тарту арқандарына;

5 – жүк бойынша есептеу кезінде монорельсті және жерүстілік рельсті жолдар, көлбеу қазбалардағы қосалқы шығырлар үшін тарту арқандарына;

4 – сырмалар, өзгергіштік және қосалқы (жазық қазбалар бойынша) шығырлары үшін тарту арқандары.

451. Қазбалар арқылы ұшсыз арқанмен тасыма кезінде беріктік қоры ілген кезде беріктік қоры төмендегі көрсеткіштерден төмен емес арқандар қолданылады:

5,5 – тасыма ұзындығы 300 метрге дейін;

5 – тасыма ұзындығы 300-ден 600 метрге дейін;

4,5 – тасыма ұзындығы 600-ден 900 метрге дейін;

4 – тасыма ұзындығы 900-ден 1200 метрге дейін;

3,5 – тасыма ұзындығы 1200 метрден жоғары.

452. Үңгубет жабдықтарын жылжытуға арналған жұмыстық (тартқыш) арқандарда, олардың беріктік қоры жұмыс барабандарындағы нақтылы тарту күштеріне қарағанда 3 еседен кем болмауы керек.

Үңгубет машиналарының сақтық арқандары беріктік қоры тақта құлау бұрышын ескергенде, қазу машинасы салмағына қатысты 6 еседен кем болмауға тиісті.

2-тарау. Арқандарды сынақтан өткізу

453. Шахта арқандары өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес сынақтан өткізіледі.

Сынақтан өткен қордағы арқан, егер оның сақталу мерзімі 12 айдан аспаса ілінер алдында екінші рет сыналмауы мүмкін.

454. Тік және көлбеу шахта көтермелерінің барлық көтерме арқандары, сөрелерді, құтқару сатыларын және ұңғыма бесіктерін ілуге арналған арқандар, көлбеу бұрышы 30 градустан төменгі көлбеу жүк көтермелері арқандарын есептегенде, ілінер алдында сыналады.

455. Сөрелерді ілуге арналған арқандардан басқа іліну алдында сыналған көтерме қондырғыларының арқандары келесідей мерзімде екінші рет сынақтан өтуі керек:

1) адам және жүк-адам көтерме бас арқандары, сол сияқты ұңғылау ілмелі бесіктері үшін әрбір 6 ай сайын;

2) жүктік, апаттық – жөндеу және жылжымалы көтерме қондырғылар, сондай-ақ құқару сатылары үшін бас арқандары ілінгеннен бастап 12 айдан кейін, ал содан соң әрбір 6 ай сайын;

Сынақтан қайта өту мерзімі олардың ілінген кезінен бастап есептеледі.

Құтқару сатылары мен ұңғымалау бесіктерін ілу үшін пайдаланылатын арқандар, егер олар осы Қосымшаларға 21-қосымшаға сәйкес ақау тапқылармен тексерілетін болса, қайталау сынағынан өтпейді.

Қатты отырғызу құрылғыларымен жабдықталатын оқпандар ішінде орналасқан көтеру арқандары тіркеме қондырғылары тұсында 6 айдан кем болмайтын сиректікпен қайтадан қапталуға жатады.

456. Жерасты жолаушылық арқан жолдарының тартпа және керме арқандары, дара рельсті және топырақты жолдардың тартпа арқандары ілінер алдында сынақтан өтеді.

6 ай сайын қайталанып тек дара рельсті және топырақты жолдардың тартпа арқандары сынақтан өткізу керек.

457. Егер үзу мен иілу сынақтарынан өте алмаған сымдар көлденең қималарының жиынтық ауданы барлық арқан сымдары көлденең қимасы жалпы ауданының 25 пайызды құраса, онда қайта сынақтан өту қорытындысы бойынша арқан орнынан алынып, басқамен ауыстырылуға тиісті.

3-тарау. Арқандардың күйін бақылау

458. Иірімдері үзіліп-қопсыған немесе ішіне кіріп кеткен, түйінделген "қоңызданған" және басқада бүлінушіліктерге ұшыраған, сол сияқты нақтылы диаметрі 10 пайыз артығырақ шамаға кішірейген болат арқандарды асуға немесе қолдануға рұқсат етілмейді.

Тіркес пайдаланылатын арқандарды қолдануға тек көлбеу бұрышы 30 градусқа дейінгі жазық және көлбеу қазбалардағы жүкті ұшсыз арқанмен тасымалдағанда, сол сияқты жерасты жолаушылық ілмелі арқанды дара рельсті және топырақты жолдарда ғана рұқсат етіледі.

Оқпандарды ұңғымалау кезіндегі ілмелі жабдықтар үшін ұзындығы 1000 метрден асатын арқандар қолданылатын жағдайда, оларды сынақ өткізу мекемелері қорытындысы бойынша белгіленген тәртіппен пайдалануға ұсынылған құрылғылармен жалғауға рұқсат беріледі.

Арқандар жалғауға арналған құрылғыны жұмасына бір рет бақылап отыру керек. Қысқышты сына бекітпе қолданылған жағдайда жалғау сенімділігі гайкаларды тарту арқылы 3 айда бір рет тексерілуге тиісті.

459. Шахта көтерме қондырғыларының арқандары шахты бойынша берілетін бұйрықпен арнайы бөлініп тағайындалған адамдардың келесідей мерзім ішіндегі бақылауларына жатады:

1) тәулік сайын - тік және көлбеу көтерме қондырғылары сауыттары мен қарсы салмақ көтерме арқандары, үйкеліс шкивті көтерме қондырғыларының теңестіру арқандары, оқпан өткізу кезінде механикалық жүк тиегіштерді (грейферлерді) асу үшін пайдаланылатын арқандар;

2) жұма сайын көтерме механигі қатысуымен теңгерме арқандар, тежеуіш және бағыттауыш арқандар, сөрелерді, кабельдер мен ұңғыма жабдықтарын ілу үшін пайдаланылатын арқандар;

3) ай сайын шахты бас механигі немесе аға механигі қатысуымен - амортизациялық және уатпа арқандар;

ұңғыма механигі немесе аға механик қатысуымен оқпандарда тұрақты болатын арқандар.

460. Арқандардың барлық түрін бүкіл ұзындығы бойынша қарап шығу қозғалыс жылдамдығы секундына 0,3 метрден аспайтын кезде өткізілуі керек.

Арқандардың бүлінген учаскелері арқан қозғалыссыз тұрған кезде қаралуға тиісті.

Арқандардың үзілген сымдары саны есілістің бір адымдай ұзындығына келетін арқан сымдары жалпы санының 2 пайыздан аспаса, секундына 1 метрден аспайтын қозғалыс жылдамдығында күн сайын бақылау өткізуге рұқсат етіледі, бірақ бұл ретте әрбір арқанды мұқият бақылау секундына 0,3 метрден аспайтын жылжу жылдамдығында жұма сайын өткізілуі керек.

461. Шахта көтерме қондырғыларындағы есілген арқандарды пайдалануға тыйым салынады, егер қандайда бір учаскелерде сымдар үзілісі болған кезде, олардың бір адым есудегі саны арқандағы жалпы санның келесідей пайызын құраса:

1) сауыттар мен қарсы салмақ бас арқандар үшін, сөрелер мен механикалық жүк тиегіштерді (грейферлерді) ілу үшін - 5 пайыз;

2) көлбеу бұрышы 30 градусқа дейінгі көлбеу қазбалары арқылы аяққы жүк таситын арқандар, теңгерме, тежеуіш, амортизациялау, бағыттауыш, уатпа арқандары үшін - 10 пайыз.

Егерде осындай учаске арқанды тіркеме қондырғысына бекітетін жерде орналасса, онда арқан сымдарының үзілген бөлігін шауып тастауға және арқанды сына бекітпеге қайта бекітуге рұқсат етіледі.

Осы Қағидаларға 15-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Арқандарды қарау және олардың шығыны журналында үзілген сымдар саны жалпы арқан сымдары санының 2 пайыздан асатын өте бүлінген учаскелері (адым) белгіленеді.

Жабық құрылмалы көтеру арқандарын пайдалануға тыйым салынады:

1) сыртқы қабаттағы сымдар биіктігінің жартысынан аса тозғанда;

2) сыртқы сымдардың үлгі профильді құлпы бүлінгенде (сымдардың тарамдануы);

3) сымның құлыптан арқан бетіне шыққан кезінде, егер ол арқанға бітелуге немесе дәнекерленуге берілмесе;

4) арқанның бүкіл жұмыстық ұзындығы бойында оларды есудің 5 немесе 12 адымына тең, учаске ұзындығындағы сыртқы қабаты үлгі профилді дәнекерленгендерін қоса есептегенде 3 үзілген сым болған кезде.

Сыртқы сымдарының құлпы бүлінбеген, толқын тәрізді учаскелері бар және сыртқы сымдарының құлпы (шарбыланған) нақтылы бүлінгенге дейін беті тегіс сақталатын немесе айтылған учаскеде құлыптан бір сымы шығып тұратын арқандарды пайдалануға рұқсат етіледі. Түзу сызықты арқан құлпынан (үзілістің болған және болмаған кездерінде) бір сыртқы (зет түріндегі) сымы шығып тұрған жағдайда оны арқанның бүкіл ұзындығы бойымен тарқатып алуға және сыртқы сымдар қабатында пайда болатын саңлау, олардың арасындағы құлып бүлінісіне апармаса, онда оны пайдалануды жалғастыруға рұқсат етіледі.

462. Бағыттауыш арқандар:

1) нақтылы диаметрінің 15 пайызға тозған кезде, бірақ сыртқы сымдар диаметрі мен биіктігінің жартысынан аспаса;

2) егер жабық құрылымды арқанның 100 метр ұзындығында сыртқы сымдардың екі үзілісі білінсе ауыстыруға жатады.

Егер жабық құрылымды арқанның сыртқы сымдары үзілген кезде құлыптан шығып кетсе, онда оларды дәнекерлеу қажет.

463. Арқандар қызметтің шекті мерзімі өткеннен кейін осы Қағидаларға 21-қосымшаға сәйкес ауыстырылады.

Арқанның қызмет мерзімін ұзарту жөніндегі шешімді комиссия қабылдап және оны шахта директоры бекітеді.

464. Қосалқы көлік арқандары келесі мерзімдерде бақылануға жатады:

1) тәулік сайын арнайы бөлінген адам-жолаушылық ілмелі арқаны мен дара рельсті жүк-адам және топырақты жолдар арқандарын, көлбеу қазбалардағы қосалқы шығырлар арқандары;

2) апта сайын учаске механигі-жолаушылық ілмелі арқан жолдарының, шексіз тасымалар, дара рельсті және топырақты жолдар арқандарын, сырма, орамдылық және қосалқы шығырлар арқандары;

3) жарты жылда бір рет аға механиктің қатысуымен-жолаушылық аспалы жолдар, дара рельсті және топырақты жолдар арқандары.

Жазық және көлбеу қазбалардағы шығырлар мен жолдар арқандары қозғалыс жылдамдығы секундына 0,3 метрден аспайтын кезде бүкіл ұзындығы бойынша бақылануға тиісті.

Істеп тұрған жылдамдығы секундына 0,3 метр болмайтын арқандарды, сол сияқты жылдамдығы реттелмейтін шығырлар арқандарын тоқтатылған кезінде оларды тексеру арқылы бақылау керек.

465. Қосалқы көліктің арқандарын пайдалануға рұқсат етілмейді, егер олардың қандай да болсын бір учаскесінде есілу адымы саны арқанның жалпы санының келесідей пайызын құрайтын сымдар үзілісі болғанда:

- 1) 5 пайыз - жерасты жолаушылық ілмелі арқанды, дара рельсті және топырақты жолдардың арқандары үшін;
- 2) 15 пайыз - көлбеу қазбалардағы жүк шығырлары арқандары үшін;
- 3) 25 пайыз - көлбеу қазбалардағы ұшсыз тасыма арқандары, скреперлі, орамдылық және қосалқы (жазық қазбалар бойынша) шығырлар арқандары үшін.

4-тарау. Арқандарды аспаптармен бақылау

466. Тік оқпандар мен көлбеу қазбалардағы адам және жүкадам көтермелерінде пайдаланылатын иірімді көтерме арқандарын, сол сияқты ілетін оқпандар жүргізу кезінде сөрелерді және оқпан ұңғыма комбайндарын ілу үшін қолданылатын арқандарды олардың бүкіл ұзындығы бойында болат сым қималарын тозуын анықтау мақсатында арнайы мекеме қызметкерлері аспаптық тексерістен өткізулері керек. Аспапты бақылауға жататын арқандарды ілу кезінде, соның ішінде осы Қағидаларға 21-қосымшаның "Арқандардың шекті қызмет ету мерзімі" кестесінде келтірілген тәртіп пен жағдайға сәйкес қызмет мерзімін ұзартқан кезде, олардан шағын тексерме кесінділер кесіліп алынады және көтерме ғимаратында барлық қызмет мерзімі ішінде сақталады.

Шахта арқандарын бұзбай тексеру құралдары (ақау тапқы) Заңмен бекітілген тәртіпте қолдануға рұқсат етіледі.

Шахталық арқандарға аспаптық бақылауды жүргізудің мерзімдері осы Қағидаларға 22-қосымшаға сәйкес келтірілген.

467. Болат сымдар қимасын тозуы келесі пайыздарға жеткен кезде, арқандар ағытылып алынып, жаңалармен алмастырылуы керек:

- 1) 10 пайыз - парашюттердің тежеуіш арқандары үшін;
- 2) 15 пайыз – басы үш қырланып ширатылған және металл өзектері бар дөңгелек иірімді арқандар үшін;
- 3) 18 пайыз – бас дөңгелек иірімді органикалық өзекшесі бар арқандар үшін, бағыттауышы арқандар үшін, сондай-ақ сөрелерді және үңгілеу жабдығын ілу үшін;
- 4) 20 пайыз – бас дөңгелек иірімді органикалық өзектері бар арқандар жүк көтергілерінде және уатпа арқандары үшін).

468. Арқандарды бақылау мен тексеру қорытындылары сол күні осы осы Қағидаларға 15-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Арқандарды бақылау және олардың шығындары журналына енгізіледі. Бұл журналға сондай-ақ арқандардың бұзылуы мен оларды қайта қаптау жағдайларының бәрі толығымен енгізіледі.

469. Егер пайдалану кезінде арқандар экстремальды жүктемеге ұшыраса, онда осы қондырғының жұмысы арқандарды тексеру үшін дереу тоқтатылады. Нәтижелері осы

Қағидаларға 15-қосымшаға сәйкес Арқандарды бақылау және олардың шығындары журналына енгізіледі.

Егерде осы Қағидалар талаптарына сәйкес болмаса, онда ол ауыстырылуға жатады.

Экстремальды жүктеме деп, мына жағдайларда:

- 1) көтергі ыдысқа ауыр нәрселер құлаған кезде;
- 2) жоғары көтеріліп келе жатқан көтергі ыдыс сынап қалған кезде;
- 3) оқпанның арқауы зақымданған кезде;
- 4) парашюттің керексіз іске қосылуы кезінде;
- 5) ыдыстың жоғары жылдамдықпен қозғалу уақытында жұмыс тежегішін қауырт түсірген кезде;
- 6) жүйенің тепе-теңсіздігі кенет пайда болған кезде пайда болатын жүктемені есептейді.

5-бөлім. Электротехникалық шаруашылықта өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1-кіші бөлім. Жалпы ережелер

470. Шахталарда қолданылатын электр құралдары, кабельдер мен электр жабдықтау жүйелері шахты қызметкерлерінің электр қауіпсіздігін, сондай-ақ жарылыс және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуі керек.

471. Шахталарды электрмен қамтамасыздандыру шахта үстінде бөлек трансформаторлар орнату арқылы жерасты электрқабылдағышты оқшауланған қуаттандандыру сұлба бойынша жүзеге асады. Жер асты жағдайлары үшін электрмен қамтамасыздандыру сақиналы сызбаны қолдануға рұқсат етілмейді.

472. Шахтыларда токарба тасымалының түйіспе тораптардың өзгерткіш құрылғыларына ток беруге арналған трансформаторлары бар тораптардан басқа трансформаторларының жерлестірілген нейтралі бар тораптарды қолдануға рұқсат етілмейді. Осы Қағидаларда қарастырылғаннан басқа жағдайларда мұндай трансформаторларға және оларға ток беретін тораптарға басқа тұтынушылар мен құрылғыларды қосуға рұқсат етілмейді.

473. Электр тогымен зақымданудан адамдарды қорғау қорғаныш жерлендіруді қолдану арқылы, ал жер асты электр қондырғыларында бүлінген торапты автоматты түрде ажыратумен токтың кемуінен қорғайтын аппараттарды пайдалану арқылы іске асырылуы керек. Жарылыстан қауіпсіз жасалынған кернеуі 1.2 килоВольт жоғары тораптар үшін токтың кемуінен қорғайтын аппараттардың шығарылуын өнеркәсіпте игергенге дейін уақытша жерге бір фазалық тұйықталудан қорғануды қолдануға болады.

Кернеуі 380, 660 Вольт бүлінген торапты және түйіспе тораптарды ажыратудың жалпы уақыты 0,2 секунд, ал кернеуі 1200 Вольт болса - 0,12 секунд артық болмауға тиісті. Кернеуі 127 және 220 Вольт тораптар үшін, сондай-ақ зарядтау тораптары үшін

токтың кемуінен қорғайтын аппараттардың іске қосылу өндіруші нұсқаунамасымен белгіленеді.

474. Жер бетінде тұрған және токтың кемуінен сақтайтын қорғанышпен жабдықталған жерасты электр тораптарына ток беретін трансформаторларда тесілме сақтандырғыштарды қойылмауға болады.

475. Кернеуі 1200 Вольттан жоғары электр қабылдағыштарды дистанциялық, телемеханикалық және автоматтық басқару, тек максимальді ток қорғанышы немесе жерге тұйықталудан қорғаныш әрекет еткеннен кейін іске қосылуды блокадалайтын құрылғылары бар болса ғана рұқсат етіледі. Жер бетіндегі басты қосалқы станцияда (бұдан әрі - ЖБП) оперативтік қызметшілер жоқ болса, тау-кен диспетчерінің пультіне тұйықталудан қорғаныштың іске қосылу сигналы берілуі керек.

476. Әр шахтада электр энергетикасы саласындағы талаптарға сәйкес құрылған жерасты электрмен жабдықтау сызбалары бар.

Әрбір кен қазып алу учаскесінде тазалау кешенінің немесе комбайнды электрмен жабдықтау және басқару жүйесінің құрылымдық схемасы болуы керек. Онда жер асты таратқыш пунктіне (бұдан әрі - ЖАТП) жиналған коммутациялық аппаратураның құрамы және олардың қазбаларда (лавада және қуақаздарда) орналасуы және одан бөлек-машиналар, құралдар, кабельдер, пульттар және жүйенің басқа құралдары көрсетілуге тиісті. Осындай схема учаскенің жүктеме беру бөлмесінде көрінетін жерде ілінуі керек.

Мердігерлік ұйымдардың қарамағындағы жер асты электр қондырғыларының электрмен жабдықтау сызбалары осы Қағидалармен белгіленген тәртіп бойынша шахтаның бас энергетигімен келісіледі және мердігер ұйымның басшысымен бекітіледі.

477. Газдан қауіпті шахталарда электр құралдарын құрастыру және жөндеу кезінде жұмыстарды жүргізетін жерлерде метанның мөлшерін бақылап отыру керек.

Кабельді сынау жұмыстарында ол орнатылған қазбаларда метанның мөлшерін бақылап отыру керек және ол 1 пайыздан аспайды.

478. Әр коммутациялық аппарат, жинақты таратқыш құрылғысы (бұдан әрі - ЖТҚ), басқару станцияның күш беретін өткізгіші, іске қосылатын қондырғы немесе учаске, сондай-ақ максимальді ток қорғанышы іске қосылатын белгілеменің есептік шамасын көрсететін, анық жазумен белгіленуі керек.

Аппаратураның электр қорғанышы бар бөліктерінің қақпақтары, блокадалау және реттеу құрылғылары атаулы пломбалармен пломбалануға тиісті.

479. Рұқсат етілмейді:

1) Электр құралдарын және тораптарын арнаулы аспаптарсыз және құрал-саймандарсыз күтуге және жөндеуге;

2) кернеуі 1200 Вольттан жоғары электр қондырғыларында қорғаныш құралдарсыз (диэлектрикалық қолқаптарсыз, ботыларсыз немесе оқшауламалаушы тұғырықсыз) жедел қызмет көрсетуге;

3) кернеуі 42 Вольт және төмен электр құралдарынан, сондай-ақ ұшқыннан қауіпсіз тізбекті электр құралдарынан және телефон байланысы аппаратурасынан басқа электр қондырғыларында диэлектрикалық қолқаптарсыз жедел қызмет көрсетуге және басқаруға;

4) кернеу астындағы электр қондырғыларын және кабелдерді жөндеуге, кернеу астындағы ұшқыннан қауіпті электр қондырғылары мен электр өлшеуіш аспаптарды қосуға және ажыратуға;

5) жарылыстан қорғану құралдарында, тосқауылдарда, жерлестіруде, қорғаныш аппараттарда бүлініс болғанда, басқару желісі бұзылғанда және кабельдер бүлінгенде электр құралдарын пайдалануға;

6) резервтегіден басқа пайдаланылмайтын электр тораптарын кернеу астында ұстауға;

7) қауіпсіз электр құралдары қабықтарының қақпақтарын алдын-ала қабықтың ашылатын бөлігінен кернеуді алмай және метанның мөлшерін өлшемей ашуға;

8) электр құралдарының зауыттық құрылмасы мен желісін; басқару, қорғау және бақылау аппаратурасының желілерін, сондай-ақ қорғаныш құрылғылардың градуировкасын жасаушы зауыттың келісімісіз өзгертуге;

9) аппараттардан белгілерді, жазбаларды және пломбаларды құқығы жоқ адамдардың алып тастауына;

10) шлангты қабығы жарылған және кабельдер сымдарының оқшауламасы бүлінген электр торабын іске қосуға;

11) патронсыз сақтандырғыштарды және калибрленбеген балқығыш ендірмелерді қолдануға;

12) электр жабдығы сұлбаланған тұйық қазбаларға 10 метрден жақынырақ орнатылсын.

2-кіші бөлім. Электр құралдарын пайдалану саласы және жағдайлары

480. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтылардың жерасты қазбаларында, сол шахталардың шықпа ауа ағысы бар оқпандарында және оларға жанасқан шахты үстіндегі ғимараттарда, сондай-ақ көмірдің, жыныстың және газдың кенеттен лақтырылысынан қауіпті шахтылардың таза ауа ағысы бар оқпандарында және оларға жанасқан шахты үстіндегі ғимараттарында, егер шахты ауасы сол ғимараттардың ішіне кіруі мүмкін болса, жарылыстан қорғану дәрежесі (бұдан әрі - РВ) төмен емес электр құралдары және жарылыстан қорғану дәрежесі РВ төмен емес жеке пайдаланылатын аккумуляторлық шырақтар қолданылады.

481. Көмір мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауіпті тақталарда үнгубет машиналар мен кешендердің электр жабдығының желілері осы машиналарды басқару пультінен электр қабылдағыштардың және лава кабельдерінің дистанциялық ажыратылуын қамтамасыз етеді. Электр құралдары да метанның мөлшерін бақылайтын тұрақты автоматтық аспаптармен ажыратылады.

482. Газдан қауіпті шахталардың ЖЖЖ-мен желденетін тұйық қазбаларында электр құралдарын қолданғанда өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес қосымша іс-шаралар орындалады.

483. Көмір мен газдың оқыс лақтырындыларынан қауіпті жоғары категориялы шахталардың ЖЖЖ-мен желдетілетін тұйық қазбаларында жұмыс және электрмен жабдықтау екі секциялы шиналардың әр түрлі тығындамалары ТТҚ жеке жылжымалы учаскелік жерасты қосалқы станцияларымен (бұдан әрі- ЖУТП) іске асырылады. Резервті желдеткіші және ЖУТП жұмыс электрқұрылғыларының әрбірі ешқайсысына қосылмайды. ТТҚ қосылған жұмыс көзі, жеке ЖУТП механизм үңгібетін электржабдықтау электржетегімен жүзеге асырылады. Әр түрлі үнгубеттің жергілікті желдету ЖУТП біреуіне қосылуға рұқсат етілмейді.

484. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтылардың қазбаларында РВ жарылыстан қорғану дәрежедегі токарбалар қолданылады. Сонымен газ бойынша III санатты, жоғары санатты және кенеттен лақтырылысынан қауіпті шахталардың шықпа ауа ағысы бар және ЖЖЖ-мен желденетін тұйық қазбаларында токарбаларда метанның мөлшерін бақылайтын тасымалды (жеке) автоматтық аспаптардың болуын қарастырылады. РВ дәрежеде жаңа жасалынатын токарбалардың автоматтық газ қорғанысы болады.

РП жарылыстан қорғану дәрежедегі аккумуляторлық токарбаларды:

1) газ бойынша I және II санатты немесе шаңнан қауіпті шахтылардың тасымалдау қазбаларында, сондай-ақ газ бойынша III санатты, жоғары санатты шахталардың таза ағысы бар тасымалдау қазбаларында және оқыс лақтырыс қауіпсіз тақталардың, лақтырыс қауіпті шахтылардың осындай қазбаларында;

2) көмір мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауіпті және газдың кенеттен бөлінісі болатын шахтылардың таза ауа ағысы бар қазбаларында, олар тазалау үнгубетіне 50 метрге дейін жақындаған жағдайда қолдануға рұқсат етіледі.

Аталған шахталарда қорғаныс деңгейі РП токарбалардың тұйық қазбаларға жүріп кіруіне рұқсат етілмейді.

485. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтылардың жерасты қазбаларында РП жарылыстан қорғану дәрежедегі мезгіл-мезгіл қолданылатын тасымалды электр аспаптарын, сондай-ақ кеніштік нормальді I (әрі қарай – РН I) дәрежеде орындалған нормалы ұшқын шығаратын бөлшектері жоқ немесе жалпы арнаулы аспаптарды, егер олар кеніштік түрде орындалып шығарылмайтын болса, пайдалануға болады. Мұндай

аспаптарды торапқа қосу немесе оларды ажырату алдында аспапты қосу (ажырату) жерлерінде метанның мөлшерін өлшеп, ал көрсеткіштері өлшенетін торап учаскесінің барлық өн бойында қазба нормалы желдендірілуі керек. Аспаптардың ауыстырып қосқыштарын тек оларды торапқа қосу алдында пайдалануға рұқсат етіледі.

486. Газ бойынша I және II санатты немесе шаңнан қауіпті шахтылардың таза ауа ағысы бар тасымалдау қазбаларында РП жарылыстан қорғау дәрежедегі электр құралдарын рұқсат етіледі.

487. Газдан немесе шаңнан қауіпті, оның ішінде кенеттен лақтырылыстан қауіпті шахтылардың бөлек желденетін зарядтау камераларында РП төмен емес жарылыстан қорғану дәрежедегі электр құралдары қолданылуы керек. Сонымен зарядталатын батареяларды желдендіретін ауа ағысы зарядтау камерасының электр құралдарын үрлемеуге тиісті.

488. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтылардың оқпандарында, таза ауа ағысымен желдетілетін оқпаніргелік қазбаларда және жалпы шахтылық депрессия арқылы таза ауа ағысымен желдетілетін тұрақты қондырғылардың камераларында, таза ауаның ағысын өткізетін осы және оларға жанасқан қазбаларда газдың кенеттен бөлінісі бар немесе шахты кенеттен лақтырылысынан қауіптілерге жататын жағдайларды қоспағанда, кеніштік нормалы жасалынған электр құралдарын қолдануға рұқсат етіледі.

489. Газ немесе шаң бойынша қауіпті шахталарда жарылыстан қорғалмаған электр жабдығын қолданудың мынадай тәртібі тағайындалады:

1) кеніштік қалыпты жағдайда орындалған және жалпы мақсаттарға арналған электр жабдығын қолдануға әрбір жекелеген жағдайда шахтаның техникалық басшысының рұқсатымен өнеркәсіп қауіпсіздік саласындағы жұмыстарды жүргізу құқығы бар аттестацияланған ұйымдарының сараптама шешімі болған жағдайда рұқсат етіледі.

Рұқсат электр жабдығының мынадай түрлеріне (қуаты, айналу жиелігі, кернеуі бойынша) жасап шығарушы зауытта сәйкес түрде жарылыстан қорғау орындалуында жасалмаған мұндай электр жабдығы шығарылғаннан кейін, кеніштік қалыпты орындалған және жалпы мақсаттағы электр жабдығына алмастырылады.

2) кеніштік қалыпта орындалған электр жабдығын және жалпы мақсаттағы жабдықты құрастыру–орнату және қолдану шахтаның техникалық басшысы бекіткен төлқұжатқа сәйкес іске асырылады.

Төлқұжатта мыналар болады:

электр жабдығын пайдалануды қамтамасыз ету шараларының тізбесі;

электр қондырғысын электрмен жабдықтау сұлбасы;

электр жабдығын орнатылған жерді желдету сұлбасы, метанды бақылау датчиктерін орнатқан жерлерді таза ағыншамен желдету;

техникалық сипаттамалармен электр жабдығының тізбесі.

3) электр жабдығын орнатқан жерлерде әр ауыспа сайын метан мөлшері өлшенеді, газ бойынша III санатты және санаттан жоғары шахталарда, метанды бақылаудың стационарлы автоматты аспаптары орнатылады.

4) электр жабдығы метан мөлшері 0,5 пайыздан жоғары болғанда ағытылады. Электр жабдығын іске қосу желдетудің қалыпты режимі орнына келгеннен және электр жабдығы орнатылған жердегі метан мөлшерін және барлық жалғасқан қазбаларда 20 метрден кем емес қашықтықта өлшенгеннен кейін іске қосуға рұқсат етіледі;

5) электр жабдығы қойылған жерде қолдану бойынша қысқа нұсқау, сондай-ақ электрмен жабдықтаудың желдету схемалары түсірілген схемалар ілінеді.

Кеніштік емес орындардағы жарылыстан сақтандырылған электр жабдығын және шет ел электр жабдығын қолдануға Заңмен белгіленген тәртіпте рұқсат етіледі.

490. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтыларда, желдеткіш немесе калорифер қондырғыларының бөлмелерінде оларға шахты ауасы мен көмір шаңы кірмейтін жағдайларда, жалпы арналған электр құралдарын қолдануға болады.

491. Газдан немесе шаңнан қауіпсіз шахтылардың барлық қазбаларында кеніштік түрде жасалынған электр құралдары қолданылады. Мұндай шахталардың барлық қазбаларында жалпы пайдаланымдағы өлшеуіш аспаптарды қолдануға рұқсат етіледі.

Шахтының бас инженерінің рұқсатымен жалпы арнаулы электр құралдарын уақытша қолдануға болады. Жалпы арнаулы шырақтарды, сондай-ақ үңгубеті жарықтандыратын арматурасыз шамдарды тек 24 Вольт жоғары емес кернеуде ғана қолдануға болады.

492. Газ және шаң бойынша қауіпті шахталардың барлық қазбаларында, олардың ішінде газ динамикалық құбылыстардан қауіпті қазбаларда фотоға түсіруді электронды жетегі бар аппараттармен, фотоаппаратты (фотожарқылдақты) арнайы бокстарға, су асты фототүсірімдерінде орналастырғанда қолдануға рұқсат етіледі.

3-кіші бөлім. Электр сымдары

493. Жер асты қазбаларында электр энергиясын беру немесе бөлу жануын таратпайтын шахты кабельдерінің көмегімен іске асырылады. Олар мынандай жағдайларға арналған:

1) күрделі және негізгі тік және көлбеу бұрышпен жүргізілген 45 градустан жоғары қазбалармен және шегенделген ұңғымалармен тұрақты етіп салу үшін - поливинилхлорид, резеңке не аз сіңдірілген қағаз оқшауламасымен қорғасын немесе поливинилхлорид қабықта сым сауыты бар сауытталған кабельдер.

Көлденең және 45 градусқа дейін оны қоса санағанда бұрышпен жүргізілген көлбеу қазбалар үшін таспалық сауыты және нормалы сіңірілген қағаз оқшауламасы бар сауытталған кабельдерді қолдануға болады.

Иілгіш экранданған кабельдермен тұрақты орнатылған электр қозғалтқыштарды іске қосу аппараттарына қосуға болады, егер осы қозғалтқыштардың кіріспе құрылғылары иілгіш кабельдерге арналған болса;

2) жылжымалы учаскелік қосалқы станцияларды және учаскелердің таратқыш пункттерін қосу үшін - жоғары иілгіштікті және беріктілікті сауытталған, экранданған кабельдер. Кенеттен лақтырылыстан қауіпті тақталарда тазалау үңгубетіне тікелей жанасқан ауаның шықпа ағысы бар қазбалардан басқа сымды және таспалы сауытпен қапталған кабельдерді қолдануға болады. Мұндай кабельдер дайындау қазбаларының үңгубетінен 150 метр және тазалау қазбаларының үңгубетінен және 50 метрден кем емес қашықтықта салынуы керек.

Таратқыш пункттерді иілгіш экранданған кабельдермен қосуға болады.

3) жылжымалы машиналар мен механизмдерді қосу үшін, сондай-ақ жарық беретін тораптар үшін - иілгіш экранданған кабельдер;

4) қолды электр тескіш пен кернеу қосқыштың (муфтаның) арасындағы желі учаскесі үшін-арнайы иілгіш экранданған кабель;

5) тұрақты жарық беретін тораптар үшін-қорғасын немесе пластмасса қабықта сауытталған кабельдер, сондай-ақ иілгіш кабельдер.

494. Тік және көлбеу бұрышы 45 градустан артық қазбаларда жаңадан тұрақты етіп салынатын бақылау, басқару және сигнал беру тізбектері үшін әдетте сым сауыты бар бақылау кабельдері қолданылуға тиісті; көлденең қазбаларда-таспалы сауыты бар бақылау кабельдері, иілгіш бақылау және күш беретін кабельдер қолданылуы керек. Жылжымалы машиналар үшін иілгіш кабельдер немесе иілгіш күш беретін кабельдердің көмекші сымдары қолданылуға тиісті.

495. Жалпы шахтылық, диспетчерлік және апаттық телефон байланысының, сондай-ақ көтеру қондырғыларының жергілікті байланысының желілері үшін шахтылық телефон кабельдері қолданылуы керек. Үңгубетінде жергілікті байланыс желілері үшін иілгіш бақылау кабельдері, сондай-ақ иілгіш экранданған күш беретін кабельдердің көмекші сымдарын қолданылуға рұқсат етіледі.

Аэрогазды тексеріс аппаратурасының байланыс тораптары үшін белгіленген байланыс тораптары қолданылады. Пайдаланылған кабельдің талсымдары және осы байланыстың реттегіш қораптары қандай да бір мақсатта болмасын басқа ақпараттар сияқты тексеріс берілісі үшін аэрогаз бақылауына жіберілмейді.

496. Басқару, байланыс, сигнал беру, телебақылау және диспетчерлік ұшқыннан қауіпсіз тізбектер үшін бөлек шахтылық телефон кабельдерін және байланыс кабель желілерінің бос талсымдарын қолдануға болады.

Кернеуі 24 Вольттан жоғары емес электр қондырғыларының сигнал беру және апаттық тоқтату желілері үшін жекеленбеген сымдарды (алюминийден басқа) қолдануға болады. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтыларда оларды қолданғанда қосымша жағдай ретінде ұшқыннан қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылады.

497. Күштік кабельдердің қосымша талсымдарын басқару, байланыс, сигнал беру және жергілікті жарық тізбектері үшін пайдалануға болады. Ұшқыннан қауіпсіз тізбектер үшін күш беретін кабельдің көмекші талсымдарын пайдалану тек экранданған кабельдерде рұқсат етіледі. Ұшқыннан қауіпсіз емес және қауіпсіз тізбектер үшін бір кабельдің көмекші талсымдарын егер осы талсымдар экрандармен бөлінбеген болса пайдалануға рұқсат етілмейді.

498. Шахтылардың жерасты қазбалары мен оқпандарында, сондай-ақ шахтылардың жер бетіндегі жарылыс қауіпті бөлмелерінде алюминий талсымдары бар немесе алюминий қабықта барлығына арналған кабельдерді (күш беретін, бақылау) қолдануға рұқсат етілмейді.

499. Таза ауа ағысын жіберетін және шахтылық жүк вагонеткалары бар рельс көлігімен құралдандырылған көлбеу оқпандарда, бремсбергтерде және еңістерде сол көлікті тек құралдар мен материалдарды жеткізуге және жөндеу жұмыстарын жүргізуге пайдаланудан басқа жағдайларда, күш беретін кабельдерді салуға рұқсат етілмейді.

500. Істеп тұрған шахтылар мен деңгейжиектерде сыртқы кендір (жанғыш) жамылғысы бар сауытталған кабельдерді қолданған жағдайда, камераларда тартылған кабельдердің бөліктерінен жамылғысы алыну керек, ал сауыт - тоттанудан оны сақтайтын арнайы құраммен жабылуға тиісті. Осындай жабынды мұнан былайғы қажеттілігі болғанда жүргізу керек.

501. Иілгіш кабельдердің әрбір 100 метріне 4-тен артық емес вулканизациямен жалғанымы болуына рұқсат етіледі.

502. Күштік тізбекте сауытталған кабельді иілгішпен жалғау қыспақ аппараты (іске қосқыштың, автоматтың) арқылы жүргізіледі. Шиналық қораптардың немесе зауытта жасалған қосылыс муфталарының көмегімен қосуға рұқсат етіледі.

503. Жарықтандыру, сигнал беру және бақылау сымдары үшін тарату жәшіктерін, жалғауыш және үштеуіш муфталарды қолдануға рұқсат етіледі.

504. Кабельдер муфталармен жалғанымы созылымды күштері кабельдің сырт қабатына түсетін етіліп, ал ток өткізу бөліктеріне түспейтін етеліп, қосылады. Муфта салмағын кабельге беруге рұқсат етілмейді.

Басқару тізбегінде тұйықталудан қорғанышы бар ұшқыннан қауіпсіз дистанциялық басқару желілерін қолданған жағдайда жұмыс үдерісінде ажыратылуын керек қылатын иілгіш кабельдерді өзара желілік кернеу қосқыштарымен жалғауға болады.

Кернеуі 42 Вольттан жоғары емес ұшқыннан қауіпсіз тізбектерді қоспағанда, кернеу қосқыштарының түйіспе саусақтары тізбекті ажырату кезінде кернеусіз болуы керек, ол үшін оларды электр қабылдағыш (электр қозғалтқыш) жағынан кабельге орнату керек.

505. Қабылдағыштар жүктемесінің жалпы тоғын өткізетін кернеуі 1200 Вольтқа дейін ток беретін кабель желілері үшін, әдеттегідей, қимасы біркелкі кабельдерді

қолданады. Осындай желілер үшін желінің барлық учаскелері токтың қысқа тұйықталуынан қорғалуын қамтамасыз еткен жағдайда, желілердің талсым қимасы әртүрлі кабельдерді қолдануға болады.

Магистральды ток беретін желінің тармақтарында кабель тарамдарының қимасы кішірейген жерлерінде, тармақтың қысқа тұйықталу токтарынан қорғайтын аппарат орнатылуға тиісті. Ток беретін желіден ұзындығы 20 метрге дейін тармақтар болуы мүмкін, егер қысқа тұйықталу токтарынан қорғану магистральды желінің аппаратымен қамтамасыз етілетін болса.

Таратқыш қораптарды қорғану аппараттарының электр қозғалтқыштарына тартылған тармақтарда орнатылмай тек көп қозғалтқышты жетектер ғана үшін мына жағдайда қолдануға болады, егер әр тармақтың кабелі қысқа тұйықталу токтарынан топтық қорғану аппаратымен қорғалған болса.

506. Кабельдер кабель құрылғыларымен жүргізіледі, көлік құралдары бүлдірмейтін биіктікте, бұл ретте кабельді құрылымнан жұлып әкету мүмкіндігі болмайды.

Жекелеген кабельдерді жүргізгенде оларды қапсырмаларда ілуге, ағаш қазықшаларда, брезент таспаларда, бекітпенің металл еметтерінде ілуге болады. Кабельді ілу нүктелерінің арасы – 3 метрден артық емес, кабельдердің арасы – 5 сантиметрден кем емес.

507. Қазбалардың жекелеген бөліктерінде кабельді табанда жатқызу қажеттілігі болғанда, кабель механикалық зақымданулардан жанбайтын материалдардан жасалаған қоршаулармен қорғалады. Кабельді далбалар, желдету және өртке қарсы есіктер арқылы өткізу, электр машиналары камераларына және қосалқы станцияларға енгізу және олардың шығарымдары құбырлардың (металл және бетон) көмегімен іске асырылады. Кабельдері бар құбырлардың тесіктері сазбен нығыздалады.

Бір құбырда екі және одан артық кабельдерді өткізуге рұқсат етілмейді.

508. Кабельді ілу, оларды өз салмағынан босататын құралдардың көмегімен жүргізіледі.

Көлбеу қазбалардағы кабельді бекіту орындарының арасы – 5 метрден артық емес, ал тік қазбаларда – 7 метр.

Кабельдердің ара қашықтығы – 5 сантиметрден кем емес.

Кабельді бекіту құралының құрылымы кабельді және оның сауытын зақымдау қауіпін болдырмайды.

509. Кабельді ұңғыма бойымен төсегенде ол болат арқансымға берік бекітіледі. Берік емес жыныстармен бұрғыланған ұңғыма кермелеу құбырларымен бекітіледі.

510. Таспалы сауыты бар кабельді оны тұрақты бекітпелегенге дейін, кабельдің өз салмағымен созылуын болдырмау үшін, оны болат арқансымға бекітеді.

511. Иілгіш кабельдер қатты емес осы Қағидалардың 506-тармағында көрсетілген талаптарды орындаумен ілінеді.

512. Лаваларда салынатын кабельдер кешеннің құрамына кіретін құрылғылардан болатын механикалық бүлінулерден қорғалуы керек. Шахты учаскесінің электр жабдығының жобасында қарастырылған басқа механикалық қорғаныш құралдарын да қолдануға болады.

Жылжымалы машиналарға ток беретін иілгіш кабельдің машинаға жақын 30 метрден аспайтын бөлігін жерге салуға болады.

Кабель жинағыш немесе сол сықылды құрылғысы бар машиналар үшін иілгіш кабельді қазбаның табанына төсеуге рұқсат етіледі.

Қуаты 1,5 метрге дейін тақталарда істейтін комбайндар мен үңгілеу машиналарында, егер олардың құрылымында кабель төсеуіші қарастырылмаса, иілгіш кабельді тазалау қазбасының табанына төсеуге болады.

513. Кернеуі астындағы иілгіш кабельдер тартылады және ілінеді. Иілгіш кабельдерді бухта және сегіздік тәрізді жинап, кернеу астында ұстауға рұқсат етілмейді.

Бұл тыйым пайдалану жағдайына қарай бухталарда немесе барабандарда болатын, жануын таратпайтын қабығы бар экранданған кабельдерге қатысты емес. Бұл жағдайда кабельдің ток жүктемесі нақты шамасынан 30 пайызға төмендетілуі керек.

514. Газдан қауіпті шахтыларда кабельдер, метанның қабатты жинақтарының пайда болуы екі талай биіктікте орнатылуы керек.

Байланыс және сигнал беру кабельдерін, сондай-ақ қазбаларда жекеленбеген сымдарды, күш беретін кабельдерден 0,2 метрден кем емес аралықта жүргізу керек. Жекеленбеген сымдар оқшаулағыштарға орнатылуға тиісті.

Күш беретін кабельдер әр түрлі металл құбырларынан 0,5 метрден кем емес аралықта салынуы керек.

Электр кабельдері мен желдеткіш құбырларды қазбаның бір жағында бірге орнатуға рұқсат етілмейді.

4-кіші бөлім. Электр машиналары және аппараттары

515. Электр машиналары мен аппараттарды қоректендіру үшін мынадай кернеу қолданылады:

1) электр энергиясының тұрақты қабылдағыштарында, жылжымалы қосалқы станциялар мен трансформаторларда, сондай-ақ оқпандарды жүргізуде – 10000 Вольттан жоғары емес;

2) жылжымалы электр қабылдағыштары үшін 1200 Вольттен артық емес. Жекелеген жағдайларда өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аймақтық бөлімшесімен келісе отырып 3300, 6000 немесе 10000 Вольт кернеуді қолдануға жол беріледі;

3) Қол машиналары мен құрал-саймандарында – 220 Вольттан жоғары емес;

4) Дистанциялық басқару және сигнал беретін ЖТҚ тізбектерінде – 60 Вольттан жоғары емес, егер осы тізбектің бір де сымы жерлестіруге қосылмаса;

5) Тұрақты және жылжымалы машиналар мен механизмдерді дистанциялық басқару тізбектерінде – 42 Вольттан жоғары емес.

516. Шахтының жерасты торабында қысқа тұйықталудың қуаты шахтыда орнатылған электр құралдарының нақтылы сипаттамасына және кабельдердің қимасына сәйкес шамамен шектелуі керек, бірақ 100 мегаВольтхАмперден аспауға тиісті.

Жалпы арналған ЖТҚ ажыратқыштарының ағыту қуаты, оларды шахтыларда орнатқанда тораптың қысқа тұйықталуының қуатынан екі есе жоғары болуы қажет.

517. Электр құралдарына кабельдердің кіріс жалғанысы берік бекітіген. Кабельдердің пайдаланылмаған кіріс жалғанысы электр құралдарының жарылыстан қорғану дәрежесіне сәйкес бұқтырмалары болуға тиісті.

518. Электр құралдарының қысқыштарына кабельдердің талсымдар қосу ұштықтар, арнайы шайбалар немесе оларға тең кабель талсымдарын қысқыштан тыс қалуын болдырмайтын басқа тетіктер арқылы орындалуы керек.

Кабельдердің бірнеше тарамдарын бір қысқышқа жалғауға рұқсат етілмейді, егер бұл қысқыш құрылымында қарастырылмаған болса.

5-кіші бөлім. Электр машиналарының және қосалқы станциялардың камералары

519. Жерасты қазбаларында майы немесе басқа жанғыш сұйығы бар коммутациялық және іске қосу аппараттары мен күш беретін трансформаторларды қолдануға рұқсат етілмейді. Бұл талап бекітпесінің жоғары дәрежелі отқа төзімділігі бар камераларда орнатылған ЖТҚ-на қатысты болмайды.

Қатарлас қазбалардың арасында май құйылған ЖТҚ үшін камераларды жасауға рұқсат етілмейді.

520. Май құйылған электр құралдары орнатылған барлық камераларда өртке қарсы торлы және тұтас есіктер болуы керек.

Басқа камераларда бекіту тиегі бар торлы есіктер болуға тиісті. Тұрақты қызмет етушілері жоқ камералардың есіктері жабық болу керек. Камераға кіре берісте жазу ілінуі керек "Бөтен адамдарға кіруге рұқсат жоқ", ал камера ішінде көрінетін жерде тиісті сақтық белгілері қойылуға тиісті.

Май құйылған электр құралдары орнатылған камераларда биіктігі 100 миллиметрден кем емес табалдырық салынуы керек.

521. Ұзындығы 10 метрден артық қосалқы станциялар мен электр машиналарының камераларында бірінен-бірі барынша аулақтанған бөліктерінде орнатылған екі шығыс есігі болуға тиісті.

522. Камераларда машиналар мен аппараттардың аралығында оларда жөндегенде немесе ауыстырғанда тасымалдау үшін жеткілікті, алайда 0,8 метрден кем емес, өтетін жол болуы керек. Камералардың қабырға жағында ені 0,5 метрден кем емес монтаж үшін өтетін жер болуы қажет.

Егер машиналарға немесе аппараттарға сыртынан және жанынан қызмет көрсету, оларды құрастыру және жөндеу үшін кіру қажет болмаса, онда оларды бір-біріне және камералардың қабырғаларына жақын орнатуға болады.

Аппараттың жоғарғы бөлігінен төбеге дейінгі аралық 0,5 метрден кем болмауы қажет.

523. Жылжымалы трансформаторлық қосалқы станциялар, жинақты таратқыш құрылғылар жақсы бекітілген және күтуге ыңғайлы орналастырылып, тамшылардан және механикалық бүліністерден қорғалынып, трансформатордың жұмысына және адамдардың жүруіне бөгет жасамайтын болуы керек. Электр құралдарынан жылжымалы құрамға немесе конвейерге дейінгі аралық 0,8 метрден кем болмауы керек, қазбаның қабырғаларына және төбеге дейінгі саңлау 0,5 метрден кем болмауы қажет. Бөгеулермен және ұстағыштармен жабдықталған оймалар мен бұрылмалардан басқа рельстік еңістерде қосалқы станцияларды орнатуға рұқсат етілмейді.

Кей жағдайларда қырғыш конвейердің үстіне жинақты құралдарды орнатуға болады, егер бұл оның конструкциясында қарастырылған болса. Бұл жағдайда электр құралдары мен төбенің аралығындағы саңлау қызмет көрсету үшін жеткілікті, алайда 0,5 метрден кем емес, ал конвейердің жиегі мен сөрениң аралығы 0,4 метрден кем болмауы керек.

Төбеде бұл жерлерде метанның жергілікті (қабаттық) жинақтарының пайда болуына мүмкіндік туғызатын қуыстар және басқа факторлар болмауы керек.

6-кіші бөлім. Кабельдерді, электрқозғалтқыштарды және трансформаторларды қорғау

524. Кернеуі 1200 Вольттан жоғары жерасты тораптарында желілерді, трансформаторларды (жылжымалы қосалқы станциялардың) және электр қозғалтқыштарының қысқа тұйықталу токтарынан және токтың жерге кетуінен (тұйықталуынан) қорғау жүргізіледі.

Салынып жатқан және жаңғыртылатын шахтыларда жерге тұйықталудан қорғану қондырғысы (бұдан әрі - ОЖП) ток беретін желілерде де болуы керек.

ОЖП-сы мен ТЖП-ден шығатын желілерде қысқа тұйықталу токтарынан және токтың жерге кетуінен (тұйықталуынан) қорғаныш жедел әрекетті (уақыт үзіліссіз) болуы керек.

ОЖП-ға ток беретін желілерде әрекет ету аймағы және ОЖП құрама шиналарының, шекті-тәуелді уақыт мерзімімен және шапшаң әрекетті бөлісі бар, сондай-ақ 0,7

секундқа дейін жерге тұйықталудан қорғанышы бар шекті ток қорғанысын қолдануға жол береді. ОЖП, АЖП және ПУЖП қоректендіретін желілер 10 секундқа дейінгі уақытымен нөлдік және минималды қорғаныспен жабдықталады.

Электр қозғалтқыштары үшін де токтың артық жүктемесінен қорғану және нөлдік қорғаныш қарастырылуы керек.

Барлық жағдайларда торапты қорғанышпен ажыратуға бір рет әрекетті автоматтық қайта қосылуды (максималды токты қорғаудан басқа, бұдан әрі МТЗ) (бұдан әрі - АҚҚ) қолдануға болады, сондай-ақ жерге қатысты оқшаулауы бүлінгенде және қысқа тұйықталғанда желі мен электр қондырғыларына кернеу берілуіне қарсы тосқауылы (блокировкасы) бар резервтік автоматтық қосылу (бұдан әрі - РАҚ) құрылғысын қолдануға болады.

Ажыратқыш аппараттарды, релелік қорғаныш құрылғыларды, АҚҚ және РАҚ таңдап алу, сондай-ақ осы құрылғылардың іске қосылу көрсеткіштерін есептеу және тексеру өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

525. Кернеу 1200 Вольтке дейін болғанда қорғаныс іске асырылады:

1) трансформаторларда және олардан шыққан әр қосындыда токтың қысқа тұйықталуынан - максимальды ток қорғанышы бар автоматтық ажыратқыштармен - шапшаң және селекциялық, 0,2 секундқа дейін уақыт ішінде;

2) электр қозғалтқыштарды және қоректендіретін кабельдерді;

3) аппаратқа қондырылған төмендеткіш трансформатордың екінші орамынан шыққан ұшқыннан қауіпті тізбектерде қысқа тұйықталу токтарынан;

4) электр торабында токтың кему қауіптілігінен - бір немесе қатарласа жұмыс істейтін трансформаторлар тобына жалғанған электрлі байланысқан бүкіл торапқа токтың кемуінен бір аппарат арқылы қорғанышы бар кешенде автоматтық ажыратқыштармен немесе бір ажыратқыш аппаратпен, токтың кемуінен қорғау аппараты іске қосылғанда трансформаторды жалпы тораптық автоматты ажыратқышқа қосатын ұзындығы 10 метрден артық емес кабельдің бөлігінен басқа көрсетілген трансформаторға жалғанған бүкіл торап ажыратылуы керек.

Бір немесе қатарласа жұмыс істейтін трансформаторлар тобына жалғанған кабельдердің жалпы ұзындығы бір фазаға 1 мкФ артық емес шамада жерге қатысты сыйымдылықпен шектелінуге тиісті.

Жер бетінен ұңғымалар арқылы жерасты электр қабылдағыштарға ток беруде ұңғыма астына одан 10 метрден артық емес қашықтықта токтың кемуінен қорғайтын аппараты бар автоматты ажыратқышты орнатуға болады. Бұл жағдайда токтың кемуінен қорғайтын аппарат іске қосылғанда жер бетіндегі электр қабылдағыштар мен ұңғымадағы кабельді ажыратпауға болады, егер жер бетінде қорғаныш аппаратының

жұмысына әсер етпейтін тораптың оқшауламасын бақылайтын құрылғы болса, ал электр қабылдағыштардың шахты жұмысына (желдеткіштер, шығырлар және т.б.) тікелей қатысы бар және кабельдер арқылы қосылған болса.

Кернеуі 42 Вольттан артық емес тізбектерде, ЖТҚ дистанциялық басқару және блокадалау тізбектерінде, сондай-ақ ішіне қондырылған жарық беретін трансформаторлардан ток алатын жылжымалы қосалқы станциялардың жергілікті жарығының тізбектерінде, егер сол трансформаторлар қосалқы станция қорабына металлмен берік немесе иілгіш болып сырттай қосылса, жарық тізбегінде сөндіргіш болып, шырақтарда "Тораптан ажыратып, ашу керек" деген жазуы бар жағдайда, токтың кемуінен қорғануды қолданбауға да болады.

Токтың кемуінен қорғану талабы ұшқыннан қауіпсіз жүйелерге қатысты болмайды. Қорғаныш ажыратудың барлық жағдайларында желіге немесе электр қондырғыларына олар іске кіргеннен кейін кернеу беруге қарсы тосқауылдары бар ЖТҚ-да (МТЗ басқа) максимальды ток қорғанышы және токтың жерге кетуінен (тұйықталуынан) қорғаныш бар болған жағдайда бір реттік АҚҚ-ды қолдануға болады.

526. Автоматтық ажыратқыштардың, магниттік жүргізгіштердің және басқару станцияларының максимальды ток релесінің іске қосылу ток белгілемесінің шамасы, сондай-ақ сақтандырғыштардың ерігіш ендірімесінің номинальды тоғы кернеуі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес алынады.

Патронсыз сақтандырғыштарды және калибрленбеген ерігіш ендірімелерді қолдануға рұқсат етілмейді.

7-кіші бөлім. Учаскені электрмен жабдықтау және машиналарды басқару

527. Учаскені электрмен жабдықтау жылжымалы трансформатор қосалқы станцияларынан, ЖТҚ-ның көмегімен тарату тармағына қосылумен іске асырылады. Бір тазартпа немесе даярлау үңгубетін және олармен технологиялық байланыстырылған бір-біріне жақын (50 метрге дейін) орналасқан құрылғыларды электр энергиясымен жабдықтайтын бірнеше жылжымалы қосалқы станцияларды ЖТҚ-дан 6 килоВольт бір-бір кабелден шығаруға болады. Осының өзінде сызба бойынша барлық қосалқы станцияларды дистанциялы бір уақытта өшіруге болатыны қарастырылған. Бір ЖТҚ-ға бірнеше жылжымалы қосалқы станцияларды немесе трансформаторларды, электр энергиясымен технологиялы байланысқан учаске машиналарын қоректендіруге болады. Жекелеген жағдайларда учаскені электрмен жабдықтау тұрақты учаскелік қосалқы станциялардан іске асыруға болады. Учаскелерді электрмен жабдықтауды жер бетінен ұңғылар арқылы жүргізуге болады. Бұл ретте, шахталық жылжыма қосалқы станцияларды жер бетінде орнатқан жағдайда, оларды нажағайлық кернеу жоғарғыладан қорғау бойынша шаралар қабылдау керек болады.

Жылжымалы трансформаторлық қосалқы станцияларды, жекелеген жағдайларда жоғары тұрған ұйымның техникалық басшысының рұқсатымен ауаның шығар ағыншасы бар қазбаларда жазық және көлбеу қаттарда, оқыс лақтырындылардан қауіпті, жерге кемуден, оқшауланған тармақты қорғаумен іске асырылады. Қосалқы станцияларды орналастырған жерлер метанның шоғырлануы жіберілімді мөлшерден асканда қоректендіруші тармақты ағытатын аппаратурамен жабдықталған.

528. III және одан жоғары санатты шахталардың ауаның шықпа ағысы бар қазбаларында орнатылатын жылжымалы қосалқы станциялардың және трансформаторлардың торабына қосу үшін жерге қатысты тораптың оқшауламасын алдын ала бақылайтын аппараттары (бұдан әрі - КБР) және ұшқыннан қауіпсіз тізбектермен дистанциялық басқаруы бар ЖТК-да телемеханикалық басқаруды қолдануға болады. Камераларда ЖТК, таза ауа ағысында орнатылуға тиісті. Учаскенің ТЖП-ін және ауа шықпа ағысы бар қазбаларда орналасқан басқа электр құралдарын іске қосу үшін қорғаныш ажыратуды және жерлестіру тізбегі кедергісінің қауіпсіз мөлшерін автоматтық бақылауды қамтамасыз ететін КБР-і бар коммутациялық аппараттар қолданылуы керек

529. Барлық үңгубеттік машиналар торапқа дистанциялы басқарылатын магниттік жүргізгіштердің немесе арнайы магниттік станциялардың (басқару станциялары) көмегімен қосылады.

Жеке электр қозғалтқыштарын басқару үшін магниттік станциялар немесе қол ажыратқыштар орнатылған машиналар да торапқа дистанциялық басқарылатын жүргізгіштердің көмегімен қосылады.

530. Лақтырыстан қауіпті тақталарда немесе қатерлі тақталардың лақтырыстан қауіпті аймақтарында қолданылатын, лаваларында көмір қазу, дайындау қазбаларын жүргізу, жүк түсіретін ойықтарды (тесіктерді) кесу және көмір арқылы диаметрі 80 миллиметрден артық ұңғымаларды бұрғылау өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулықпен реттелген, қауіпсіз қашықтықтан дистанциялық басқарылу қабілеттілігі болуы керек.

531. Газдан немесе шаңнан қауіпті шахтыларда үңгубеттік машиналарға кернеу беру үшін ұшқыннан қауіпсіз басқару сұлбалары бар іске қосқыштар (магнитті станцияларда) қолданылады.

532. Үңгубеттік машиналарды және механизмдерді басқару сұлбасы қамтамасыз етеді:

- 1) нөлдік қорғанысты;
- 2) аппараттардың өздігінен іске қосылуынан сақтауды;
- 3) басқарудың сыртқы тізбектерін де тұйықталу болғанда;
- 4) басқарудың сыртқы тізбектерінің ұшқын қауіпсіздігі.

Магниттік қосқыштарды басқару үшін бір батырмалы бекеттерді, оларды тек ажырату үшін қолданудан басқа жағдайларда, қолдануға рұқсат етілмейді.

533. Бір мезгілде екі не одан көп басқару пульттарынан машиналарды жүргізетін немесе оларға кернеу беретін сұлбаларды қолдануға рұқсат етілмейді. Бұл талап ЖЖЖ-ді басқару басқару сұлбаларына жүрмейді.

534. Машиналарда жөндеу және қосалқы жұмыстарды жүргізу алдында кернеу алынып, машиналардың кенеттен жүріп кетуін болдырмайтын шаралар қолданылады.

535. Комбайнды басқару пультінен және лаваларда орнатылған арнайы пульттерден конвейерді лаваларда тоқтату мүмкіншілігі қарастырылады.

536. Машиналарда гидромұфтастарды пайдалану тек температуралық релемен немесе арнайы калибрленген ерігіш сақтық тығындармен орындалатын түзу қорғаныш болса ғана қолданылады. Температуралық реле пломбланады.

Гидромұфтастарға жанбайтын сұйықтар құйылады.

8-кіші бөлім. Байланыс және сигнал беру

537. Әрбір шахта байланыс пен сигнал берудің мына түрлерімен:

1) телефонды байланыс жүйесімен;

2) жалпы шахталық авариялық хабарландырудың жергілікті жүйесімен;

3) технологиялық учаскелердегі (көтергідегі, көліктегі, тазалау кежарларында) жедел және ескерту сигнал берудің жергілікті жүйелерімен жабдықталады.

Байланыс пен сигнал берудің аталған түрлері, әдетте құрылымды түрде бірге жүргізіледі.

538. Байланыстың ұшқын қауіпсіз барлық жерасты жүйелерінің тізбектері осы Қағидаларға сәйкес және гальваникалық түрде жер бетіндегі байланыс тізбектерінен және күштік тармақтардан бөлектелінеді.

Шахталардағы жерасты телефон тізбектері екі сымды. Жерді сымдардың біреуі ретінде пайдалануға рұқсат етілмейді.

539. Телефон аппараттары паспортқа сәйкес орнатылады, мұнда барлық пайдалану учаскелерінде, тасымалдау жүктері және тасымалдаудың негізгі жерлерінде, көліктік құралдарға адамдарды отырғызудың барлық пункттерінде, барлық электрмашиналы камераларда, ОЖ, кернеуі 1200 Вольттан жоғары қуатымен тарту пункттерінде, оқпандарда, ЖЗ қоймаларында, денсаулық пункттерінде, дайындау көкжиектерінің қазбаларында, аварияны жою жоспарымен қарастырылған орындар мен дайындау учаскелерінің қазбаларында.

540. Тау-кен қазбаларындағы авариялық жоғары дауысты хабарлаудың жалпы шахталық жүйесі:

1) жер астындағы адамдарға авария туралы хабарлауды қамтамасыз етеді;

2) шахтадан берілген авария туралы хабарды жер бетінде қабылдауды қамтамасыз етеді;

3) аварияны жоюмен байланысты нұсқауларды магнитофонға автоматты түрде жазумен беру және сөйлесулер жүргізуді қамтамасыз етеді.

541. Авариялық байланыс пен хабарлаудың аппаратурасы:

1) аварияны жою жоспарымен сәйкес және шахтының техникалық басшысының нұсқауы бойынша абоненттерде - шахтада орнатылады;

2) шахтының техникалық басшысының және диспетчерде – жер бетінде орнатылады.

542. Жалпы шахталық телефон жүйесінің барлық телефон аппараттарында жеңіл есте сақтайтын арнайы нөмірді теру жолымен авария туралы хабар беру мүмкіндігі қарастырылған.

Аварияны хабарлау мен байланыстың арнайы аппаратурасынан басқа авария туралы хабарды беру үшін, жергілікті технологиялық байланыстың құралдары пайдаланылады.

543. Жайпақ және көлбеу қабаттардағы тазалалу кенжарлары, комбайн машинистының пульты мен ұзынкенжарда қойылған қатты сөйлейтін байланыспен жабдықталады.

544. Адамдарды көтеруге және түсіруге арналған клеттер машиналы бөліммен байланыстыратын құралдармен жабдықталады.

545. Қоректендіру желісімен байланыс құрылғысы 3 сағаттан кем емес уақытқа жұмысты қамтамасыз ететін резервті автономды көзбен жабдықталады.

9-кіші бөлім. Жерге қосу

546. Электротехникалық құрылғылардың металл бөліктері, қалыпты жағдайда кернеусіз тұратын, бірақ оқшаулау қабыршығы зақымдалған жағдайда кернеулі болатын құбырлар, сондай-ақ электрлік құрылғылар мен сымдары бар қазбаларда орналасқан сигнал беру арқаншалары жерге қосуға жатады.

Газ немесе шаң бойынша қауіпті шахталарда статикалық электрдің жинақталуынан қорғану үшін жекелеген металл ауақұбырлары және пневматикалық желдеткіштер жерге қосылады.

Бұл пункттің талаптары металл бекітпелерге, тоқ жүргізбейтін рельстерге, сондай-ақ сымдарды ілуге арналған металл құрылғыларына жүрмейді.

547. Шахталардың жер асты қазбаларында жергеқосудың ортақ тізбек жүйесі жасалады, оған жерге қосылуға тиісті барлық нысандар қосылады.

Жерге қосу өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес орындалады және бақыланады.

548. Жерге қосудың жалпы желісі барлық металл қабыршықтарды және кабельдердің жерге қосу тарамдарын өзара үздіксіз электрлік қосу жолымен, қуат көлеміне қарамастан оларды басты және жергілікті жерге қосумен жүргізіледі.

Шахтада бірнеше көкжиектің бар болғанында, басты жерге қосуларға әр көкжиектің жалпы жерге қосу желісі қосылады. Ол үшін көкжиектер арасында жүргізілген күштік сымдардың броньдарын пайдалануға рұқсат етіледі. Ондай кабельдер болмаған

жағдайда көкжиектің жалпы тармағын басты жерге қосқышпен қосу арнайы өткізгіш арқылы жүргізіледі.

549. Басты жергеқосқыштар шахтадағы зумптарда немесе су қоймаларда орналастырылады.

Шахтаның электр жабдықтау скважиналармен жүргізілген кабельдердің көмегі орындалса, басты жергеқосқыштарды жербетінде немесе шахтаның сужифыларында орналастыруға болады. Бұл жағдайда бас жергеқосқыштардың сапасында ұңғымаларға іштей отырғызылған құбырлар, скважиналардың бекітпе құбырлары пайдаланылады.

Барлық жағдайларда, олардың біреуінің тазалау немесе жөндеу кезінде бір-бірін резервуарлайтын әртүрлі орындарда орналасқан екіден кем емес басты жерге қосулар орналастырылады.

Блоктарды жекелеп электрмен жабдықтағанда және басты сутөкпе болмағанда басты жергеқосқыштар сумен толтырылған арнайы құдықтар мен зумфтарда орналасады.

550. Жергілікті жергеқосулар үшін, қуақаздағы су әкету арықтарында немесе бұл үшін жарамды жерлерде жасанды жерге қосулар орналасады.

Жергілікті жергеқосулар үшін рамалы металл бекітпені пайдалануға болады.

551. Метал корпусы бар әрбір кабель муфта, жылжымалы машиналарды қоректендіретін иілгіш кабельдердегі қуатты қосудан басқа жергілікті жерге қосу болады, және шахтының жалпы жерге қосу желісімен қосылады.

Тұрақты жарықтандыру желіселі үшін жергілікті жергеқосуды әрбір муфта немесе шам үшін емес, абель желісінің әрбір 100 метрден кейін орналастыруға болады.

Телефон байланысының аппаратурасы мен кабельдік муфталары үшін желі кабельдерінің бронсыз бөлігінде жергілікті жерге қосуды жалпы жерге қосу тармағына жалғамай-ақ орындауға болады.

552. Жылжымалы машиналардың корпустарын, кенжар науаларының, кенжар кеңістігінде орнатылған аппараттардың және иілгіш сымдармен желілерге қосылған шамдардың, сондай-ақ рельстермен қозғалатын (жылжымалы подстанциялардан басқа) платформаларда орнатылған электр жабдықтары сымдардың қоректенетін жерге қосу тармақтарының көмегімен оларды жалпы жерге қосу желісімен қосу арқылы іске асырылады.

Екі жақтың жерге қосатын тармағы сымды муфталарда және кіріспелі құрылғыларда ішкі жерге қосатын қысқыштарға қосылады.

Жылжымалы машиналар және кенжар науалары үшін жерге қосуды үздіксіз бақылау қарастырылады.

Газ немесе шаң бойынша қауіпті шахталарда жерге қосуды үздіксіз бақылау сұлбаларының ұшқын қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі. Күштік сымды қоректендіретін

жерге қосу тармақтарының машиналарымен басқаруды күштік пайдаланғанда машинаға қуатты беру алдында ғана ұшқын қауіпсіздігін қамтамасыз етуге рұқсат етіледі.

553. Жерге қосу тармағының жалпы өтпелі кедергісі, кез-келген жергеқосуларда өлшенген, 2 Омнан аспауы керек.

10-кіші бөлім. Кеніш жарығы

1-тарау. Желілік шамдармен жарықтандыру

554. Шахтаның өндіріс алаңында жұмыстардың барлық орындары, оқпанның қабылдау алаңы, баспалдақтар, адамдар өтетін жолдар, электромеханикалық қондырғылар бөлмелері, автокөліктік және теміржолдар жарықтануға тиісті.

555. Көтергі машина ғимараттарында, басты желдету қондырғысының, компрессорлық, оқпандардың шахта үстіндегі ғимараттарында, жыныс үйінділері шығырларының және арқанды жолдардың ғимараттарында, газсыздандыру қондырғыларының, қазандықтардың ғимараттарында, көмір бункерлерінің ғимараттарында, әкімшілік–тұрмыстық комбинаттарда қоректендіру көзіне қарамастан авариялық жарықтандыру қарастырылады.

Барлық аталған ғимараттарда, көтергі машиналар ғимараттарынан басқа, жеке авариялық жарықтандыру үшін аккумуляторлық шамдарды қолдануға рұқсат етіледі.

556. Электр желілерінен қоректенетін шамдармен (нормаланған жарықтылықты қамтамасыз етумен) жерасты жағдайларында:

1) электр машиналы, шығырлы және диспетчерлік камералар, орталық жерасты подстанциялар, локомотив гараждары, денсаулық пункттері, ЖЗ тарау камералары, жерасты жөндеу шеберханалары;

2) оқпан алаңының шегінде көліктік қазбалар;

3) еңістер мен бремсбергтердің, айрықтар оқпан маңы және учаскелік тасымал қазбалары шегінде, қазбалардың көмірді қайта тиеу бөліктері, адамдарды көлік құралдарына отырғызу пункттері және оларға келу жолдары;

4) кенжар маңайындағы оқпанда, ұңғымалауда жанасулар және камералар, ұңғымалық ілмелі сөрелер;

5) механизацияланған кешендермен және жоңғымалық құрылғылармен жабдықталған (кешен немесе құрылғының құрамына кіретін шамдармен) жайпақ және көлбеу қаттардағы тазалау қазбалары;

6) арнайы камералар шегінен тыс тарату пункттері және жылжымалы подстанциялар, тұрақты қызмет көрсететін электр машиналы құрылғылар;

7) адамдарды тасымалдауға арналған ілмелі креслолы жолдары бар және таспалы науалармен жабдықталған қазбалар;

8) механизацияланған адамдарды тасымалдаумен жабдықталған адам жүрістіктері.

Ұңғымалық кешендердің немесе комбайндардың қолданылуымен өткізілетін дайындау қазбаларының кенжар маңындағы кеңістік, кешенге немесе комбайнға қосарланған шамдармен жарықтандырылады.

557. Жерасты қондырғыларын қоректендіру үшін 220 Вольттан артық емес қуат қолданылады.

Ұшқын қауіпсіз көздерден қоректенетін тасымалы қол шамдары үшін 42 Вольттан артық емес қуатқа рұқсат етіледі.

2-тарау. Жеке пайдаланудағы аккумуляторлы шырақтарды жарықтандыру. Шамдық.

558. Әр шахтадағы дұрыс аккумуляторлы шамдардың саны, қосарланған метан сигнализаторлары бар шамдарды қоса алғанда, жерасты жұмыстарындағы қызметкерлердің тізбегінің санын – 10 пайызға артық болуы керек.

559. Аккумуляторлы шамдар дұрыс күйде сақталады, сақина түрінде дәнекерленген сыммен сенімді пломбаланған және үздіксіз қалыпты жануды 10 сағаттан кем емес уақыт бойында қамтамасыз етеді. Шамдар екіжіпті немесе екі диодты шамдармен жабдықталады.

Шамдарды шахтада ашуға рұқсат етілмейді.

Шамдар және зарядтау станцияларын айына бір реттен сирек емес шахтаның бас механигі немесе ол тағайындаған тұлға бақылау тексеруін жүргізеді.

560. Әрбір аккумуляторлы шамдар жұмыскерге бекітіледі және табельдік нөмері көрсетілген кестемен қамтамасыз етіледі.

561. Шамдар лампалар бөлмесінің қызметкерлері күтеді, олардың дұрыс жұмыс күйін қамтамасыз етеді.

Аккумуляторлы батареяларды зарядтау үшін жаңадан құрылатын шамдарда, батарея немесе фара корпусының сыртқы беткейінде орналасқан токөткізгіш зарядтау контактілерінің шаңмен ластануы немесе ақауланғанында шахтының жағдайында қауіпті потенциалды алу мүмкіндігін болдырмайтындай орындалады.

562. Әрбір шахтада шам бөлмесі жабдықталады, олар отқа жанбайтын материалдардан салынған бөлмелерде орналасады. Әкімшілік-тұрмыстық комбинаттың ішнідегі шам бөлмесі жанбайтын материалдардан салынған ғимараттың қалған бөлігінен қабырғамен бөлінеді, онда металл есіктерімен ойықтар жасауға рұқсат етіледі.

Барлық шам бөлмелері жалпы және жергілікті кірме және тартпалы желдеткіші болуы керек.

563. Шам бөлмесі автоматты зарядтау станциялармен жабдықталады, олар герметикалы, қосымша құйылатын аккумуляторлық батареяларға арналған жаттығу зарядтау станциясы.

Шам бөлмесіндегі зарядтау станциялары тоқ келтіруші бөліктері оқшауланған немесе қоршалған етіп орнатылады. Зарядтау құрылғысына қосқанда, оларда кернеу 24 Вольттен аспайтын болса, аккумуляторлы шамдарды қосу үшін арналған ашық контактілер болуына рұқсат етіледі

564. Электролит ертіндісін дайындау және аккумуляторларға оларды құю үшін электролиттің шашырауынан немесе төгілуінен сақтандыратын арнайы құралдар қолданылады. Қызмет істеуші тұлға қорғаныс көзілдіріктерімен, резеңке саусақты қолғаптармен және алжапқыштармен жабдықталады. Бөлмеде электролитпен күй жағдайында бейтараптандыратын ертінділер немесе ұнтақтар болады.

11-кіші бөлім. Электр жабдығының жай-күйін бақылау

565. Электржабдығын ашу және жөндеуге, тек қана мұндай жұмыстарды орындауға сәйкес біліктілігі және рұқсаты бар тұлғаларға рұқсат етіледі.

566. Барлық электр машиналары, аппараттар, трансформаторлар және электржабдықтар, олардың жарылысқауіпсіз қабықтары, кабельдер жергеқосылыстары кезенді қаралып отырады:

1) машиналар мен механизмдерде жұмыс істейтін тұлғалар, сондай-ақ, учаскенің кезекші электр слесірлерімен – ауысым сайын;

2) учаске механигі немесе оның орынбасары – апта сайын учаскенің жедел журналына нәтижелерді жазумен;

3) шахтаның бас энергетигі (бас механигі) немесе олармен тағайындалған тұлғалары – 3 айда бір реттен сирек емес осы Қағидаларға 23-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Электр жабдығының және жерге тұйықтаудың жағдайын тіркеу журналына жазумен, кезенді қаралып отырады.

Шахтаның электр слесарлерінің арнайы тобы шахтаның бас энергетигінің (бас механигінің) немесе олардың тағайындаған тұлғаларының бақылауымен шахтаның техникалық басшысы бекіткен кесте бойынша, сондай-ақ шахтаға түсу алдында электр жабдығына өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес түгендеу және жарылыс қауіпсіздігіне тексеру жүргізіледі. Нәтижелері осы Қағидаларға 23-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Электр жабдығының және жерге тұйықтаудың жағдайын тіркеу журналына енгізіледі.

Электржабдықтарының жерге қосуын өлшеу және тексеру нәтижелерінен басқа, жерге қосуға жатпайтын электроқондырғылардың элементтері болып табылмайтын басқа объектілерді тексеру нәтижелері де аталған журналға енгізіледі. Қайтадан құрылған электржабдығын қосар алдында, оның жағдайы (монтаж сапасы, бекітпе элементтерінің тартылуы, кабель кірмесінің бітегішінің мығымдалған сақиналарының сапасы, саңылаудың сәйкестігі), бұдан басқа жерге қосылатын желінің жалпы қарсыластығын өлшеу және жерге қосылуына тексеру жүргізіледі.

567. Электрқондырғыларын құрастыру, жөндеу, реттеу, сынақтау, жөндеу, түгендеу және жүргізу бойынша жұмыстар өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес орындалуы керек.

Қуаты 1200 Вольттан жоғары орталық жер асты подстанцияларында және тарату пункттерінде олары қоректендіру тізбектерінде жөндеу және жетілдіру жұмыстарын жүргізуде негізгі қайта қосу жұмыстары бас энергетиктің (бас механиктің) немесе оны алмастыратын тұлғаның рұқсатымен жүргізіледі.

Шахтаның электрқондырғыларындағы барлық жедел қайтақосулар шахтаның тау-кен диспетчерімен келісім бойынша, жедел журналда жазылумен жүргізіледі.

568. Жетілдіру және басқа арнайы жұмыстар, оларды орындауда қуатты түсірумен жүргізудің мүмкіндігі болмаған жағдайда, қуатта тұрған бөліктердің маңында және өздерінде жұмыс істеуге бас энергетиктің рұқсатымен мына жағдайларда рұқсат етіледі :

1) жұмыстарды жүргізуге жүктеме болғанда, қауіпсіздік шараларын көрсетумен, оның ішінде кернеуі 42 Вольттан жоғары ұшқын қауіпті тізбектердің тоқ өткізетін бөліктерімен тікелей жанасуды болдырмайтын;

2) жұмыс істеушілерді үздіксіз бақылауды қамтамасыз ету;

3) жұмысты жүргізіп жатқан адамдардың куәліктерінде мамандық тобына сәйкес арнайы жұмыстарды жүргізуге рұқсаты бар жазудың болуы.

Ондай жұмыстарды газ бойынша қауіпті шахталарда жүргізу тек қана жалпы шахталық депрессия есебінен желдетілетін, ауаның таза ағысы бар қазбаларда ғана рұқсат етіледі. Бұл ретте метан шоғырлануын үздіксіз бақылау қамтамасыз етіледі, ал наряд- ЖҚТ учаскесі бастығымен келісіледі.

Көмір мен газдың оқыс лақтырыстарында қауіпті қабаттардағы қазбаларда, ОЖП – нан және оқпан алабы қазбаларынан басқа, аталған жұмыстарды жүргізуде, қосыша мынадай шарттар орындалады:

1) жұмыстарды жүргізу орындары, көмір мен газдың оқыс лақтырыстарынан қауіпті қабаттардағы жұмыс істеп тұрған кенжарлардан 600 метрден жақын болмайды;

2) жұмыстар, көмір қазу жүргізілмейтін, кен қазбаларын ұңғымалау жүргізілмейтін, сондай-ақ лақтырылысқа қарсы шаралар жүргізілмейтін ауысымдарда жүргізілмейді, сонымен бірге селкілдетілетін жарылыстардан кейін 4 сағаттан ерте емес уақытта жүргізіледі;

3) метан шоғырлануын үздіксіз бақылау ЖҚТ учаскесінің тұлғалары жүргізеді. Метан мөлшері 0,5 пайыздан артық болғанда жұмыстар тоқтатылады, ал кернеу түсіріледі.

Жетілдіру және басқа арнайы жұмыстарды жүргізудің жауапты басшысының қауіпсіздік техникасы бойынша V – біліктілік тобы, бригада мүшелері IV – топтан төмен емес болуы керек.

569. Пайдалануда және оларды желіге қосуға дейін барлық аппараттарда максимальды тоқтық қорғаныс өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес тексеруден өтеді.

570. Тоқтың кемуінен қорғаныс аппараты әр ауысым алдында бақылау учаскесінің тұлғаларымен немесе оның нұсқауы бойынша электрслесірмен тексеріледі.

Тоқтың кемуінен қорғаныс аппаратурасын дистанциядан тексеру, егер ағыту аппаратының оқшаулауды алдын-ала тексеру құрылғысы болса және тексеруден кейін қорғалатын тізбекті автоматты түрде қайта қосуға жараса, рұқсат етіледі.

Тексерудің нәтижелері қорғаныс аппаратының орнатылған жерлерінде арнайы Журналдарға жазылады.

Тоқтың кемуіннен қорғау аппаратының жұмыс істеуімен 380, 660 және 1200 Вольт қуатпен желіден жалпы сөндіру уақыты 6 айда бір реттен кем емес тексеріледі. Аппаратты тексеру нәтижелері осы Қағидаларға 23-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Электр жабдығының және жерге тұйықтаудың жағдайын тіркеу журналына енгізіледі.

571. Шахтада электрқондырғыларының және жерге қатысты ауыспалы тоқтың 127-1200 Вольт номиналды қауындағы сымдардың оқшаулау қарсыластығы төмендегі нормадан төмен емес:

- 1) көмірқазатын электрқозғалтқыштар және ұңғымалау машиналары - 0,5 мегаОм;
- 2) басқа шахтылық машиналардың электрқозғалтқыштары, жарық беру трансформаторлары, түсіру агрегаттары және қол электр бұрғылары - 1 мегаОм;
- 3) түсіру және тарату аппаратурасы, кез-келген ұзындықтағы бронирленген және иілгіш сымдар – фазаға 1 мегаОм.

572. Электржабдықтарының және сымдарды қосар алдында оқшаулау қарсыластығын өлшеу, монтаждау және тасымалдаудан соң, ұзақ мерзімде әрекетсіз болған соң қорғанысты авариялық сөндіруден соң жүргізіледі, егер тоқтың кемуін қорғау аппаратын желіге қосуға мүмкін болмаса, ал стационарлы электржабдықтары-жылына бір реттен кем емес осылай кезеңді жүргізіледі.

573. Бөлшектердің жарылысқауіпсіздігін қамтамасыз ететін шахтыларда өткізілетін ағымдағы және алдын алу жөндеулерінде толығымен сым муфттарының, сым кірмелерінің тығындарының және басу құрылғыларының, тығыздайтын сақиналардың, оқшаулау науаларының, штепсельдік контактілердің, өту қысқыштарының, сонымен бірге электржабдықтарының бекітпе бұрандаларына ауыстырылуына рұқсат етіледі.

574. 3 айдан кем емес бір рет шахтының оқытылған жұмыскерлері әр жерге қосылудың жалпы жерге қосылу қарсыластығының желісін өлшейді.

Жерге қосылудың қарсыластығын, сонымен бірге қайтадан жөнделген немесе ауыстырылған құрылғыны қосар алдында өлшеу қажет.

Тексеру және жерге қосуды өлшеу нәтижелері осы Қағидаларға 23-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Электр жабдығының және жерге тұйықтаудың жағдайын тіркеу журналына жазылады.

12-кіші бөлім. Компрессор қондырғылары және ауаөткізгіштер

575. Жылжымалы компрессор станциясын шахтада орнатуға төлқұжат жасалады және шахтаның техникалық басшысымен бекітіледі.

Жерасты жылжымалы компрессорлардың қорғанысы болуы керек, ол құрғақ қысу компрессорын қысымдалған ауаның температурасы 182 градус Цельсиядан артық болғанда компрессорды ағытады, май толтырып компрессорды – 125 градус Цельсиядан жоғары температурада ағытады.

Бұл компрессорлардың қысымдалған ауа қысымы қолдану бойынша нұсқауға сәйкес келеді, бірақ 0,6 мегаПаскаль (6 килограмм-күш/шаршы сантиметрге) аспауы керек, ал сақтандыру клапаны 0,66 мегаПаскаль (6,6 килограмм-күш/шаршы сантиметрге) қысымына тағайындалған компрессорлардың майдың тұтану мүмкіндігін болдырмайтын қорғанысы болады.

Маймен толықтырылған компрессорларда майдың жануын болдырмайтын қорғаныс болу керек.

576. Жерасты жылжымалы компрессор қондырғысы горизонталь алаңда ауаның таза ағысы бар, отқа жанбайтын бекітпесі бар жерлерде орнатылады. Жанбайтын бекітпенің ұзындығы компрессор станциясынан екі жаққа – 10 метрден кем болмайды.

Көмір тиеу орындарынан қашықтығы – 30 метрден кем болмайды, қазба бекітпесіне және басқа машиналар мен механизмдерге дейін қондырғыдан – 0,5 метрден кем болмайды (техникалық күту үшін).

Күтуші персоналдың тұрған жерінен компрессор тікелей көрінетін алапта орнатылады, бірақ 100 метрден артық емес. Орнату орыны жарықтанған.

Қондырғы орнатылған жерлерде күштік кабельдер және байланыс сымдары қазбаның қарсы жағында жүргізіледі, олардың өрт салдарынан немесе жарылыстан (құбырлар, экрандар).

Қондырғының екі жағынан, іштерінде құм және инертті шаңы 0,4 метр кубтан кем емес және сыйымдылығы 10 литрден кем емес бес-бестен ұнтақты өртсөндіргіштер орналасады.

577. Жылжымалы компрессор қондырғыларын газ бен шаң бойынша қауіпті шахталардың тұйық қазбаларында жоғары тұрған ұйымның техникалық басшысының рұқсатымен мына талаптарды орындағанда пайдалануға рұқсат етіледі:

1) компрессор қондырғысы қорғаныспен жабдықталады, ол ұңғымалау комбайнының жұмысында оның сөнуін қамтамасыз ететін тиеу машинасымен жабдықталған;

2) компрессордың ауа сүзгісі ауаны 99 пайызға тазалауды қамтамасыз етуі керек. Ауада шаңның шоғырлануы куб метрге 30 миллиграмм болғанда, және ол сүзгіні толу индикаторымен жабдықталған;

3) компрессор жұмыс істегенде майдың әкетілуі куб метрге 0,02 граммнан аспауы керек;

4) пневмосымның бірінші бөлігі, тарату коллекторынан 3 метр ұзындығы, ішіндегі күйікті тазалауды жүргізу үшін шапшаң ажырайтын етіп жасалған;

5) компрессорды майлау және салқындату үшін қолданылатын майдың тұтану температурасы 200 градус Цельсиядан төмен емес;

6) компрессор қондырғысы үш сатыдан кем емес жылудан қорғанысы болу керек. Олардың біреуі – электр қозғалтқышта;

7) компрессор қондырғысының төбесі тұтас, отқа төзімді корпусы болуы керек;

8) отқа төзімді корпустың төбесінен желдету құбырына дейінгі қашықтық 0,7 метрден кем болмайды.

578. Жерасты жылжымалы компрессор қондырғысы оның пайдалануына жауапты тұлғамен ай сайын тексеріледі, аптасына 1 реттен кем емес – шахтының учаске механигімен және тоқсанына 1 реттен кем емес – бас механикпен (аға механикпен) тексеріледі.

Пневмоөткізгіштің тез ажырайтын бөлігін күйіктен тазарту апта сайын жүргізіледі.

Қондырғыны қараудың, пневмоөткізгіштің тез ажырайтын бөлігін тазалаудың, және май және ауа сүзгісін алмастырудың нәтижелері компрессор қондырғысы жұмысын есепке алу журналында жазылады.

579. Жерасты жылжымалы компрессор қондырғысын іске қосу және оның жұмысына мындай жағдайда рұқсат етілмейді:

1) қондырғының орналасқан жерінде метан мөлшері таза ағыста 0,5 пайыздан артық және шығу ағынында 1,0 пайыздан артық болғанда;

2) жылу қорғанысының жоқ болуы немесе ақаулығы;

3) өнімділік реттеушінің, сақтандыру клапандарының манометрлердің, термометрлердің және блокировкаулердің, қолдану бойынша нұсқауларда және осы Ережелерге сәйкес ақаулар болғанда;

4) майдың ағуы;

5) компрессор бұрандаларының кері айналуында;

6) ауа және май сүзгісінің ластануында;

7) қондырғы орнында жарықтану болмағанда.

580. Ауаөткізгіштің фланецті қосылыстарында төсемдер үшін паронит, асбест және түтіндеу температурасы 350 градус Цельсиядан төмен емес материалдар қолданылады.

Ауаөткізгіштің ақаулы бөліктері жаналарымен алмастырылады.

Бұл бөліктерді жөндегенде металл штуцерлер және қамыттар пайдаланылады.

6-бөлім. Өрт қауіптілігі және өртке қарсы қорғанысты қамтамасыз ету тәртібі

1-тарау. Жалпы ережелер

581. Шахтаның өртке қарсы қорғанысы өрттің пайда болуына жол бермеу, ал оның пайда болған жағдайында өртті тиімді оқшауландыратындай және оны бастапқы сатысында сөндіруді қамтамасыз ететіндей болып жобаланады және орындалады.

582. Жаңадан салынатын, қайта құрылатын және істеп тұрған шахталардың жобаларының өртке қарсы қорғаныс бөлімдерінде, сондай-ақ кен-шахталық жабдықтарды әзірлеу мен жетілдіру кезінде өрттердің алдын алу және өрт пайда бола қалған жағдайда материалды құндылықтарды сақтау, өрттің қауіпті әсерлерінің адамдарға әсерін бейтараптандыру, жою бойынша мынан шаралар көзделеді:

1) жарылыс, өрт қауіпті ортаны болдырмауды қамтамасыз ететін желдетудің схемалары мен тәсілдерін қолдану, авариялық жағдайларда желдету ағыстарын сенімді басқару және адамдарды шахтадан немесе таза ауа ағысына қауіпсіз шығару;

2) шахта алабтарын ашудың және дайындаудың, өздігінен жануға икемді көмірлері бар қаттарды қазудың жүйелерін, оларды өңдегеннен кейін кеналу учаскелерін оқшалауды қамтамасыз ету мүмкіншілігін (тазалау қазбаларының), сондай-ақ өртті жедел оқшалау мүмкіншілігін және белсенді түрде сөндірудің тәсілдерін қолдану;

3) өздігінен жануға икемді көмір қабаттарын өндірудің жобаларына эндогендік өрттерден сақтандыру шаралары бойынша бөлімдерді енгізу;

4) көмірдің химиялық белсенділігін төмендету, өңделген кеңістікке ауа өтімділігін төмендету, оқшаулау имараттардың тығыздығын жоғарлату, өздігінен жануға икемді көмір қабаттарын өңдеген кезде өрт белгілерін бақылаудың сенімділігін қамтамасыз ету тәсілдері мен құралдарын қолдану;

5) өртке қатысты қауіпсіз машиналар мен механизмдерді, жабдықтарды, бекітпелерді, құрылғыларды және электрмен қамтамасыз етудің схемаларын қолдану;

6) отқа жанбайтын және өте қиын жанатын заттар мен материалдарды, соның ішінде жұмыс сұйықтарын қолдану;

7) өртке қарсы сумен қамтамасыз етудің, жер асты өрттерінің бастапқы сатыларында анықтаудың автоматты құралдарын, таспалы конвейерлер түйіндерінің температурасын бақылау құралдарын, басты жетекші, аралық тарту станцияларында, жеңілдету және шеткі секцияларында, оның ішінде таспалы конвейерлердің, өрттік құбырдағы судың қысымы өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмеген жағдайда жұмыс істеуін болдырмайтын блокировканы, орталықтан бақылауды және өртке қарсы суқолданудың басшылығын қолдану;

8) өрт уақытында адамдардың шахтадан шығуы немесе шығуды күтіп тұрғанда адамдарды көшіру кезенді ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын қолдану.

583. Аварияларды жою жоспарын әзірлеген кезде өрт туындаған жағдайда, желдету ағысының өздігінен бағыт өзгертуінің, адамдар бар қазбаларға жанудың газтәрізді

өнімдерінің таралуының алдын алуға, өрттің қарқындылығын төмендетуге, оны сөндіруге қолайлы жағдайлар туғызуға және жанғыш газдардың жарылыстарының алдын алуға ықпал ететін желдету режимі қабылданады.

2-тарау. Жер бетіне шығатын шахтаның өнеркәсіп алаңдарының және қазбаларының өртке қарсы қорғау

584. Шахта бетіндегі әр ғимараттар мен имараттар үшін жанғыштық тобы, негізгі құрылыс конструкцияларының отқа төзімділігінің ең аз шегі белгіленеді және бастапқы өртті сөндіру құралдарын орналастыру жүргізіледі.

585. Шахталарда (дренаждылықтан басқалар) діңдер және оқпандар, штольнялар және шурфтар маңындағы шахта үсті ғимараттар, сондай-ақ бас және көмекші желдеткіш қондырғыларының ғимараттар және желдету каналдары, калориферлік каналдар және олардың оқпандармен, шурфтармен, штольнялармен түйіскен жерлері әр жақтан 10 метр қашықтықта жанбайын материалдармен жабдықталады.

Оқпандардан, шурфтардан, штольнялардан шахта үсті ғимараттарын бөліп тұратын, сондай-ақ шахта үсті ғимараттарындағы немесе олардан басқа ғимараттар мен имараттарға өтуге арналған есіктер (қақпалар) жанбайтын материалдардан жасалады.

Оқпандарда қақпаларды ашуға арналған құрылғылар ықтимал түтіндену мен өрттің жайылуы аймағынан алысқа шығарылады.

Шахта үстіндегі ғимараттарда жанар-жағар май материалдарды және басқа да жануға қауіпті заттарды, сондай-ақ қысылған газдары бар баллондарды сақтауға жол берілмейді.

586. Әр шахтада судың қоры, су қорын тазалауға және сақтауға арналған құрылғылар, сорғы станциялар тиекті арматурасымен өрт сөндіру құбырлары кіретін өрт сөндіру жүйесі қарастырылуы керек.

587. Шахталарды сумен қамтамасыз ету бір-біріне тәуелсіз екі көзден жүргізілуі қажет.

588. Шахта үстінде, ғимараттарда және имараттарда өрт қауіптілігі санатына, судың шығынына байланысты өрт сөндіру құбырларын тарту, суды жинау және тазарту құрылғылары, сорғы станцияларының құрылымы 159 миллиметрден кем емес диаметрде болуы және өртті сөндіруге қажетті мөлшерде суды беруді қамтамасыз етуі қажет.

Шахтаға жүргізілген құбырлардың су беру мүмкіндігі жерасты немесе жер үсті өрттерін сөндіруге, сондай-ақ өндірістік-шаруашылық мұқтаждыққа, соның ішінде шаңды басуға кететін ең жоғарғы нормативтік су шығыны бойынша анықталады.

Жер бетіндегі барлық өрт сөндіру құбырлары қатып қалудан сақталынады.

589. Шахталардың өндіріс алаңдарында су қорын сақтауға арналған өрт сөндіру су қоймалары орнатылады.

590. Өрт сөндіру су қоймалары жылы және үнемі сумен толтырылып тұруы керек. Сумен толтырылу дәрежесін бақылау үшін әр су қоймада шахта диспетчерінің пультіне ақпарат беретін деңгей сигнализация құрылғысымен жабдықталады.

591. Сақталатын су қорының көлемі оның 3 сағат бойы өртті сөндіруге кететін ең көп шығыны есебімен анықталады, алайда 250 метр кубтан аз болмауы керек.

592. Су қоймаларын сумен толтыру әр қайсысының дебиті есепке сәйкес және секундына 11 л (сағатына 40 метр куб) кем болмайтын екі көзден жүргізіледі.

Тәуелсіз көздің бірі ретінде суы таза болған кезде шахтаның сутөкпе құбырын пайдалануға рұқсат беріледі.

593. Арнайы өрт сөндіру құбыры арқылы су беру (оқпандарағы өртті сөндіруге жеткілікті судың шығынымен) экономикалық тұрғыда тиімсіз өндіріс алаңынын алыс жатқан шыңыраулар мен желдеткіш оқпандарын өртке қарсы қорғау үшін көлемі 100 метр кубтан аз емес өрт сөндіру су қоймалары орнатылады.

Су қойма желдеткіш оқпанның, шыңыраудың ауызынан 50 метрден артық емес қашықтықта орналасады.

Су қойманы толтыру үшін шеттен әкелінетін, тазартылған техникалық суды қолдануға рұқсат етіледі.

594. Ұңғылауға дайын оқпандарға (шыңырау), оның басталу мезетіне, сыйымдылығы 100 метр куб уақытша су қойма орнатылады. Оқпандағы жұмыс аяқталғанынан кейін жобаға сәйкес тұрақты өрт сөндіру су қоймалары құрылады.

595. Өрт сөндіру су қоймаларын жобалау кезінде олардың орналасуы және құрылғылары шахтаға судың өздігінен берілуі мен жер бетінде өртті сөндіру кезінде олардан суды оңай алу қамтамасыз етумен көзделеді.

596. Өрт сөндіру суы қорын өртті сөндірумен байланыссыз және эндогендік өрт қауіпсіздігін қамтамасыз етуден басқа қажеттілікке қолдануға жол берілмейді.

Авариялық жағдайларда қолданылған су қоймаларындағы өрт сөндіру қоры оның шығынына қарай толтырылады.

597. Өрт сөндіру су қоймалары маңында сапасы жағынан екінші классқа жатқызылған сорғы станциялары орнатылады.

Сорғылар (қолданылымдағы және резервтегі) екі бір-біріне тәуелсіз көздерден немесе екі бөлек фидерлерден электр қуатынан қуат алады.

Сорғы станциялары жайлары қысқы уақытта жылытылады.

598. Өрт сөндіру сорғыларының өнімділігі жерастындағы өртті сөндіруге есептелген су шығынына сәйкес келуі қажет, алайда секундына 0,022 метр куб (сағатына 80 метр куб) кем болмайды.

599. Оқпандар мен шахта үстіндегі ғимараттардың қабылдау алаңшаларында өртке қарсы қорғаныс үшін шаруашылық-ауыз су құбырынан су беру қарастырылған үшеуден кем емес өрт сөндіру крандары орнатылады. Өрт сөндіру крандарында оқпаннан өрт жеңдері орналасады.

600. Барлық тік оқпандардың және шыңыраулардың ауыздарында жер үсті суқұбырымен қосылған дөңгелек су бүрікіштері (сақиналы су шымылдығы) бар құбыр орналасады.

Дөңгелек су шымылдығына су беруге арналған ысырмалар шахтада және шахта үстіндегі ғимараттардағы өрт кезінде (реверсивтік жайғасымдарды қоса алғанда) жану өнімдері таралуы мүмкін жайлардан тысқары орналастырылады.

Дөңгелек су шымылдықтары мына су шығынын қамтамасыз етуі қажет:

1) оқпанның отқа жанбайтын бекітпесінде – секундына 0,00055 метр куб (сағатына 2 метр куб) 1 шаршы метр көлденең қимаға;

2) оқпанның отқа жанатын бекітпесінде – секундына 0,00166 метр куб (сағатына 6 метр куб) 1 шаршы метр көлденең қиманың.

Желдету оқпандарының және шыңыраулардың ауыздарындағы шахтаның өнеркәсіптік алаңшаларынан алыс орналасқан дөңгелек құбырлар, түтіндену және өрттің таралуы мүмкін аймақтардан тысқары шығарылған, түйіндері жалғастырғыш ұштармен аяқталатын құрғақ құбырлы болуы мүмкін.

Дөңгелек су шымылдықтарын жанбайтын бекітпемен бекітілген және шахта үстіндегі ғимараттары, көтергі қондырғылары, оқпан (шыңыраулар) бойы жүргізілген кабельдерді, ағашпен бекітілген сатылы бөлімдер, ағаш бағыттаушылар және өзге де жанатын элементтер жоқ тік оқпандардың ауыздары мен шыңырауларда, сондай-ақ көлбеу оқпандардың ауыздарында орнатпауға болады.

601. Шахтаның діңі құрғақ құбырлы өрт уақытында доңғалақтар мен доңғалақ асты алаңдарында су шымылдығын жасау мақсатында бүрікіштерге су беруге арналған құбырмен жабдықталады. Бүрікіштердегі қысымда 0,4 мегаПаскаль (4 шаршы сантиметрге килограмм - күш) кем болмаған кезде өрт сөндіруге су шығыны секундына 0,007 метр куб (сағатына 25 метр куб) аз болмау қажет.

Құрғақ құбыр жалғамасының және коллектор сақиналарының диаметрлері есептеумен анықталады.

3-тарау. Кен қазбаларын сумен жабдықтау

602. Жерасты қазбаларында өртпен және шаңмен күрес үшін жоба бойынша біріккен өрттік және су шашу құбыры рұқсат етіледі. Гидравликалық параметрлер, құбырды орналастыратын орынды таңдау және оны суығындау арматурасымен жабдықтау шахта алабын ашу және дайындау схемалары, сондай-ақ кен жұмыстарының даму перспективасы ескерілген техникалық-экономикалық есептеулермен негізделеді.

603. Шахтаға су беру, әртүрлі ауа беруші оқпандар бойынша жүргізілген, өзара байланыссыз екі құбырмен - жұмыс және қордағы қарастырылуы қажет.

Қордағы құбыр ретінде нормаланатын қысымдық-шығындық сипаттамалармен өртті сөндіруге су беруді қамтамасыз ететін магистральдық сутөкпе құбырларының біреуін қолдануға болады.

Сутөкпе құбырын өрттік-су шашу құбырына жедел және тез қайта қосу үшін аварияларды жою жоспарына тығын тетіктері (тиек), сондай-ақ оларды ауыстыру реттілігі көрсетілген ауыстыру схемасы қоса беріледі.

Егер су шахтаға көлбеу ауа жіберетін оқпанмен берілетін болса, онда резервті құбырды жүргізу міндетті емес. Сонымен бірге өрттік-су шашу құбыры әрбір 200 метр сайын жалғастырғыш бастары бар өрт сөндіру крандарымен жабдықталады және оқпанның барлық ұзындығы бойы судың қажетті шығыны және қысымы қамтамасыз етіледі.

Әрбір жұмыс деңгейжиекке су беру бөлек қазбаларда жүргізілген өзара шығыршықталған екі құбыр бойынша жүргізіледі.

604. Судың артық қысымын нормаланған мөлшерге дейін төмендету үшін өрттік-су шашу құбырларында редуциялық түйіндер қолданылады. Редуциялық құрылғылардың түрлері және оларды орналастыру жобамен айқындалады.

Редуциялық түйіндерді және өрт сөндіру крандарын тік оқпандарда (шыңырауда) жүргізілген магистральдық құбырларда орнатуға рұқсат етілмейді.

605. Өрттік-су шашу құбырлары үнемі суға толтырылып тұру қажет.

Шахтада судың қысымын бақылау құбырдың аса алыстағы нүктелерінде жүргізіледі. Таспалы конвейерлерді басқару жүйесі өрттік-сулау құбырында су қысымы түскен кезде таспалы конвейердің қосылуын және жұмыс істеуін жібермейтін блокадалаумен қамтамасыз етіледі.

606. Өрттік-сулау құбырының тармағы магистральдық және учаскелік тізбектерден тұрады, олардың диаметрлері өткізгіштіку мүмкіндіктерімен анықталады, алайда 150 және 100 миллиметрден (тиісінше) кем болмайды. Сонымен бірге желілердің жібергіштік мүмкіндігінің есебі бірдей учаскелерде әртүрлі диаметрлі құбырларды қолдануға рұқсат етілмейді.

Магистральды тізбектер тік және көлбеу оқпандарда (шыңырауда), оқпан аулаларында, бас және топтық тасымал қуақаздарында және квершлагтарында, шалпы шахталаық мақсаттағы еңістерінде және өрлейқаздарда салынады.

Аса жақын орналасқан екі және одан да көп көлбеу қазбалар болған кезде өрттік-су шашу құбыры таспалы конвейермен жабдықталған қазбада жүргізіледі, ал өрт сөндіру крандары түйісімдер немесе ұңғымалар арқылы параллель орналасқан қазбаларға шығарылады.

607. Жекелеген жағдайларда, ӨҚК АҚК -мен келісім бойынша, жерасты өртін сөндіруге арналған судың өрттік қоры ретінде деңгейжиектердің сутөкпе қондырғыларының сужифыларын пайдалануға болады. Егер жобамен сутөкпе қондырғыларының сорғыларын өрттік-су шашу желісіне су беру үшін пайдалану

көзделген болса, онда олардың гидравликалық сипаттамалары осы желілердің параметрлеріне сәйкес келуі қажет.

Ескерту. 607-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

608. Жобада қолданымдағы сутөгу магистральдарын, ауа жүргізгіштерді, қойыртпақ құбырларды өрт сөндіру мақсатында пайдалану қарастырылады. Резервтегі құбырларды пайдалану есептеулермен негізделеді. Бұл жағдайда резервтегі құбырларға қосу үшін пломбаланған ысырмаларымен арнайы құрылғылар қарастырылады. Резервтегі құбырларды өрт сөндіру крандарымен жабдықтамауға болады.

Өрт уақытында газсыздандыру құбырларын су беру үшін пайдалануға болмайды.

609. Өрттік-су шашу құбырының тотанудан және жылжымалы тоқтардан қорғанысы болуы керек.

610. Өрттік-су шашу құбырларының шеттері дайындау қазбаларының кенжарларынан 20 метрден артық емес жерде орналасуы және өрт сөндіру кранымен жабдықталуы қажет.

611. Өрттік-су шашу құбыры танымды - қызыл түске боялады. Бояу 1,5-2,0 метрден кейін салынатын ені 50 миллиметр жолақ немесе ені 50 миллиметр дөңгелек түрінде орындалады.

612. Өрттік-су шашу құбырының кейбір учаскелерін ұзақтығы бір ауысым уақыт жөндеу жұмыстарын орындау үшін сөндіру шахтаның техникалық басшысының жазбаша рұқсатымен жүргізіледі. Ұзақтығы бір ауысымнан артық жөндеу жұмыстары ӨҚК АҚҚ -нің келісімі бойынша шахтаның техникалық басшысының жазбаша рұқсатымен және аварияларды жою жоспарының іс-шараларына түзету енгізумен жүргізіледі. Әрбір сөндіру туралы кен диспетчері хабардар етіледі.

Ескерту. 612-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

613. Өрттік-су шашу құбырын қалыпты түрде пайдалану үшін есептелген гидравликалық параметрлеріне сәйкес таңдап алынған суды тоқтату арматурасы қойылады. Суды тоқтату арматурасы ретімен нөмірленеді және сумен жабдықтау схемасына, оны пайдалану тәртібі көрсетіле отырып, түсіріледі.

Арматураның маңында арматураның жұмыстағы жағдайы және оны пайдалану тәртібі туралы нұсқау ілінеді.

Өрт-су шашу құбыры бір-біріне ұқсас өрт сөндіру крандармен және жалғастыру бастарымен жабдықталады, олар орналасады:

1) таспалы конвейерлері қазбаларда – әр 50 метрден кейін және қосымша одан 10 метр жерде конвейердің жетекші секцияларының екі жағынан. Өрт сөндіру кранның жанында арнайы жәшік қойылады, онда себу диаметрі 19 миллиметр оқпан және

ұзындығы 20 метр екі жағында жалғастыру бастарымен жабдықталған өрттік жең сақталады;

2) жанғыш материалдар технологиясы (жабдықтары) сақталатын немесе пайдаланылатын камераның екі жағы бойынша - 10 метр қашықтықта. Өрт сөндіру кранының жанында ұзындығы 20 метр бір жең және өрт оқпаны бар жәшік қойылады;

3) жарылғыш материалдар қоймасына жүрісжолдардың екі жағынан 10 метр қашықтықта. Өрт сөндіру кранының жанында ұзындығы 20 метр бір жең және өрт оқпаны бар жәшік қойылады;

4) кен қазбаларының барлық қиылыстарында және тармақтарында;

5) қиылыстары және тарамдары жоқ жазық қазбаларда - әрбір 200 м-ден кейін;

6) қиылыстары және тарамдары жоқ көлбеу қазбаларда - әрбір 100 метрден кейін;

7) оқпанның барлық деңгейжиектің оқпан маңындағы ауласымен жалғасқан әрбір жағынан (қабылдау алаңында);

8) лаваның тиеу пункттерінде таза ауа ағысы жағынан және желдету қуақызында (жүрісжол) тазалау қазбасынан шығудан 20 метрден көп емес;

9) ұзын тұйық қазбаларда 500 метрден белгісінен бастап әрбір 50 метрден кейін. Өрт сөндіру кранының аузы мен кенжарында ұзындығы 20 метрден екі жең мен оқпан бар жәшік қойылады.

Шіру және істен шығуды болдырмау үшін өрттік жеңдер арнайы жәшік-контейнерлерде сақталады немесе шірімейтін материалдан немесе антисептиктермен өңделген құрамнан жасалады.

614. Өртті сөндіруге судың үлкейтілген көлемін беру үшін немесе жөндеу кезінде өрттік-су шашу құбырының кейбір учаскелерін сөндіру үшін оларда жылжытпалар мына жерлерде қойылады:

1) құбырлық желінің барлық тармақтарында;

2) тармақтары жоқ желіде - әрбір 400 метрден кейін.

615. Кен жұмыстарын 200 метрден артық тереңдікте жүргізген кезде, артық қысымды төмендету үшін өрттік-су шашу құбырында редуциялық түйіндер орнатылады, олардың әрбіреуінде параллель жұмыс істейтін екеуден кем емес редукторлар болады. Учаскелік құбырларда бір ғана гидроредуктор орнатуға болады, бірақ айналма құбыры және оның жылжытқышы болады.

Гидроредукторлар өрт сөндіруге керекті судың жинақты көлемінен және технологиялық қажеттілікке керек су көлемінің жартысынан аз болмайтын жібергіштік мүмкіншілігін қамтамасыз ететін қысыммен реттеледі.

616. Магистральдық құбырдың параметрлері оқпан және оқпан маңындағы аулалардағы қазбалар бойынша квершлагқа қарай құбырдың бас қазбаларға тармақтану нүктесіне дейін өрттің таралуын бөгеуге арналған сушымылдығының құрылысына және қондырмасының диаметрі 19 миллиметр бір өрт сөндіру оқпанынан өртті тікелей сөндіруге (бір оқпанға судың шығыны – секундына 0,0083 метр куб (сағатына 30 метр

куб) және технологиялық мұқтаждықтарға (есептелген шығынның жартысы) қажетті судың жиынтық шығыны бойынша есептеледі.

117. Бас және топтық тасымалдау қуақаздармен, еңістермен және өрлейқаздар жүргізілген магистральды құбырдың параметрлері тек қана су шымылдыған құруға және бір өрт сөндіру оқпанынан өртті тікелейсөндіруге (технологиялық мұқтаждықтарға суды шығынын есепке алмағанда) қажетті су шығыны бойынша есептеледі. Сонымен бірге өрт сөндіруге судың жалпы шығыны есептеуге байланыссыз – секундына 0,022 метр куб (сағатына 80 метр куб) кем емес.

Учаскелік құбырдың параметрлері су шымылдығын жасауға қажетті су шығыны бойынша есептеледі, бұл жағдайда шығын – секундына 0,014 метр куб (сағатына 50 метр куб) кем болмайды.

Таспалы конвейерлермен жабдықталған қазбалар үшін өрттік-су шашу құбырларының параметрлерінің есебі кезінде өртті сөндірумен бір уақытта сулы өрт сөндіру автоматты қондырғыларының жұмысына судың қосымша шығыны көзделеді.

118. Өрт сөндіру крандарынан шыққан судың қысымы нормаланған су шығынында 0,6-1,5 мегаПаскаль (6-15 килограмм-күш/шаршы сантиметр) болуы және құбырдың беріктігіне сәйкес келуі керек. Учаскелік құбырлардың су қысымы 1,5 мегаПа (15 килограмм-күш/шаршы сантиметрге) асатын жерлерінде өрт сөндіру крандарының алдарында қысымды төмендететін құрылғылар орнатылады.

119. Ағаш бекітпемен бекітілген учаскелік қазбаларда өрттің таралуын бөгеуге арналған сушымылдығының құрылысына су шығыны қазбаның көлденең қимасының ауданын және ауа ағысының қозғалу жылдамдығын есепке ала отырып осы Қағидаларға 24-қосымшаға сәйкес анықталады.

Жанбайтын және аса қиындықпен жанатын бекітпемен бекітілген қазбаларда су шымылдығын жасауға су шығыны, егер қазбада таспалы конвейер немесе төбеде ағаштар болмаса, сағатына 50 метр куб тең деп алынады.

120. Үш жылда бір рет шахта ӨҚК АҚК қатысуымен өрттік-су шашу құбырларының және өрт сөндіруге су беру үшін жобамен көзделген құбырларының төзімділігіне және бітеулігіне гидравликалық сынау жүргізеді. Сынау қысымының шамасы жұмыс қысымының 1,25 шамасында қамтамасыз етіледі. Құбыр арасындағы бөліктер жарылмаса және олардан су ақпаса құбыр сынақатн өтті деп есептеледі. Кемістіктер байқалған жағдайда, оларды жою керек және сынақ қайта жүргізіледі.

Шахты суларының жоғары агрессиялығы және минералдылығы кезінде осы тексерулердің мерзімдерін қызмет көрсететін ӨҚК АҚК бөлімшесінің командирінің келісімі бойынша шахтаның техникалық басшысы белгілейді.

Ескерту. 620-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

4-тарау. Өрт сөндірудің алғашқы және автоматтандылығын құралдарын, өртке қарсы есіктерді және аркаларды орналастыру

621. Өртті оның пайда болуының бастапқы сатысында сөндірудің құралдары автоматты қондырғылар, қол өртсөндіргіштер - ұнтақты немесе көмірқышқылды, сондай-ақ қол бар құралдар болып табылады.

Аталған құралдарды орналастыру және олардың саны осы Қағидаларға 25-қосымшаға сәйкес өртті сөндіру үшін оларды тиімді пайдалануды қамтамасыз етуі қажет.

622. Өрт сөндірудің алғашқы құралдары сақталатын жерлерде олардың түрлері мен сандары көрсетілген кестелері ілінеді.

Өртсөндіргіштер, құм толтырылған жәшіктер, өртсөндіру аспаптарының тұтқалары қызыл белгі түсімен боялады.

Тұрақты қызмет көрсететін персоналы жерасты камераларында өрт сөндірудің алғашқы құралдары, камерадан тыс ауаның таза ағысы түсетін жағынан, камераға кіреберістен 10 метрден алыс емес жерде; тұрақты кезекшісі бар камералар үшін кезекші тұлғаның жұмыс орнында орналасады.

Шахта үстіндегі ғимараттарда және теріс таңбалы температурасы бар қазбаларда тек қана ұнтақты өртсөндіргіштер қолданылады.

623. Қазу және камералардан тыс орналасқан өзге де агрегаттардың жылжымалы сорғы май станциялары көлемдері 10 литр 6 қол өртсөндіргіштермен жабдықталады.

624. Автоматты түрде іске қосылатын тұрақты өрт сөндіру қондырғылары әрбір таспалы конвейерде қойылады және оны қайта тиеу пунттерінде, тартпалы және жетекші станцияларда қорғайды. Орналасу орындары, қондырғылар арасындағы қашықтық және олардың құбырлы бөлігін ажырату схемалары әрбір нақты жағдайда жобамен айқындалады.

Өртті су шымылдығымен оқшаулауға арналған автоматты түрде іске қосылатын қолданбалы қондырғылар желдету ағысы шығатын қазбаларда тазалау кенжарынан 50-100 метр жерде орналасады.

Өртті су шымылдықтарымен оқшаулау тұрақты қондырғыларымен желдету оқпандарына (бас желдету түйіспелеріне) жалғасатын желдету қазбалары жабдықталады. Егер оқпанға (түйіспе) жанасқан желдету қазбасы одан 100 метр бойы отқа жанбайтын бекітпемен бекітілсе, қондырғыны қолданбауға болады.

625. Автоматты өрт сөндіру құралдарын пайдалануға қабылдауды, жетілдіруді, жөндеуді және жөндеуден кейін тексеруді шахта жетекшісінің бұйрығымен тағайындалған, арнайы оқудан өткен қызметкерлер жүргізеді.

Автоматты өрт сөндіру құралдарының дұрыстығын тексеру нәтижелері осы Қағидаларға 26-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Автоматты өрт сөндіру құралдарын тексеру журналына жазылады.

626. Кен қазбаларында өртті оқшаулау үшін қойылатын өртке қарсы есіктер (қақпақтар) жанбайтын материалдардан жасалады. Олардың екі жағынан 5 метр жерде жанбайтын материалдардан үзілістер жасалады. Өртке қарсы есіктер (қақпақтар) бір адамның күшімен жабылады, қазбаның көлденең қимасын нығыздап жабады және екі жағынан ашылатын тиектері болады). Көлбеу бұрышы 35 градустан артық қазбаларда, сондай-ақ қысымы көп қазбаларда орнатылған өртке қарсы есіктерді (қақпақтарды) ашып (жабу) үшін арнайы құралдар (терезелер, рычагтар, шығырлар) қарастырылады.

Көлбеу және тіке құламалы қазбаларда орнатылған өртке қарсы есіктерді (қақпақтарды) ашуға (жабуға) арналған қондырғылар таза ауа ағысы жағына қазбаның деңгейжиегіне, аварияларды жою жоспарының осы жайғасымдарына арналып қабылданған желдету бағыты ескеріле отырып, шығарылады.

627. Негізгі еңістердің, бремсбергтер мен жолжүрістердің жоғарғы және төменгі бөліктерінде қазбаның барлық периметрі бойы, оларға кіріктірілген өртке қарсы есіктері мен қақпақтармен, үңгімесімен өртке қарсы қақпалар салынады.

Ленталық конвейермен жабдықталған қазбаның басы мен соңында, олардың еңкею бұрышына қарамастан, өртке қарсы қақпалар орнатылады.

628. Оқпандардың, шыңыраулардың және жер бетінен таза ауа келетін басқа қазбалардың маңында, барлық деңгейжиектердің оқпан маңындағы аулаларда немесе басқа жанасатын қазбаларда қосарланған, таза желдету ағысының қозғалысы бағыты бойынша жабатын өртке қарсы есіктер қойылады. Оларды орнататын жерлер әрбір жекелеген жағдайда жобамен анықталады. Есіктер арасындағы қашықтық - 10 метрден артық емес.

Барлық жерасты камералары әрбір шығатын жерде тиекті құрылғылары бар өртке қарсы есіктермен және желдету терезелерінде металл қақпақтарымен жабдықталады. Өртке қарсы есіктер камераның жолжүрісінің жанасқан қазбамен жалғасқан жерінен 3 метрден артық емес қашықтықта орнатылады. Егер мұны орындау мүмкін болмаса, онда есіктерді авариялық жабу үшін автоматты құрылғылармен жабдықталады. Шығырлар жетектерінің камераларында және өзге де арқанды көлік құралдарының камераларында, металдарды түзету, аударғыштар мен итергіштерді, сондай-ақ жанатын материалдарды сақтамайтын және технологияда пайдаланбайтын (денсаулық пункттерінде, күту камераларында, диспетчер пункттерінде) камераларда өртке қарсы есіктер қойылмайды.

5-тарау. Тау-кен қазбаларының жаңғыштығына және отқа төзімділігіне қойылатын талаптар

629. Кен қазбалары тағайындалуына қарай, жаңғыштығы мен отқа төзімділік деңгейі осы Қағидаларға 27-қосымшаның "Кен қазбалары бекітпелерінің жаңғыштығы мен отқа төзімділігіне қойылатын талаптар" кестесіне сәйкес көзделген талаптардан төмен болмайтын материалдармен бекітіледі.

6-тарау. Өрт сөндіру жабдықтары қоймалары

630. Шахтаның жер бетіндегі өрт сөндіру жабдығы мен материалдарының қоймасы өнеркәсіп алаңында орналасады және рельсті жолдармен шахта оқпандарымен байланысады.

Бұл талап шахтаға материалдар мен жабдық түсіретін шеттегі оқпан алаңына да тарайды.

631. Әрбір қолданыстағы қабаттың таза ауа алмасып тұратын арнайы камерасында өрт сөндіру қоймалары жабдықталады.

632. Әрбір қойма осы Қағидаларға 28-қосымшаның "Өртке қарсы жабдық қоймаларының жабдықталуы" кестесіне сәйкес келтірілген мөлшерде жабдықтармен, өрт сөндіру құралдарымен және материалдармен толықтырылады.

Егер АЖЖ адамдарды шахтадан шығару және ӨҚК АҚК бөлімшелерін шахтаға скиптер (қауға) арқылы түсіру қарастырылған жағдайда, қоймада немесе өндірістік алаңының басқа жерінде скиптерді (қауға) жабдықтау үшін алдын – ала дайындаған және қолданып көрген бөлшектер жинағында (сөрелер, сатылар, сақтандыру белдіктері) сақталады.

Өрт сөндіру қоймаларындағы материалдарды аварияны жоюдан тыс қажеттілікке пайдалануға болмайды. Аварияны жою кезінде жұмсалған материалдардың орны бірінші кезекте толтырылады.

Барлық өрт сөндіру қоймалары құлыппен кілттенеді және пломбланады. Өрт сөндіру қоймасының кілті кен диспетчерінің ғимаратында сақталады. Авария болған жағдайда бұл қоймалардың есіктерін сындырып ашуға болады.

Материалдық-техникалық қамтамасыз ету базасы қоймаларында орталық өртке қарсы қойма жинақталады, онда 200 тонна фосфогипс және шахтадағы өртті сөндіруге қажетті басқа да материалдар сақталады.

Ескерту. 632-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

7-тарау. Шахталардың өртке қарсы қорғанысын тексеру

633. Өртке қарсы қорғануды, осы Қағидалар талаптарына сәйкес ұстау мақсатында, әрбір шахтада шахтаның бақылау тұлғалары мен жұмысшыларының бақылау-алдын алу жұмыстарын жүргізу тәртібі әзірленеді және шахта басшысымен бекітіледі.

634. Аварияларды жою жоспарын әрбір келісу алдында, жоғары тұрған ұйым өкілінің төрағалығымен шахтаның өртке қарсы қорғаныс жағдайы тексеріледі. Тексерулер ӨҚК АҚК өкілінің қатысуымен жүргізіледі.

Сонымен бірге:

1) өртке қарсы қорғаныс нақты жағдайының жобалық шешімге сәйкестігі және қажет болған кезде жобада қабылданған инженерлік шешімдер мен оларға енгізілген өзгерістердің негізділігі:

2) аварияларды жою жоспарының шахтада туындаған өртті жоюдың нақты жағдайына сәйкестігі;

3) жер үсті ғимараттар мен имараттардың отқа төзімділік деңгейі, кен қазбалары бекітпелерінің отқа төзімділігі, өртке қарсы есік, қақпа болуы және оның жағдайы;

4) өнеркәсіптік алаң объектілері мен жерасты қазбаларының өртке қарсы алғашқы құралдарының болуын, жағдайын және орналасуын;

5) шахтаның өнеркәсіптік алаңы мен жерасты қазбаларындағы өртке қарсы сумен қамтамасыз етілуін;

6) шахта мен учаскелерді бақылау тұлғаларының және жұмысшылардың өртке қарсы жабдықпен, өздерін қорғау құралдарын қолдануды білулерін, өрт пайда болған жағдайда АЖЖ сәйкес міндеттерін білуін;

7) алдыңғы жартыжылдықтағы тексеру барысында анықталған бұзушылықтарды жою бойынша техникалық-ұйымдастыру шараларының орындалуы тексеріледі.

Өнеркәсіптік алаңда: копрлар мен шахта үстіндегі ғимараттар, жүк көтеру машиналар, бас желдету желдеткіштері ғимараттары, сорғы станциялары, өртке қарсы су қойма; өртке қарсы құбыр жүргізу желісі, өртке қарсы жабдық және материалдар қоймасы ерекше тексеріледі.

Шахтада әрекеттегі барлық кен қазбалары, электрмашина камералары, су тиектеу арматурасы орнатылған өртке қарсы құбыр жүргізу желісі; өртке қарсы барлық құрылымдар, қондырғылар мен ғимараттар тексеріледі.

Тексеру нәтижесі бойынша осы Қағидағаларға 29-қосымшаға сәйкес нысан бойынша шахтаның өртке қарсы қорғаныс жағдайына жылдық (жарты жылдық) тексеру актісі жасалады, ол комиссия төрағасымен шахта басшысына тапсырылады.

Тексеру мәліметтері шахта басшысының қатынасуымен кеңесте талқыланады және анықталған бұзушылықты жою бойынша шаралар дайындалады.

Ескерту. 634-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

8-тарау. Көмірдің өздігінен жануынан болатын жерастылық өрттің алдын алу

635. Өздігінен жануға икемді көмір қабатын өңдеу кезінде өртке қарсы-алдын алу шараларды іске асыру тәртібі, тәсілі және мезгілдері жоғары тұрған мекеменің техникалық басшысы бекіткен нормативтік құжатпен белгіленеді.

636. Жыл сайын өздігінен жануға икемді көмір қабатының тізімі жасалады, ол тізім жер қойнауын пайдаланушы жоғары тұрған мекеменің бас инженерімен бекітіледі, шахталар мен мүдделі мекемелерге таратылады.

Көмірдің шахта-қабаттарын өздігінен жануға икемділігі өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізуге құқық беретін аттестаттаудан өткен кәсіпорын белгілейді.

Қажеттілік болған кезде, алайда бес жылда бір реттен кем емес, өңделетін көмірдің шахта-қабаттарының өздігінен жануға икемділігі қайта нақытыланады.

637. Өздігінен жануға икемді көмір қабатын ашу, дайындау және игеру қазба алқабы арқылы жүргізіледі.

Жұқа және орташа қалыңдықтағы лақтырыс қауіпті және жоғары газды өздігінен жануға икемді көмір қабатын өндеудің кейбір жағдайларында, қабаттық шығару өнімдерін қолдануға рұқсат беріледі.

638. Қызмет ету мерзімі 1 жылдан жоғары, басты және учаскелік квершлагтар, өздігінен жануға икемді көмір қабатымен қиылысқан жерлерде және бұл қиылыстан екі жаққа да 5 метр қашықтықта өртенбейтін бекітпемен бекітіледі.

639. Жоғарғы деңгейжиектің тасу қуақызының мен төменгі деңгейжиектің желдеткіш қуақызы арасындағы қалың тақтаны дайындаудың қабаттық схемасы кезінде, ал кез келген қалыңдықтағы тақталарды панельді және қалыңдығы әр түрлі жазықтық бойынша дайындау кезінде қабаттар мен дінгектері арасында көмір дінгектері қалдырады немесе жанбайтын қатаятын материалдардан ауа жібермейтін окшалау аралықтары жасалады.

Екеуден артық емес оймалы дінгекті (лава) төменге түсу тәртібімен, дінгек қалдырмау сұлбасы бойынша өндеген кезде, қалың жайдақ және көлбеу қабаттарында кейін өңделетін кедергілі дінгек (лава) қалдырылады.

640. Өздігінен жануға икемді қабаттың оймалы учаскелерінің ауасын желдету ауаның тіке соғуы немесе кері соғуы арқылы іске асырылады. Оймалы учаскелерін желдету схемалары шахтада жоғары газдалу, лақтырыс қауіпті және өртқауіпті қабатқа дайындалған және өңделген технологиялық схемаларға сәйкес қабылданады.

641. Өздігінен жануға икемді көмір қабаттарын өңдеу кезінде, өңделген кеңістікте төлқұжатта қарастырылмаған дінгек немесе көмір бұмаларын, сондай-ақ сындырылған және үгітілген көмір қалдыруға болмайды. Геологиялық бұзушылық орындарында және төлқұжатпен қарастырылған жерлерде амалсыздан дінгек қалдырылған жағдайда, аталған көмір дінгектері антипирогенмен өңделеді. Тақтаның төбесінде (топырақта) және қабат арасында көмір бұмалары қалдырылған жағдайда, жерастылық эндогендік өрттерді сөндіру және алдын алу жөніндегі нормативтік құжаттарға сәйкес, төлқұжатта көмірдің өздігімен тұтануының алдын алу шаралары қарастырылады.

642. Тасыма (конвейерлік) және желдету қуақаздарында (жүру жолдары) немесе өздігінен жануға икемді көмір қабаттарының аралық квершлагтарында тазалау жұмыстары басталар алдында өрткеқарсы қақпалар орнатылады.

Шахтада немесе мамандандырылған қоймада тез арада бөгет жасауға қажетті, қозғамайтын материалдар қоры ұйымдастырылады.

643. Барлық тұрақты далдаларға, сондай-ақ өрт сөндіру кезінде орнатылғандарға шахта бойынша реттік нөмір тағайындалады және оларды кен қазбалары жоспарына

енгізеді. Орнатылған далда акт бойынша қабылданады және жүйелі түрде қадағаланады . Актілер ЖҚТ учаскесінде сақталады.

Далда, рубашка, өртке қарсы қақпалар құрылыстары және тығыз бекітілуін бақылау әдістері шахтада өңделген учаскелерін, уақытша тоқтатылған және қолданбайтын кен қазбаларын оқшалау жөніндегі талаптарға сәйкес жүргізіледі.

644. Өздігінен жануға икемді көмір қабатының барлық өңделген учаскелері өздігінен жану кезеңінің инкубациялық мерзімінен аспайтын уақытқа оқшаланады және тұмбаланады.

644-1. Кейінгі қазу учаскесін дайындау кезінде қазу учаскесі бекітілген паспортқа сәйкес оқшауланғаннан кейін жүргізіледі.

Ескерту. Қағида 644-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

645. Өздігінен жануға икемді көмір қабатын өндеу шахталарда үздіксіз автоматтық түрде (арнайы аппаратура көмегімен) көмірдің өздігінен қызуының (жануының) алғашқы белгілерін бақылау ұйымдастырылады. Лайықты аппаратура болмаған жағдайда бақылау ЖҚТ учаскесінің күштерімен ауық-ауық көміртегі, сутегі және басқа өртке бейімді индикаторлық газдардың, ауаның сынамасын алу, сондайақ ауа температурасын өлшеу арқылы іске асырылады. Сынаманы талдау қолданбалы газсараптағыш пайдалану арқылы жедел-әдіспен, сондай-ақ және ӨҚК АҚК зертханаларында жүргізіледі. Жедел-әдіс бойынша бақылаудың нәтижелері ЖҚТ учаскесінің бақылаушы тұлғаларының жүктелім-жолдамасына жазылады, ал зертханада - осы Қағидаларға 30-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Өртті учаскелерді бақылау және оқшаулау далдасының жағдайын тексеру журналына жазылады.

Бақылауға тиісті орындарда көміртек, сутек оксидтары фоны анықталады және оның өзгеруі бақылауға алынады.

Өздігінен жанудың (өздігінен қызудың) алғашқы кезеңінде жедел-әдіспен және сынама алумен бақылаудың мерзімі мен орнын ӨҚК АҚК келісімі бойынша шахтаның техникалық басшысы белгілейді.

Ескерту. 645-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

646. Өрт орын алған учаскелерде газ температурасы мен құрамын, оқшалау далда жағдайын бақылауды шахтаның ЖҚТ учаскесі және ӨҚК АҚК қызметкерлері жүргізеді . Газ саралау және далда қарау қорытындылары осы Қағидаларға 30-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Өртке қарсы учаскелерін қадағалау және оқшалау далда жағдайын тексеру журналына жазылады.

Орын алған өрт пен арасындағы оқшалау далдалаын қадағалау тәулік бойы жүргізіледі, ал ерекше жағдайда, мысалы: жерастылық қарқынды өрт кезінде, далданың

жарамсыз жағдайында немесе атмосфералық құрамның күрт өзгеруі кезінде – далданы бақылауды ӨҚК АҚК келісімімен шахтаның техникалық басшысы белгілейді.

Пайдаланып болған кеңістіктерді әрекеттегі өздігінен жануға икемді көмір тақталарындағы қазбалардан оқшалау далдаларын учаскелерді бақылау үшін бекітілген тұлғалар айына кеміне бір рет тексереді. Қажет болған жағдайда жөндеу жұмыстары жүргізіледі.

ЖҚТ учаскесінің бақылаушы тұлғаларының оқшаулау имараттарын ай сайынғы тексеру нәтижелері, сондай-ақ анықталған бұзушылықтарды жою бойынша жүргізілген жұмыстардың тізімі осы Қағидаларға 30-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Өртке қарсы учаскелерді бақылау және оқшаулау далдасының жағдайын тексеру журналына жазылады.

Өрт болған учаске ауасының құрамын ӨҚК АҚК қызметкерлері тексереді, тексеру уақыты мен орнын және тексеру санын ӨҚК АҚК келісімімен шахтаның техникалық басшысы бекітеді.

Ескерту. 646-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

647. Көмір қабатын жерастылық әдіспен өңдеу барысында жазықтықта пайда болатын ойықтар және қуыстар жанбайтын материалдармен толтырылады, оқшауланады және қалпына келтіріледі.

Ашық тау-кен жұмыстарынан пайда болған және жабылмаған ойық пен қуыстардың астынан көмір кесуге тыйым салынады.

Ойықтардың толықтырылу жағдайы мен жазықтың қалпына келтірілуін шахтаның техникалық басшысы, бас маркшейдер және ЖҚТ учаске бастығы тоқсанда бір рет акт ресімдеумен тексереді.

9-тарау. Сыртқы себептерден болған өрттің алдын алу

648. Жерастылық қазбалар мен шахта үстіндегі ғимараттарда отты жұмыстар өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі.

649. Жерасты қазбалары мен шахта үстіндегі ғимараттарда тез тұтанатын материалдарды қолдануға және сақтауға болмайды. Майлайтын және тазалайтын материалдар тәуліктік қажеттігінен аспайтын көлемде жабық ыдыстарда сақталады. Тәуліктік қажеттіліктен артық май және майлау материалдар қоры тығыз жабылған ыдыстарда, жанбайтын материалдармен бекітілген, темір есіктері бар, арнаулы камераларда (бөлмелерде) сақталады.

Жанғыш сұйықтардың апатты көлемде ағып кетуі жағдайында немесе олардың төгілуі болған кезде оларды жинап алу шаралары қолданылады және сұйық төгілген жер өрт қауіпсіз жағдайға келтіреді.

Пайдаланылған майлайтын және тазалайтын материалдар тәулік сайын жер бетіне жіберіледі.

650. Таспалы конвейер, желдеткіш құбырлар, электр кабельдерінің сыртқы қабаты мен кен қазбаларында және шахта үстіндегі ғимараттарда қолданылатын басқа бұйымдар өртенуді таратпайтын материалдардан жасалады.

Жанғыштық деңгейі мен жанғанда бөлінетін улы заттардың мөлшері нормативтік талаптарға сәйкес келеді.

Желдеткіш құбырлар мен таспалы конвейер сыртқы материалдарының электрлік кедергісінің шамасы 3×10^8 Ом-нан аспайды.

Барабандар мен конвейер роликтерін шегендеу, таспалы конвейерлердің жетекші және тарту секцияларын бекіту, конвейер таспаларының бүйірге шығып кетуін болдырмайтын құрылғыларды, конвейер таспасы астындағы төсемді, конвейер үстіндегі көпірше үшін ағаш және басқа жанғыш материалдарды қолдануға болмайды.

Таспалы және сырмалы конвейерлердің астына орнату брустары мен төсеулер (жетекші секциядан басқа) дайындау үшін, адамдарды конвейерге отырғызу және конвейерден түсіру алаңшаларын жасау үшін және жабдықтардың астына уақытша төсем салу үшін оттан сақтандыру құрамымен өңделген материалдарды қолдануға болады.

Таспалы конвейерлерді пайдалану кезінде:

1) өртке қарсы қорғаныс құралдары болмаған немесе құралдың ақаулығы болған кезде конвейердің жұмыс істеуіне;

2) ұнтақтың тығылып қалуынан, кіруінен қорғаныстың бұзылуы, таспаның бүйірге түсіп кетуі және жылдамдықтың төмендеуі, таспаның конвейердің құрылымына және қазба бекітпесіне қажалуы кезінде конвейердің жұмыс істеуіне;

3) автоматты конвейер жүйесін екі және одан да көп жерлерден (пульттерден) бір уақытта басқаруға, сондай-ақ аппаратураның жылжымалы элементтерін жасап шығарушының құжаттарында көрсетілмеген тәсілдер және құралдармен тоқтатуға;

4) таспаның тартылыс күшінің кемуінен жетекші барабанда оның тұрып қалуы;

5) ақаулы роликтерде немесе олар болмаған кезде конвейердің жұмыс істеуіне;

6) таспалардың жұмыс беттерінің сырты 50 пайызға дейін тозған кезінде резинаарқанды пайдалануға рұқсат етілмейді.

Таспалы конвейерлермен жабдықталған қазбалар өртті оның басталу сатысында байқаудың автоматты жүйесімен қамтамасыз етіледі.

652. Таспалы конвейерді басқару жүйесі өздігінен қосылуын болдырмайтын және өрт сөндіру құбырындағы қысым нормативтік шамадан төмендеген кезде конвейер жетегін ағытуды қамтамасыз ететін су қысымының датчиктерімен жабдықталады. Конвейердің ағытылғаны туралы белгі кен диспечері пультіне беріледі.

653. Таспалы конвейерлер тұрақты автоматты өрт сөндіру қондырғылармен жабдықталады.

654. Жұмыс істеп тұрған кен қазбаларында судың нормативтік шығынын қамтамасыз ететін өрттік-су шашу құбыры жүргізіледі. Өрт сөндіру құбырлары шахтаның кен қазбаларының кез-келген нүктесінен өртті сөндіруге су беруді қамтамасыз ететіндей болып жүргізіледі.

Құбырдың диаметрі есептеумен анықталады және 100 миллиметрден кем емес шамада қабылданады. Құбыр үнемі суға толып тұрады және кез-келген нүктеге өртті сөндіруге қажетті көлемі мен қысымды қамтамасыз етеді.

Өрт сөндіру құбырын шаңмен күрестен басқа жағдайларға өзінің мақсатынан тысқары (суды сору) пайдалануға рұқсат етілмейді.

10-тарау. Жерасты өрттерін сөндіру

655. Өрт белгілері байқалған кезде АЖЖ қолданысқа енгізіледі.

Аварияны жою шахтаның техникалық басшысы ӨҚК АҚК командирімен бірге әзірлеген жедел жоспар бойынша жүргізіледі.

Қажет болған жағдайда өртті жоюға өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізу құқығына аттестаттаудан өткен ұйымның тиісті саласының мамандар тобын өртті жоюдың аса тиімді және қауіпсіз тәсілдері бойынша ұсыныстар әзірлеу үшін тартуға болады.

Эндогендік өрттерді сөндіру шахталарда эндогендік өрттерден сақтандыру және сөндіру бойынша талаптарына сәйкес іске асырылады.

Өртті жедел жоспарға сәйкес жою мүмкін болмаған және ол ұзақ мерзімге созылған жағдайда шахтаның техникалық басшысы ӨҚК АҚК -нің командирімен бірлесе отырып, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында жұмыс жүргізу құқығына аттестаттаудан өткен ұйымды тарта отырып өртті жоюдың және сөндірудің арнайы жобасын әзірлейді.

Ескерту. 655-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

656. Өрт пайда болған мезеттен бастап сөнгенге дейін шахта ауасының құрамын, ауа мөлшерін, тексеру және тау-кен құтқару жұмыстары жүргізіліп жатқан жердің температурасын бақылау жүргізіледі.

Өрт сөндіру кезінде метанның қауіпті шоғырлануы болған кезде, оның жарылыс қауіпті деңгейде жиналуының алдын алу бойынша шаралар қабылданады.

Егер қабылданған шаралардан кейін метан мөлшерінің өсуі жалғасса және 2 пайызға жетсе, барлық адамдар, соның ішінде тау-кен құтқарушылары қауіпті аймақтан шығарылады, және жұмыстың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін өрт сөндіру әдісі қолданылады.

Өртті сөндіру кезінде кен қазбаларында ауа құрамын тексерудің және температураны өлшеу орындары мен кезектілігін аварияны жою жұмыстарына жауапты басшы ӨҚК АҚК авариялық-құтқару жұмыстарының басшысымен келісімі

бойынша белгілейді. Ауа құрамын тексерулердің нәтижелері өрт жойылғанға дейін сақталады.

Ескерту. 656-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

657. Жерасты өртінің әрбір жағдайы Заңмен белгіленген тәртіпте арнайы комиссиямен тексеріледі.

Өрт ошағы мен өрт учаскесінің шекаралары шахтаның тау-кен жұмыстары жоспарына түсіріледі. Әрбір өртке, шахтада байқалған кезегіне байланысты реттік нөмір беріледі.

Белсенді әдіспен сөндірілмеген өрт жанбайтын материалдардан жасалған далдалармен, газды шахталарда – жарылысқа тұрақты бекітпелермен оқшауланады.

658. Шахтаның техникалық басшысы әрбір оқшауланған өртке оқшауланған қазбалардың көлемін азайтатын, өртті сөндіруді жылдамдатын, көмір қорларын іске қосу шараларын қарастыратын, ӨҚК АҚК -мен келісілген, өрт сөндіру төлқұжатын жасайды.

Ескерту. 658-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

11-тарау. Өрттерді сөндірілген санатқа көшіру, өрттері сөндірілген учаскелерді ашу және өрттері сөндірілген учаскелер аймағында жұмыстар жүргізу

659. Барлық оқшауланған эндогендік және экзогендік өрттер өшірілуге және есептен шығарылуға тиісті. Өрт учаскелерін қалпына келтіру және пайдалану жұмыстарын жүргізуді бастау, арнайы комиссия өртті есептен шығарған соң ғана рұқсат етіледі.

Комиссия құрамы, және оқшауланған өртті есептен шығару үшін ұсынылған қажетті құжаттар тізімі, өрт учаскелерінде өртті сөндіру бойынша жұмыстардың аяқталуынан және оны есептен шығарғанға дейінгі уақыт пен жағдайын бақылау тәсілдері, жерасты эндогендік өрттердің алдын алу және сөндіру талаптарымен айқындалады.

660. Сөндірілген және есептен шығарылған өрттерді барлау және учаскені ашу жоспарын шахтаның техникалық жетекшісі ӨҚК АҚК командирімен бірлесе отырып жасайды.

Жоспарда:

- 1) учаскені ашу алында оны зерттеу тәртібі;
- 2) ашу кезіндегі сақтық шаралары;
- 3) учаскені ашу тәсілі;

4) учаскені желдету режимі;

5) ӨҚК АҚК бөлімшелерінің қозғалу бағдарлары;

6) ауа құрамын тексеру және температураны өлшеу орындары, оқшауланған учаскедегі газдарды зертханалық талдау деректері (учаскені ашқанға дейін күнтізбелік үш күннен ерте емес сынамалар алу);

7) шұғыл оқшаулау үшін материалдардың қажетті көлемі бар шлюздік орамдардың орналасқан жері.

Учаскені ашу, барлау және алғашқы желдетулерді ӨҚК АҚК қызметкерлері жүргізеді.

Ескерту. 660-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

661. Ашылушы учаскеден шығатын ауа ағымы қозғалысы жолында қалып қалған адамар, алдын-ала шығарылады. Өрт сөндірілген учаскеде желдету қалыпты режимге келген соң, шахталарда эндогендік өрттің алдын алу бойынша және сөндіру талаптарына сәйкес, уақыт аралығында, шығатын ағымнан: көміртегі қышқылы, метан, сутегі, этилен және ацетилен құрамдарын анықталады. Шығатын ағымда сол учаскі үшін көміртегі қышқылы, сутегі, этилен және ацетилен құрамы шамадан немесе фоннан жоғары болуы анықталған жағдайда, учаскеде желдету тоқтатып, бөгеулердегі жарықтар жабылуы керек.

662. Сөнбеген өрт шекараларында тау-кен жұмыстарын жүргізуге тыйым салынады.

Өрт учаскесінен тысқара шекараларда, жану өнімдері өтіп кетуі және өрт факторларының басқа қауіптері әсер етуі мүмкін аймақтарда, тазалау жұмыстары көмір тосқауыл кентіректерін немесе жанбайтын материалдардан ауа өткізбейтін жолақтарды қалтырумен және жұмыстарды жүргізуге қауіпсіздікті қамтамасыз ететін арнайы шараларды қолдану арқылы жүргізіледі. Бұл шаралар шахтаның техникалық жетекшісімен бекітіледі.

663. Сөнбеген өрттерге жанасқан қабаттар учаскелерінде тау-кен жұмыстарын жүргізуге тыйым салынады.

664. Сөнбеген өрт астындағы қабат бойынша төмен жатқан деңгейжиек ұңғымаға негізгі және желдету қуақазылар рұқсат етеледі, және де жанасқан қабаттардың төменгі деңгейжиегінде, өрт ошағы бар қабаттарда жұмыстарды жүргізу, өндірістік қауіпсіздік аймағында жұмыс жүргізу құқығына аттестаты бар ұйымның сараптама қорытындысы бар болған жағдайда ғана рұқсат етіледі.

7-бөлім. Жұмыстағы қазбаларды су басудың алдын алу кезінде

өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету тәртібі

1-тарау. Су төкпе

665. Әрекеттегі қазбаларда максималды судың ағымын тартып шығару үшін шахталар сутөкпе қондырғыларымен жабдықталады.

Бас және учаскелік сутөкпе қондырғыларының екі немесе одан көп, бір-бірінен оқшауланған тармақтардан тұратын су жиғыштары бар.

Учаскелік сутөкпе қондырғылары үшін бір қазбадан тұратын су жиғыштар рұқсат етіледі.

Бас сутөкпе су жиғыштарының сыйымдылығы қалыпты лайсыз ағыста 4 сағаттан кем емес, ал учаскелілерде 2 сағаттық ағыс.

Су жинағыштар жұмыс қалпында ұсталады, ал олардың лайлығы 30 пайыз көлемнен аспауға тиісті.

666. Бас сутөкпенің сорғы камерасы қосылады:

1) шахтаның оқпанымен – көлбеу жүріспен, оқпанға шығарылған жері оның сорғы камерасы еденнен 7 метр деңгейден төмен емес орналасқан;

2) оқпан маңы ауласымен– герметикалық есіктен жүріп өтеді;

3) су жинағыштармен – келген суды реттеуге мүмкіндік беретін және сорғы камерасын герметикалайтын қондырғылар арқылы.

Бас сутөкпенің сорғы камерасы жүк көтергіш механизмдермен жабдықталған. Сорғы камерасының едені оқпан маңы аулысының топырағынан 0,5 метр биіктікте орналасқан.

Сағатына 50 метр кубтан кем ағыс кезінде учаскелік сутөкпе қондырғыларына арнайы емес камералы қондырғыларды пайдалануға рұқсат беріледі.

667. Ұңғыма оқпандар кезінде аралық сорғы камералары оқпандарға ені 2,5 м кем емес және биіктігі 2,2 м кем оқпан шығыстары болу керек.

Камера кірісі мықты торлы қоршаумен жабылады.

668. Бас және учаскелік сутөкпелік қондырғылар жұмыс және резервтағы агрегаттардан тұрады.

Бас сутөкпе қондырғыларына және 50 м³/сағ артық су ағымы бар қондырғылар үшін үштен кем емес сорғы агрегаттары орнатылады.

Әр агрегаттың немесе жұмыс агрегаттары тобының берісі, резервті есептемегенде, 20 сағаттан аспайтын уақыт ішінде тәулігіктегі қалыпты су ағымын тартып шығуды қамтамасыз етуге тиісті.

Ұңғыма кезінде немесе оқпанынды тереңдікте су ағысына тәуелсіз, бір аспалы сорғы қолдануға рұқсат етіледі, бірақ оқпан қасында міндетті түрде резерв болу керек.

669. Бас сутөкпе қондырғысы кем дегенде екі арынды, олардың біреуі резервте тұратын құбырлармен жабдықталады. Егер жұмыс құбырының саны үштен кем болса, біреуі, ал үштен көп болса екеуі резервте тұрады.

Учаскелік сутөкпе қондырғылары үшін бір құбыр рұқсат етіледі.

670. Сорғы камерасындағы арынды құбырлар коммутациясы, олардың кез келген элементтерін жөндеу кезінде тәуліктегі су ағымын тартып шығаруды қамтамасыз етеді.

671. Көтерменің тік жақтарына қарама-қарсы жобаланатын және қайта салынушы оқпандар арқылы өтетін құбырлардың қысымы 6,4 мегаПаскаль (64 киллограмм/шаршы сантиметр) жоғары болуына рұқсат берілмейді.

Көтерменің тік жақтарына қарама-қарсы орналасқан қысымы 6,4 мегаПаскаль (64 киллограмм/шаршы сантиметр) жоғары құбырларды пайдалану үшін, оның барлық ұзындығы бойынша жоғары қысымды жалпы жақтау қорған орнатылу кезінде ғана рұқсат етіледі.

672. Бас сутөкпе қондырғыларының арынды құбырлары жөндеуден өткен соң, жұмыс қысымы 1,25 тұратын, гидравликалық қысым сынағынан өтеді.

673. Барлық автоматтандырылған сутөкпе қондырғылары шахта бойынша бұйрықпен тағайындалған, тұлғалармен тәулік бойы тексеріледі.

Бас сутөкпе қондырғысын аға механик аптасына бір реттен, ал шахтаның бас механигі тоқсанда бір реттен кем емес тексереді. Тексеріс нәтижелері Тексеру нәтижелері осы Қағидаларға 31-қосымшаға сәйкес нысан бойынша Сутөкпе қондырғыларын қарау және жұмысын есепке алу журналында белгіленеді.

Жылына бір рет бас сутөкпе қондырғыларына ревизия және жөндеу жүргізіледі.

Ревизия мен жөндеу актісі шахтаның техникалық жетекшісімен бекітіледі.

2-тарау. Су басқан қазбалар мен су объектілерінен су мен газдың шығуының алдын алу

674. Су басқан қазбаларда судың шығуы бойынша қауіпті аймақтар шекараларын анықтау, бұл аймақтарда кез келген тау-кен және бұрғылау жұмыстарын жобалау, дайындау, жүргізу, су басқан қазбаларда тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізу талаптарына сәйкес атқарылады.

675. Нақты контуры бар су басқан қазбалардың қабаттарында су шығуы бойынша қауіпті аймақтарға тосқауыл кентрегі, ал су басқан қазбалардың нақты емес контуры кезінде - сол контур аралығы және тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізу шекара аймақтары қауіпті болып табылады.

Су басқан қазбалардың қабаттарының үстінен және астынан жанасқан қабаттарда, аяқ астынан судың жарылуы бойынша қауіпті аймақтарға сақтандыру кентіректері жатады.

Тосқауыл және сақтандыру кентіректері шектерінде, су басқан қазбалардан суды ағызғаннан кейін тазалау жұмыстарын жүргізуге рұқсат беріледі.

676. Су жарылуы бойынша қауіпті аймақтарда бекітілген төлқұжатқа сәйкес тау-кен жұмыстары жүргізіледі, және онда істегі қазбаларда судың және зиянды газдардың жарылуын болдырмайтын шаралар қарастырылады.

Судың көлемі 200 метр куб көп, қысымы 0,1 мегаПаскаль (1 киллограмм/шаршы сантиметр) кем емес нақты контуры бар су басқан зумпфтардың, су жинағыштардың және басқа да пайда болған суаттардың қауіпті аймақтарының шекараларының төлқұжаттарын шахтаның техникалық жетекшісі бекітеді. Барлық басқа жағдайларда қауіпті аймақтар шекараларының төлқұжаттарын жоғары тұрған жер қойнауын пайдаланушы ұйымының техникалық жетекшісі бекітеді.

Қауіпті аймақтар шекараларының төлқұжаттары олардың пайда болуына байланысты бекітіледі.

677. Шахта аралық шектердің тосқауыл кентірегінде қазбаларды дайындауды, жартылай немесе толық өңдеуді, қосымша өңдеуді және қайта өңдеуді шахталардың біріккен жобасы бойынша өткізуге рұқсат етіледі.

678. Су жарылуы бойынша қауіпті аймақтарда, су басқан қазбалардың нақты емес контуры кезінде, учаскені алдын ала контурлаудан кейін ғана тазалау жұмыстарына рұқсат беріледі, олар тазалап алып шығуға, дайындалған және тілме қазбаларға бағытталып, оны орындау осы Қағиданың 679-тармағағының талаптарына сәйкес жүргізіледі.

679. Суды қабаттан немесе жыныс бойынша қауіпті аймақ шегімен ағызып жіберу үшін алдын ала даярлау қазбаларын жүргізу, келесі шарттарды ұстанған кезде ғана мүмкін:

- 1) Қазбалар тар кенжарларда озық ұңғыларды бұрғылаумен жүргізіледі;
- 2) Құлау бұрыштары 25 градус және одан артық қабаттарда қазбалар жүппен жүргізіледі;
- 3) Озық ұңғылардың диаметрлері 100 миллиметрден аспайды.

Жоғарғы деңгейжиектен істегі қазбалардың сутөкпе жүйесіне суды қайта жіберу, шахтаның техникалық жетекшісімен бекітілген арнайы төлқұжат бойынша іске асырылады.

680. Бұрғылау ұңғыларын жою кезінде сулы деңгейжиектерді берік оқшаулаумен оларды тығындау қамтамасыз етіледі. Ұңғыларды тығындау туралы қорытындыны геологиялық барлау немесе ұңғыманы бұрғылаған мамандандырылған ұйым береді.

681. Тау-кен қазбаларымен қоршалған техникалық ұңғымаларды ашу және жанасуын бөлуді жүргізу, ұңғымадан өткен ұйыммен келісілген, және шахтаның техникалық жетекшісімен бекітілген төлқұжат бойынша жүргізіледі.

682. Шахтаның бас маркшейдері тау-кен жұмыстары жоспарына бекітілген қауіпті аймақтар шекараларын енгізеді және бір ай бұрын шахтаның техникалық жетекшісіне және учаске жетекшісіне тау кен қазбаларының бұл аймақтарға жақындауы туралы, сондай-ақ қауіпті аймақта тау кен жұмыстарының басталуы және аяқталуы туралы жазбаша түрде хабар береді.

683. Қауіпті аймақтарда тау-кен жұмыстарын жүргізу туралы бекітілген төлқұжатпен, бұл жұмыстарды орындауға және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бақылауға қатынасты барлық тұлғалар, қол қою арқылы таныстырылады.

684. Егер кенжардарда, судың жарылуы қауіпі бар аймаққа жақындағанда, судың мүмкін жарылу белгілері (кенжардың терлеуі, тамшылаудың күшеюі) байқалса, звеношы (бригадир) немесе учаскедегі бақылаушы тұлға бұл кенжардан және басқа барлық қазбалардан, су астында қалу қауіпінде тұрған адамдарды шығарады және аталған белгілердің пайда болуы туралы учаске бастығына және тау-кен диспетчеріне баяндайды, ол шахтаның техникалық жетекшісіне және ӨҚК АҚК бөлімшесіне хабарлайды.

Ескерту. 684-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

685. Су басқан қазбалардан суды тартып шығару, шахтаның техникалық жетекшісі бекіткен төлқұжат бойынша жүргізіледі. Суды тартып шығару кезінде ерекше көңіл су беті айнасынан жоғары тұрған ауа құрамын тексеруге, адамдар және электрлі жабдықтар орналасқан жерлерде, газдың жарылуының болдырмауының алдын алу бойынша шараларға бөлінеді.

Ауа құрамын CO, CO₂, CH₄, H₂S және O₂ тексеруді ӨҚК АҚК қызметкерлері жүргізеді.

Өңделетін учаскені барлау, оқшаулайтын бөгендерді ашумен бірге, шахтаның техникалық жетекшісімен бекітілген және ӨҚК АҚК -мен келісілген төлқұжат бойынша жүргізіледі.

Ескерту. 685-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

686. Тау-кен қазбаларын жоспар бойынша суға толтыру ерекше жағдайларда, жер қойнауын пайдаланушы ұйымның жоғары тұрған техникалық жетекшісі бекіткен төлқұжатқа сәйкес жүргізіледі.

Шектескен шахтамен техникалық шекарасы 200 метрден кем қашықтықта орналасқан қазбаларды суға тотыру кезінде, шахтаның техникалық жетекшісі жазбаша түрде, шектескен шахтаның техникалық жетекшісін хабардар етеді және оған төлқұжаттың бір данасын тапсырады.

687. Су ағынынан, суаттардан, сулы деңгейжиектерден және белгіленген аймақтардан көмірді қауіпсіз алу мүмкіндігі, имараттарды және табиғат нысандарын көмір кені шығатын жерлерден жерасты тау кен қазбаларының зиянды әсерлерінен сақтау бойынша талаптарына сәйкес қарастырылады.

Тау-кен қазбаларын жүргізден пайда болған, жер бетінің өзек, сайларындағы опырылыс шұқырлар, сазбен толтырылады, нығыздап тапталады және су ағу мүмкін арна бойынша төселген науалармен жабдықталады.

Құрғап қалған өзен арналарынан нөсер сулар ағып кетпеу үшін, өзендерге теңестіріледі.

688. Шахтаның тік және көлбеу окпандарының, шурфтардың, штольялардың және техникалық ұңғылардың ауздары арқылы үстіңгі жақтағы сулар тау-кен қазбаларына ағып кетпейтіндей етіп жабдықталады.

Жерастын өңдеу әсерінен, жер бетінің отыруы салдары жағдайында, істегі тау кен қазбаларымен байланысы бар, тік және көлбеу қазбалардың сөндірілген ауыздары беткі сулармен толтырлуы мүмкін, бірақ одан 20 метрге артық жерде судан қорғайтын дамбалар тұрғызылады немесе сөндірілген қазбалардан жұмыс істеп тұрғандарға судың кіруіне мүмкіндік бермейтін, басқа іс-шаралар қабылданады.

3-тарау. Әрекеттегі кен қазбаларында саз бен қойыртпақтың шығуының алдын алу

689. Лайланған учаскелерде су немесе қойыртпақ байқалса, суға толтырылған қазбаларға теңеледі.

Сол немесе жоғары жатқан қабатта орналасқан, нормал бойынша 0,5 m кем емес қашықтықта жатқан, мұндағы m – төмен жатқан қабаттың қуаттылығы, лайланған учаскелер астында тазалау жұмыстарын жүргізу алдында, шахтаның техникалық жетешісі өңделетін лайланған учаскеде, қосымша осы учаскені оқшаулайтын далдаларды тексеруге, және оның үстіндегі жер беті учаскесін суға толуын және шұңқырларды өңдеу салдарынан пайда болған су мөлшері дәрежесін анықтау үшін барлауды жүргізуді қамтамасыз етеді.

Барлау өңделетін учаскеде немесе көрші қабаттарда желдеткіш деңгейжиек қазбаларынан 75-100 миллиметр диаметрлі ұңғыма бұрғылау арқылы жүзеге асырылады. барлау қорытындысы актімен рәсімделеді.

Өңделетін учаскені барлау, оқшаулайтын бөгендерді ашумен бірге, шахтаның техникалық жетекшісімен бекітілген және ӨҚК АҚК -мен келісілген төлқұжат бойынша жүргізіледі.

Өңделетін учаске қазбаларында су немесе сұйық саз бар болса, сазды құрғату бойынша шаралар жүргізіледі және тазалау жұмыстары алдында су ағызылады.

Ескерту. 689-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

690. Саз жарып кету бойынша қауіпті, өңделген қуатты қабат учаскелерінде қайта жұмыс жүргізу кезінде, төбесінің құлауымен өңделетін, төмен жатқан қабаттың орта

қуатты соңғысынан тазалап алу учаскелерінен, егер қабаттар арасысында төменгі қабат 5 – еселенген қуаттан аз болса, саздың жарылуы бойынша қауіпті деп есептеледі.

691. Дайындалатын учаскелерді саз жарылып кетуі бойынша қауіптілерге қайта жатқызу, арнайы мамандармен шахтаның техникалық жетекшісінің төрағалығымен, геологиялық – маркшейдерлік құжаттардың негізінде бақылаушы ұйымдардың қатысуымен жүргізіледі, ол құжаттар: сорғылардың қуаттылығы, лайланған жұмыс көлемі, жақ жыныстардың беріктігі, сорғылардағы саз жынысының ылғалдығы, және қазаланған кеңістікте беткі және жерасты суларының ағуы есебінен жыныстардың ылғалданған орындары туралы, және жоғары жатқан деңгейжиекте саздың жарылуының болуы немесе сөндірілген эндогендік өрттер орындары туралы ақпарат береді.

Саздың жарылып кетуі бойынша қауіпті учаскелерді өңдеу, бұл учаскелерді төмен жатқан қабаттарын өңдеу, сондай-ақ камералық және ұңғымалық зарядтарды саздың жарылуын болдырмау шаралары ретінде жару, шахта учаскесінің техникалық жетекшісімен бекітілген төлқұжаттар бойынша жүргізіледі.

692. Тазалау қазбасында немесе оған жақын жатқан қазбаларда саз жарылып кету мүмкін болу белгілері пайда болғанда (су тамшылау, тау кен қысымының аса күшеюі, оқшаулау бөгендердің деформациялануы, барлау кезінде бөгендердің артында саздың байқалуы) сондай-ақ әрекеттегі кенжарға саздың тікелей өтуі болған жағдайда звеношы (бригадир), бақылаушы тұлға немесе шахтаның маманы бұл кенжардан барлық адамдарды дереу шығарады және бұл туралы учаске жетекшісіне және кен диспечеріне баяндайды, диспечер шахтаның техникалық жетекшісіне және ӨҚК АҚҚ хабарлайды.

Ескерту. 692-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

8-бөлім. Жыныстық үйінділерге қойылатын талаптар

693. Шахталарда тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде су бассейндерін және жергілікті рельефті сақтап қалу бойынша арнайы шаралар қолданылады.

694. Жыныстық үйінділерді жаңадан қалау және әрекеттегіні пайдалану, оны өшіру, өңдеу арнайы жобалармен немесе шахталарды және байыту фабрикаларының құрылыс (қайта құру) жобаларының бөлімдеріне сәйкес жүргізіледі.

695. Қолданыстағы жыныстық үйінділерді жанудан және жел эрозиясын ұшыраудың алдын алу бойынша шаралар қолданылады.

696. Жыныстық үйінділер үшін биіктігі 10 метрден асатын қорғаныс аймақтары жасалады. Механикалық қорғаныс аймағының контуры бойынша аймаққа кіруге тыйым салатын белгілер қойылады.

Тұрғын, өндірістік және басқа ғимараттарды және имараттарды, механикалық қорғаныс аймағының шегінде адамдардың тұрақты немесе уақытша болуына (үйіндіні пайдалануға байланысты ғимараттар мен имараттардан басқа) тыйым салынады.

Механикалық қорғаныс аймағының шегінде, үйіндінің жобалық шегінен 50 метрден жақын емес үйінді контурына (тоқтатылған – нақты), тек инженерлік байланыстар орнатуға рұқсат етіледі.

697. Жыныстық үйінділердің ең жоғары биіктігі үйіндінің қырларына орнықтылығы мен табанының көтергіш қабілеттілігіне байланысты, бірақ 100 метрден аспауы керек.

698. Қайта салынатын жыныстық үйінділер жазық пішінді болуға тиісті. Оларды ақалықтар, жыралар және өңделген карьерлерде, жауын және сел суларын бұру және қайта ағызуды қамтамасыз етіп, орналастырған жөн.

699. Жаңа жыныстық үйінділер ені 500 метрден кем емес санитарлық-қорғаныс аймағын қамтамасыз етумен салынады. Жыныстық үйінділерден оқпандарға (шыңырау) дейінгі ара қашықтық 200 метрден кем емес.

700. Жынысты үйінділерді көмір қабаттарының сорғы қуаттылығы 5 метрге дейінгі шығыстарда, және де өңдеу кезінде жоғары қабаты опырылуды туғызуы мүмкін алаңдарда орналастыруға тыйым салынады.

Тау-кен жұмыстарын жүргізуден болған шұңқырларда тау-кен жыныстарын орналастыру үшін пайдалануға, шұңқырлар бортталып және ашылған байырғы жыныстар қабатты қалыңдығы 5 метрден кем емес, сазды сорғылармен толтырылып, шұңқырлар арқылы тау-кен қазбаларына ауаның ағуы және маркшейдерлік болжам негізінде анықталатын, толтыру үрдісінде кенеттен шұңқырлардың отыру қауіпі болмаған жағдайда рұқсат беріледі.

701. Пайдалану үдерісінде деформациялану белгілері анықталса, жыныстық үйінділерді сөндіру және сұрыптау жұмыстары ары қарай қауіпсіз жұмыс жүргізу бойынша шаралар жасалғанға дейін тоқтатылады.

702. Жанып жатқан жыныстық үйінділерді сөндіру кезінде әр аусым алдында жұмыс орындарында көмір қышқылы және күкірт ангидридіннің концентратын өлшеу жүргізіледі. Егер улы газдар құрамының мөлшері рұқсат етілген нормадан асып кетсе, қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ететін шаралар қолданылады.

703. Мыналарға:

1) жыныстық үйінділерге (терриконикистер) қазандық қондырғыларының ыстық күлін және жылдам тұтанатын материалдарды (ағаштарды, ағаш ұнтақтарын қағаздарды, сүрту материалын) қаттап тастауға;

2) баспалдақтармен жабдықталмаған терриконикистерді пайдалануға;

3) үйінділерді сөндіру және сұрыптау жұмыстары түнгі уақытта төлқұжатпен қарастырылған сәйкес арнайы жарықсыз жүргізуге;

4) нөсерлі жауын-шашын және назағай кезінде, жыныстық үйінділерде адамдардың катынасуымен байланысты қандай бір жұмыстарды жүргізуге;

5) жыныстық үйінділерде шлак жинағыштарды орналастыруға;

6) үйінділердегі жарықтарға және күйіп кеткен қуыстарға қосымша қауіпсіздік шараларынсыз су ағызуға;

7) бір жұмысшының жанып жатқан үйіндіні сөндіру бойынша жұмысты жүргізуіне тыйым салынады;

704. Жанып жатқан жыныстық үйінділерді пайдалануға рұқсат берілмейді. Жанып жатқан жыныстық үйінділер жоба бойынша міндетті түрде сөндірілуі қажет.

705. Шахталарда жыныстық үйінділердің өздігінен жануының және жел эрозиясының алдын алу үшін тиімді шаралар қолданылады.

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
1–қосымша

Жазық және көлбеу қазбалардың жарықтағы көлденең қималарының аудандарына, адамдарға арналған өту жолдарының ені мен бекітпелер арасындағы саңылаулар еніне және бекітпе, жабдықтар немесе құбырлар және жылжымалы құрам габаритінің ең көп шығып тұрған жиегінің арасындағы сағылауға қойылатын талаптар

| Қазбалар | Көлденең қималардың ең кіші аудандары, шаршы метр жарықта | Жерден (рельс басынан) бекітпеге немесе жабдыққа дейінгі ең аз биіктік, метрлер |
|--|---|---|
| 1. Басты тасымалдау және желдету қазбалары, механикалық тасымалдауға арналған адамдық тез жүргіштер | 12,8 | 1,9 |
| 2. Учаскелік, желдету, аралық, конвейерлік және жинақтаушы қуақаздар, учаскелік бремсбергтер және еңістер | 10,3 | 1,8 |
| 3. Желдету қимақазбалар, пештер, қисыққазбалар | 6,0 | - |
| 4. Адамдарды механикалық тасымалдауға арналмаған, тазалау жұмыстары ықпалы аймағында жатқан учаскелік қазбалар | 10,3 | 1,8 |

| Қазбалар | Көлік түрі | Орналасуы | Ең аз шамасы, метрлер | | Ескерту |
|----------|------------|-----------|-----------------------|-----------|---|
| | | | ұңғыма | саңлаудың | |
| | | | 0,7 | 0,25 | Ағаш, металл және темірбетон және бетонды рамалық |

| | | | | | |
|------------------|-----------------------|--|------|-----|--|
| 1. Жазық, көлбеу | Рельстік | Бекітпе мен жылжымалы құрам арасындағы | 0,7 | 0,2 | кондырғы кезінде Тұтас бетонды, тас және темірбетонды бекітпе кезінде |
| | | | 1,0 | – | Жолаушы вагондарға адамдарды отырғызу орындарында |
| | | Параллель жолдарда жылжымалы құрамдар арасында | – | 0,2 | Екі жақтан отырғызғанда ұңғыма ені екі жағынан 1 метр |
| 2. Жазық, көлбеу | Конвейерлі | Бекітпе мен конвейер арасында | 0,7 | 0,4 | |
| | | Конвейердің жоғарғы шығып тұрған бөлігінен маңдайшаға дейін | – | 0,5 | |
| | | Тартпа және жүргізетін бастардан маңдайшаға дейін. | – | 0,6 | |
| 3. Жазық, көлбеу | Монорельсті | Бекітпе мен жылжымалы құрам арасындағы | 0,7 | 0,2 | Қозғалыс жылдамдығы секундына 1 метрге дейін |
| | | | 0,85 | 0,3 | Қозғалу жылдамдығы > секундына 1 метр |
| | | Ыдыстың табанымен, немесе тасымалдайтын жүктің шетінен қазба табаны арасында | – | 0,4 | |
| 4. Көлбеу | Арқанды орындықты жол | Бекітпе мен арқанның ортасы арасында | 0,7 | 0,6 | Ілменің қысымы биіктігіне |
| | | Бекітпе мен жылжымалы құрам арасында | 0,7 | – | |

| | | | | | |
|--|---|---|-----|------|---|
| 5. Жазық | Конвейерлі, рельсті | Бекітпе мен конвейер арасында | – | 0,4 | |
| | | Жылжымалы құрам мен конвейер арасында | – | 0,4 | |
| 6 Көлбеу | Конвейерлі рельстімен | Бекітпе мен конвейер арасында | 0,7 | – | Аталған қазбаларды қазғанда ұңғыманы жылжымалы құрам жағынан жасауға болады |
| | | Бекітпе мен жылжымалы құрам арасында | – | 0,25 | |
| | | Жылжымалы құрам мен конвейер арасында | – | 0,4 | |
| 7. Жазық, көлбеу | Конвейерлер, монорельстер немесе жердегі жолдар | Бекітпе мен жылжымалы құрам арасында | 0,7 | – | |
| | | Бекітпе мен конвейер арасында | – | 0,4 | |
| | | Жылжымалы құрам мен конвейер арасында | – | 0,4 | |
| 8. Жазық, көлбеу | Конвейер үстінде орналасқан монорельсті жол | Жылжымалы құрам мен конвейер арасында | – | 0,5 | |
| 9. Көлбеу | Арқанды рельсті жолдар | Арқан пен конвейер арасында | – | 1,0 | |
| 10. Көмірді, жынысты толтырма материалдарды өз салмағымен тасымал деңгей жиегіне өту үшін екі құбыры бар, екі бөлімді қазбалар | Көмірді өткізуге арналған құрылғы | Бекітпе және тікпе немесе метал құбырлар арасында | 0,8 | – | |

Барлық оқпан маңындағы қазбалардың екі жолды учаскелерінде, клетті оқпандардың бір жолды оқпан маңындағы қазбаларда, маневрлік жұмыстар, вагоншаларды немесе құрамдарды тіркеу және ажырату (сонымен қатар разминовкаларда да), жабдықтарды және материалдарды бір көліктен екіншісіне қайта тиеу бойынша екі жолды қазбалардың барлық басқа да жұмыстар жүргізілетін орындарда, тәулігіне 1000 тонна және одан көп өнімділігі бар тұрақты тиеу пункттерінде, өнімділігіне қарамастан, айналма қазбалар болмаған жағдайда транзитті тиеу пункттерінде, екі жағы 0,7 метр болатын адамдар өтетін жолдар қарастырылады.

Адамдар өтетін жолдардың және саңылаулардың ені қазба биіктігі бойынша сақталады және жерден 1,8 метрден кем болмауы керек. Жалпы қазба бойынша адам жолдары, әдетте, бір жақты орналастырылады. Екі жолды қазбаларда екі жолдың ортасына адам жолдарын орналастыруға рұқсат етілмейді.

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
2-қосымша

Сақтандыру құрылғылары Көтерудің түрлі түрлері кезінде құлайтын жүктің есептік салмағы

| Көтерудің түрі | Құлайтын жүктің есептелген салмағы |
|---|---|
| 1. Парашюттермен және кедергілік арқандармен жабдықталған клеттік көтергіш, немесе бас арқандардың саны төртеу және одан да көп клеттерді көп арқандармен ілген кезде | 1,5 есе үлкейтілген жүктің жиынтық көлемі |
| 2. Көпарқанды машинамен скипті көтергіш, және бас арқандарының саны төртеу және одан да көп | Скиптегі жүк көлімінің жартысы |
| 3. Көтергілердің басқа түрлері | Жүк салған көтергі ыдыстың көлемі |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
3-қосымша

Нысан

Шахталардың оқпандарын қарау журналы

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктеме

Журналда оқпан әбзелінің және бекітпесінің жарамсыздығы, бұзылуы, сондай-ақ құбырлар мен кабель желілерін жүргізудегі, оқпанды қалыпты пайдалануға кедергі болатын бұзушылықтар туралы жазылады.

8-бағанда бұзылуды жою үшін көтергінің тоқтауының ұзақтығы (сағат, минуттары) көрсетіледі.

9-бағанда бұзылуды жойғаннан кейін шахтаның техникалық басшысының, күнін көрсете отырып, қолы қойылады.

Журнал нөмірленген, тігілген және шахта мөрімен бекітілген.

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--------------------|---------------------|
| | | | | | Тексеруді жүргізген және оқпанның | | Көтергі тоқтауының | Шахтаның техникалық |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--------------------|---------------------|

| Тексеру күні | Бекітпе мен әбзелінің жағдайы | Бұзылуды анықтаған уақыт | бұзылудың сипаты | бұзылудың себебі | жағдайына жауапты тұлғалардың қолдары | бұзылулардың шаралары | ұзақтығы, сағат, минут | басшысының қолы |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
4-қосымша

Кеніш ауасындағы метанның рұқсат етілмеген шоғырлануының көрсеткіштері

| | |
|--|---|
| Желдету ағысы, құбырлар | Метанның тыйым салынған шоғырлануы, пайыз көлемі бойынша |
| Тұйық қазбалардан, камералардан, қолдау көрсетілетін қазбалардан шығатын | 1 көп |
| АСКРА аппаратурасымен жабдықталмаған кен алу учаскелерінен, тазарту қазбаларынан шығатын | 1 көп |
| АСКРА аппаратурасымен жабдықталған кен алу учаскелері мен тазарту қазбаларынан шығатын | 1,3 көп* |
| Шахтаның, қанаттың шығыс ағысы | 0,75 көп |
| Камераларға және тұйық қазбалар кенжарларына, тазарту қазбаларына және кен алу учаскелеріне келетін | 0,5 көп |
| Тазарту, тұйық және басқа да қазбалардағы метанның жергілікті шоғырлануы | 2 және одан көп |
| Араластыру камераларының шығаберісінде | 2 және одан көп |
| Желдеткіш көмегімен метанды оқшаулаған күйде бұру құбырлары (эжекторлар) | 3,5 көп |
| Газсыздандыру құбырлары | өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органмен келісіле отырып ұйыммен әзірленген және бекітілген Нұсқаулыққа сәйкес |
| *Тазарту кенжарына тәуліктік ең жоғары жүктелімді есептеу барысында тазарту қазбасындағы және кен алу учаскесіндегі метан шоғырлануы, КААБЖ аппаратурасының қолданыста болуы – болмауына қарамастан 1 пайыз деп қабылданады. | |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
5-қосымша

Қолданыстағы шахталардың қазбаларындағы газдардың шоғырлануының шекті рұқсат етілген көрсеткіштері

| | |
|---------------|---|
| Зиянды газдар | Шахталардың қолданымдағы қазбаларында газдың шектік рауалы шоғырлануы (ШРШ) |
| | Көлемі бойынша, пайыз |

| | | |
|--|---------|----|
| 1. Көміртегі оксиді (CO) | 0,00170 | 20 |
| 2. Азот оксидтері, (NO ₂ –ға есептегенде) | 0,00025 | 5 |
| 3. Азоттың диоксиді (NO ₂) | 0,00010 | 2 |
| 4. Күкіртті ангидрид (SO ₂) | 0,00038 | 10 |
| 5. Күкіртті – сутегі (H ₂ S) | 0,00070 | 10 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
6–қосымша

Кен қазбаларындағы ауаның жылдамдығының көрсеткіштері

| Кен қазбалары | Ауа қозғалысының ең төменгі жылдамдығы, секундына метр | |
|--|--|---|
| | газсыз шахталар, газ бойынша I және II санатты | Газ бойынша III және одан жоғары санатты шахталар |
| Камералар | реттелмейді | 0,25 |
| Қазылатын және тереңдетілетін қазбалар | 0,15 | |
| Жыныс бойынша өткізілетін жалпы шахталық депрессия көмегімен желдетілетін жынысты қазбалар | 0,25 | |
| Жалпы шахталық депрессия көмегімен желдетілетін қазылған кеңістікпен байланысы бар көмір қазбалары | 0,25 | 0,5 |
| Аралас кенжарлармен және көмір бойынша өткізілетін | 0,25 | 0,5 |
| Тазарту қазбаларының кенжар маңындағы кеңістік | 0,25 | 0,5 |
| Таспалы конвейерлермен жабдықталған бас көлік қазбалары | 0,7 | |
| Төмен бағытта желдетілетін және еңіс бұрышы 10 градус тазарту қазбаларының кенжар маңындағы кеңістік | 1,0 | |

| | |
|--|--|
| Кен қазбалары, кенжар маңындағы кеңістіктер, желдету құрылғылары | Ауаның ең үлкен жылдамдығы, секундына метр |
| Желдету ұңғымалары | Шектелмеген |
| Оқпандар және көтергі қондырғылары бар желдету ұңғымалары, соңғылар тек қана апатты жағдайларда адамдарды көтеруге арналған, желдету каналдары | 15 |
| Тек қана жүктерді түсіруге және көтеруге арналған оқпандар | 12 |

| | |
|---|----|
| Аудармалы көпірлер түріндегі және құбыр тәрізді кроссингтер | 10 |
| Адамдарды түсіруге және көтеруге арналған оқпандар, қвершлагтар, бас тосылым және желдету қуақаздары, күрделі және панельдік өрлейқаздар және еңістік | 8 |
| Көмір қабатты және жыныспен жүргізілген барлық қалған кен қазбалары | 6 |
| Тазалап алу және тұйық қазбалардың кенжар маңы кеңістіктері | |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
7–қосымша

Нысан

Желдеткіш қондырғыларын қарау және бағыт өзгертуін тексеру журналы

Орнатылған жері _____

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " ____ " _____ 20 ____ ж.

Аяқталды " ____ " _____ 20 ____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктеме

Әрбір желдеткіш агрегаты үшін журналда жеке бет бөлінеді.

Журнал тігіледі, мөрмен бекітіледі.

Желдеткіш қондырғысын қарау

2-бағанда желдеткіштерді, қозғалғыштарды, бақылау-өлшеу аспаптарын, бағыт өзгерту және қайта қосу құрылғыларының, іске қосу реттеу аппаратурасының, алыстан және автоматты басқару аппаратурасының, каналдардың, фундаменттерінің және ғимараттың қарау кезінде анықталған ақаулықтар жазылады.

Жөндеуден кейін желдеткіш қондырғысын қабылдауды шахтаның бас механигі жүргізеді. Қабылдау туралы қойылған қолдар және ескертулер 6-бағанға жазылады.

Бағыт өзгерту, қайта қосу және герметикалау құрылғыларын және желдету ағысының кері бағытқа өзгеруін тексеру

1-4 бағандар бағыт өзгерту, қайта қосу және герметикалау құрылғыларын тексеру және желдету ағысының бағыт өзгерту кезінде толтырылады. 4-бағанда желдету

агрегатын тоқтатуға және бағыт өзгерту құрылғыларын қайта қосуға кеткен уақыт жазылады.

5-7 бағандар желдету ағысының бағыт өзгертуін тексерген кезде толтырылады.

Желдеткіштің түрі және агрегат нөмірі _____

Желдету қондырғысын тексеру

| Тексеру күні | Желдету қондырғысын тексеру кезінде анықталған ақаулықтар | Тексеруді жүргізген тұлғаның қолы | Ақаулықтарды жою бойынша қабылданған шаралар | Ақаулықтарды жойған тұлғаның қолы. Жұмыстарды бітірген күні. | ИТҚ ескертулері |
|--------------|---|-----------------------------------|--|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Бағыт өзгерту, қайта қосу және герметикалау құрылғыларын және желдету ағысының бағыт өзгертуін тексеру

| Тексеру күні | Бағыт өзгерту, қайта қосу және герметикалау құрылғыларын және каналды тексеру кезінде анықталған ақаулықтар | Анықталған ақаулықтарды жою бойынша белгіленген шаралар | Желдету қондырғысын бағыт өзгерту режиміне көшірудің ұзақтығы, минут | Желдету ағысының бағытын өзгертудің ұзақтығы, минут | Желдету ағысының бағытын өзгерткеннен кейін шахтаға келетін ауа шығыны | | Тексеруді жүргізген тұлғалардың қолдары | Шахтаның техникалық басшысының нұсқаулары |
|--------------|---|---|--|---|--|--------------------------------------|---|---|
| | | | | | Секундын а метр куб | Қалыпты режимдегі ауа шығынның пайыз | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
8-қосымша

Нысан

Желдету қондырғысының жұмысын есепке алу журналы

Орнатылған жері _____

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктемелер

Журналды желдету қондырғысының кезекші машинисі немесе желдету қондырғысының жұмысын қашықтықтан басқару және бақылау пультіне қызмет көрсететін тұлға жүргізеді.

Өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін (4-6 бағандар) кезекші машинист әрбір екі сағат сайын толтырады. 9-бағанда қондыру жағдайында машинист байқаған бұзушылықтар жазылады.

Автоматтандырылған желдету қондырғылары үшін 4-6 бағандарда қондырғы жұмысы режимінің берілген параметрлерден ауытқуы туралы сигналдары ғана тіркеледі, ал 2-бағанда олардың берілу уақыты жазылады.

4 және 5-бағандар өздігінен жазатын аспаптарымен жабдықталған қондырғыларда толтырылмайды.

Кезекші машинист немесе қашықтықтан басқару пультіне қызмет көрсететін тұлға әр ауысымның басында өздігінен жазатын аспаптардың диаграммаларында күні мен уақыттың көрсетумен белгі қояды.

Желдеткіштің түрі және агрегат нөмірі _____

| Күні | Уақыт, сағат, минут | Жұмыс істеп тұрған агрегаттың нөмірі | Өлшеуіш аспаптардың көрсетулері | | Мойын тіректің Температурасы Цельсия | Желдету агрегаттарының тоқтаулары | | Агрегат жағдайында байқалған бұзушылықтар (мойын тіректің, қозғалғыштардың және басқалау рдың.) | Кезекші машинистің немесе желдетуші қашықтықтан басқару және бақылау жұмысының пультінде қызмет көрсететін тұлғаның қолы | Ауысымды қабылдаған машинистің қолы | Бақылаушы тұлғалардың ескертулері |
|------|---------------------|--------------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------------|--|-----------|---|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Қысымы, декапаскаль (субағанының миллиметр) | Берліуі, Секунда метр куб | | Ұзақтығы (қай уақытта қай уақытқа дейін) | Себептері | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті

Салыстырмалы метанмолдығының шамасына және метан бөлінуінің түріне байланысты газды шахталардың санаттары

| | |
|----------------------------------|--|
| Шахталардың метан бойынша санаты | Салыстырмалы метанмолдығы, тоннаға метр куб |
| I | 5-ке дейін |
| II | 5-тен 10-ға дейін |
| III | 10-нан 15-ке дейін |
| Жоғары санатты | 15 және одан жоғары, суфлярлы бөлінулер |
| Оқыс лақтырыстар бойынша қауіпті | Көмір мен газдың оқыс лақтырыстары бойынша қауіпті тақталар, сондай-ақ лақтырыс қауіпті жыныстар |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
10–қосымша

Нысан

Метанды өлшеудің және газдануларды есепке алу журналы

Шахта _____

Ұйым _____

Газ бойынша санаты _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктемелер

1. Журнал төрт бөлімнен тұрады:

- 1) форма – метан шоғырлануын өлшеулердің нәтижелерін тіркеуге арналған;
- 2) форма – газдануларды есепке алуға арналған;
- 3) форма – метанның суфлярлы бөлінуін және метанның жарылуынан табандағы жыныстардың кенеттен бұзылуын (ментанның жарылуы) есепке алуға арналған;
- 4) форма - CO₂ жоғары шоғырлануын есепке алуға арналған.

Газды емес шахталарда журнал бір бөлімнен тұрады (4-нысан) және "Көмірқышқыл газының жоғары шоғырлануын есепке алу журналы" деп аталады.

2. Журналдағы жазуларды желдету және қауіпсіздік техникасы (бұдан әрі – ЖҚТ) учаскесінің бастығы, оның орынбасары немесе көмекшісі жүргізеді.

3. 1-форма күн сайын толтырылады, бұл жағдайда жүктеме – жолдамадан журналға мына тармақтарда өлшенген нәтижелер көшіріледі:

1) кен алу учаскесіне түсетін желдету ағысы;

2) лаваларды ретпен желдету кезінде тазалап алу қазбасына түсетін желдету ағыс (екінші үшін лавалардың желдету ағысының қозғалу бағыты бойынша);

3) метанның шығуын қадағалайтын құрылғының телеақпараттық тіркеуі болмаған кезде тазартпа қазбасынан және алу учаскелерінің шығатын желдету ағыстары.

Тазалап алу қазбаларының және кен алу учаскелерінің шығатын желдету ағыстары үшін бір бағанда бөлшек түрінде шоғырлануының екі мәні жазылады: алымында - ең үлкені, бөлімінде – орташасы.

Әрбір он күн сайын учаске бастығы, ауысым сайын жүктеме- жолдама бойынша қазбадағы газдың мөлшерімен танысуға байланыссыз, онкүндік ішіндегі шоғырлануды өлшеулері нәтижелерімен танысады және тиісті бағанда қолын қояды.

4. 2-форма қазбалардың газдануы жағдайында тіркеледі.

2-бағанда тақтаның, учаскенің, қазбаның атауларынан басқа газдың шоғырлануы (газдану) болған жерде газданудың түрі (жергілікті, қабатталған немесе жалпы) және газдануды орыны (қазба маңы кеңістігі, түкпір, бекітпе, бекітітпе сыртындағы қуыс, лаваның желдету қуақызымен жанасқан жері және т.б.) көрсетіледі.

6-бағанда газдануды байқағаннан кейін толық газсыздануға жеткенге дейін өткен уақыт (газдану себептерін тергеу кезінде белгіленеді).

11-бағанда газданудың алдын алу бойынша шаралар, олардың көлемдері, жұмыстарды орындау мерзімдері және оларды орындауға жауапты тұлғалар жазылады.

12-бағанда ЖҚТ учаскесінің бастығы, қазбасында газдану орын алған технологиялық учаскенің бастығы қолдарын қояды.

5. 3-формада суфлярлы бөлінулердің барлық түрлері және кен қазбалары табынынан метанның бұзып шығуы, олардың пайда болу тәртібінде тіркеледі. Суфлярлық бөлінуді (жарылуы) нөмірлеу шахта бойынша жалпы жүргізіледі. Кен қазбаларының жоспарларында суфлярлы бөлінуі (жарылу) орны қызыл дөңгелекпен белгіленеді, оның реттік нөміріжәне пайда болған күні көрсетіледі.

Әр суфлярды (жарылуды) тіркеу келесі күннен қалдыралмай тіркеледі, ол туралы жаңа мәліметтер алуға қарай келесі толықтырулар енгізіледі.

2-бағанда метан бөлінудің түрі: суфляр немесе метанның бұзып шығуы көрсетіледі. Метанның табанды бұзып шығуының айрықша белгілер болып "жаңа" техногендік жарықтардың қазба табанында пайда болуы, табан жыныстарының көтерілуі болып табылады.

4-бағанда суфлярдың орнынан басқа, қазбаның кенжарына қатысты метанның қай жерден бөлінгендігі – тақтадан немесе төбенің (табанның) жыныстарынан шыққаны көрсетіледі.

5 және 6 бағандарға метанның шоғырлануын өлшеулердің нәтижелері, олар туралы жаңа мәліметтердің түсуіне қарай ауа шығыны және өлшеулерді жүргізген күн көрсетіледі.

Суфляр (жарылу) әрекеті кезіндегі газ шығыны метан бөлінген жердің алдындағы және ол жердің арғы жағындағы газ шығының айырмасы бойынша анықталады. Ол үшін қазбаның аталған жерлерінде бірмезгілде, ауа шығыны және метанның шоғырлануы өлшенеді. Егер өлшеулерді бөліну орнының алдында жүргізу мүмкін болмаса, шығын қазбадан онда суфлярлы бөлінудің (жарылу) пайда болғанына дейінгі және әрекеттегі суфляр (жарылыс) кезіндегі газ бөлінудің айырмасымен анықталады. Бірінші жағдайда шығын жақын жоспардағы өлшеудің нәтижелерімен, ал екінші жағдайда тікелей ауа шығынын және метанның шоғырлануын өлшеумен анықталады.

6. 4-формада газды емес шахталардың қазбаларындағы көмірқышқыл газының жоғары шоғырлануының барлық жағдайлары тіркеледі. Тіркеу қазбаларда көмірқышқыл газының жоғары дәрежеде пайда болған мезеттен келесі күннен қалдырылмай, одан әрі жаңа мәліметтер алуға қарай толықтырыла отырып жүргізіледі.

5-бағанда көмірқышқыл газының жоғары шоғырлануы орын алған қазбаларда жүргізілген ауа шығынын өлшеулердің нәтижелері жазылады. Көмірқышқыл газының шоғырлануын өлшеулердің нәтижелері 6-бағанға енгізіледі.

1-форма. Метан шоғырлануын өлшеулердің нәтижелері

Учаскенің атауы және № _____

Айы _____ жылы _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|----|-----|-----|----|----|-----|----|---|----|-----|----|-----|---|--|--|------------------------------------|---------|----|-----|----|
| Қазбалардың атаулары | Метан шоғырлануын өлшеулердің нәтижелері, пайыз | | | | | | | | | | | | | | Ай бойы ша метан мөлше рні ң нор мад ан ан жағ дай лар ын ың сан ы | I, II жән Ше да дағ ы уча ске бас тығ ын ың қол ы | Шахтаның техник алыс басшының қолы | Ескерту | | | |
| | Айдың күндері | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | ... | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауысымдар | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | ... | I | | | | | II | III | IV |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2-форма. Газдануларды есепке алу

| | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|------------|--|--|--|--|--------------|--|
| | | Газданған жердегі | Газданудың | | | | | Технологиялы | |
|--|--|-------------------|------------|--|--|--|--|--------------|--|

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------|---|---|-------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|----|-----------------------------------|--|--|
| Газдан уды байқаған күні, сағат, минут | Тақтан ың, учаскенің, қазбаның атауы | метанның мөлшері, пайыз | | себебі, газдан удың түрі (ғы, технол огиялы к, аавари ялық) | Гадану дың ұзақты (ғы, сағат, минут | Газданудан болған шығындар | | Жауапты тұлғалардың қолдары | | Газдан улардың алдын алу шаралары | қ және ЖҚТ учаскелері бастық тарының қолдары | Шахта ның техник алық басшы сының қолы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

3-форма. Метанның суфлярлы бөлінулерін және бұзып шығуын есепке алу

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------|----------------|--|--|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------|
| Суфлярдың (бұзып шығудың) нөмірі, күні және пайда болу уақыты | Метан бөліну түрі (суфляр, бұзып шығуы) | тақтан ың атауы және символы | Қазбаның атауы | Қазба дағы суфлярдың пайда болған жері | Суфляр (бұзып шығу) әсері болған кездегі қазбадан шығар ағыста метан ның шоғырлануы, пайыз | Ауаның шығыны, минут метр куб | Ең үлкен есепке алынған метан ның шығыны, минут метр куб | Суфляр әсерін ің ұзақтығы, тәулік | Суфлярлы метан бөліну ің алдында қазбада жүргізілген жұмыстар | Суфляр жеріндегі неместе маңайындағы геологиялық бұзушылықтар | Суфлярлы газ блінуді жоюда іске асырылған шаралар | ЖҚТ учаскесі бастығының және технологиялық учаскесі бастығының қолдары | Шахта ның техникалық басшының қолы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

4-форма. Көмірқышқыл газының жоғары шоғырлануларын есепке алу

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Қазбаның атауы, метанның жоғары шоырлануы байқалған жерді көрсету мен | Жоғары шоғырлану байқалған күні және уақыт | Өлшеулерді жүргізу уақыты | Өлшеулердің нәтижелері | | | Көтеріңкі шоғырлану байқалған уақыттың ұзақтығы, сағат | Көтеріңкі шоғырланудың пайда болу себептері | Көтеріңкі шоғырлануды жоюға қабылданған шаралар | ЖҚТ учаскесі бастығының және технологиялық учаскесі бастығының қолдары | Шахтаның техникалық басшының қолы |
| | | | Өлшеу орыны | Ауаның шығыны, минутна метр куб | Көмірқышқыл газының шоғырлануы, пайыз | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін

МАЕ ЖТҚ жүйесінде желдету құжатын жүргізудің жиілігі және уақыты

| № п/п | Жұмыстардың түрлері | Ең аз жиілігі |
|----------|--|------------------------------|
| 1 | Желдету журналын жүргізу | он күнде 1 рет |
| 2 | Топологияның, аэродинамикалық қарсыласудың, ЖЖЖ, БЖЖ жұмыс режимінің өзгеруі кезінде шахтаның математикалық моделін түзету, өлшемдерді өңдеу және компьютерге енгізу | тәулік ішінде |
| 3 | Аэродинамикалық қарсыласудың өзгерісіне бейімделгіш кен қазбаларының аэродинамикалық параметрлерін өлшеу (ауа шығыны, депрессия, көлденең қиманың ауданы) | айына 1 реттен кем емес |
| 4 | Тазалау қазбаларының және каналу учаскелерінің аэродинамикалық параметрлерін өлшеу | айына 1 реттен кем емес |
| 5 | Тазалау және дайындау кенжарларының, кен алу учаскелерінің газды ауа түсірімі және ЖЖЖ өнімділігін анықтау | он күнде 1 рет |
| 6 | Зарядтау камераларында, қанаттардың, деңгейжиектердің шығар ағыстарында, кіріс ағыстарда ауаның мөлшерін және метанның шоғырлануын өлшеу | он күнде 1 рет |
| 7 | Агрегаттан агрегатқа көшкенде, қалақшаларының орналасу бұрыштары өзгеруі кезінде БЖЖ-ін қарау, зерттеу | айына 1 реттен кем емес |
| 8 | Шахта үстіндегі тік және көлбеу окпандардың ғимараттарының, аэродинамикалық параметрлерін өлшеу | жылына екі рет |
| 9 | Шахта категориялығының актісін құру | Ай сайын және жылына бір рет |
| 10 | Желдетуді есептеу, орнықтылықты тексеру, таулы жұмыстарды дамыту бағдарламасын есепке алумен желдетуді жақсарту бойынша шаралар әзірлеу | жылына 1 реттен кем емес |

Көмір шахталары санаттары бойынша метан мен диоксид және көмірқышқыл оксиді мөлшерін бақылау аппаратураларының және аспаптарының болуы

| Газ бойынша шахталардың санаттары | Эпизодтық әсері бар көтермелі құрылғылар | | Үздіксіз әсері бар көтермелі құрылғылар | | | Жергілікті автоматты бақылау құрылғылары | | |
|---|--|-----------------|---|-----------------|----|--|-----------------|----|
| | CH ₄ | CO ₂ | CH ₄ | CO ₂ | CO | CH ₄ | CO ₂ | CO |
| Газды емес | + | + | + | - | - | - | - | + |
| I және II санатты | + | + | + | - | - | + | - | + |
| III санатты, жоғары санаты және кенеттен жарылыс қауіпі бар | + | + | + | - | - | + | - | + |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
13-қосымша

Нысан

Көтергі қондырғысын қарау журналы

Көтергі _____

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктемелер

Әрбір көтергі қондырғыға жеке журнал жүргізіледі.

Журналдың 1-бөлімі қарау белгілерін және көтергі қондырғы элементтерінің жайын жазуға арналған.

3-баған өз кезегінде айдың күндері бойынша бағандарға бөлінген, бұл бағандарда белгілер қойылады: "Н" - объект бұзылған, "У" - объект жөнделген; "О.Н." - қаралған жоқ.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| а) | сақта ндыр у және қорғ аныс құры лғыл ары (жыл дамд ық шект еуіш, шета ғытқ ышт ар, жыл дамд ық өлше уіш) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) | көте ргі маш инан ың қозға лтқы шы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в) | тарат у құры лғыс ы және реве сорл ар | | | | | | | | | | | | | | | | |
| г) | кома нда аппа рат және рото рлы магн ит стан цияс ы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

кестенің жалғасы

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Айы, жылы | | | | | | | | | | | | | | | |
| Айдың күндері | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

II бөлім

| | | | |
|------|--|--|---|
| Күні | Механизмнің немесе құрылғының бұзылуының сипаттамасы | Ақаулықты немесе олқылықтарды жою бойынша іс-шаралар, орындау мерзімі және орындаушының тегі | Орындалу туралы белгі, орындаушының және бас механиктің қолдары |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
14-қосымша

ДЖҚ пайдаланылған газдардағы зиянды компоненттердің шектік шоғырлануы

| Атауы | Көлем бойынша түзілімі, пайыз | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| | газды тазалағанға дейін | газды тазалағаннан кейін |
| Көмірқышқыл тотығы | 0,2 | 0,08 |
| NO ₂ қайта санағанда азот тотығы | 0,08 | 0,08 |
| Акролеинге қайта санағанда альдегидтер | - | 0,001 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
15-қосымша

Нысан

Арқандарды және олардың шығынын қарау журналы

Көтергі _____

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журнал жүргізуге түсініктемелер

Әрбір көтергі-көлік қондырғысына жеке журнал жүргізіледі. Бұл журналға арқандарды тәулік сайын, жеті сайын және ауысым сайын қараудың нәтижелері жазылады. Арқандарды қараудың нәтижелерін жазу І бөлімде жүргізіледі.

Журналдың сол жақ беті сол жақтағы арқанға (жолаушылық арқан жолдар кезінде тарту) арналған. Тақырыпшадағы керек еместері сызылады

Тәуліктік қараулар кезінде 1, 3, 5 және 9-бағандар, апта сайын қараулар кезінде – 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 және 9 бағандар, ай сайын қарау кезінде – 4-баған толтырылады.

10-бағанда шахтаның бас механигі немесе аға механик арқанның жалпы жайы туралы ескертулер жасайды, яғни тотықтану, арқанның бұзылуы немесе тозуы белгілері туралы ескертулер жасайды.

Ай сайын арқандарды қарау кезінде журнал бөлімінің барлық бағандары толтырылады.

4-бағанда тіркеу құрылғысынан арқан орамы адымында сынған сымдардың ең көп саны орнына дейінгі қашықтық белгіленеді. Бұл қашықтық арқан орамы адымындағы сынған сымдардың ең көп саны пайда болған орынға байланысты өзгеруі мүмкін. Егер арқан орамы адымындағы сынған сымдардың ең көп саны орны арқанның өзіне тән учаскесінде (өту орамы, сығымдалған) болса, онда ол белгіленеді.

Арқанның металл қимасының шығынын мезгілмен жүргізілетін аспапты бақылау нәтижелері барлық бет бойы жазылады.

5-бағанда жұмыс істеген кезде созылуы салдарынан арқанның ұзаруы, әсіресе ілгеннен кейінгі алғашқы кезеңде, белгіленеді. Арқанның артық ұзындығын шапқан кезде 5-бағанда "Шабылған...м" белгіленеді.

Арқан шұғыл шиеленіскен жағдайда оны жанжақты қарау жүргізіледі және барлық бағандар толтырылады. Бұл жағдайда 5-бағанда шұғыл қысымның нәтижесінде пайда болған арқанның жалпы ұзындығы көрсетіледі. 11-бағанда бас механик "жедел қысымнан кейінгі қарау" белгісін қояды.

Тәулік сайын жолаушы арқанды жолдарды қарау кезінде 1, 3, 4 және 9 бағандар, ай сайын қарау кезінде - 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 және 9-бағандар толтырылады. Сонымен бірге 4-бағанда учаскенің ерекше зақымданған орны ілме нөмірі бойынша көрсетіледі.

Арқанды алмастырған кезде барлық бет арқылы оны алу туралы белгі жасалады. Төменде жаңа арқанды ілу туралы сертификаттан алынған жаңа арқанның толық шарты белгісі, нөмірі, арқан-сынау станциясында оны сынақтан өткізілгендігі туралы куәлігінің күні көрсетіледі.

Журналдың II бөлімі берілген көтергі көлік қондырғысында арқандардың шығынын және олардың жұмыс мерзімін есепке алу үшін қызмет атқарды.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|--|-----------------------|---|---|------------------------------|--|--|--|--|---|----------------------------------|
| Р/с № | Арқан ның жасап шығар ылу және оны алу күні | Арқан ды жасап шығар ушы зауыт | Арқан ның зауыт тық нөмірі | МЕСТ немес е ТШ | Зауыт мәлім еттері бойын ша арқан ның диаме трі | Арқан куәліг інің нөмірі және сынақ тан өткізіл ген күні | Арқан ды ілген күні | Арқан кайда ілінге н (оң жағын да не сол жағын да) | Арқан ды орнын ан алу күні | Арқан ды жұмы с орнын ан алуды ң себепт ері | Арқан ды ілгенг е дейінг і сақтау уақыт ы (айлар) | Арқан ның жұмы с істеге н мерзім і | Шахта механ игінің колы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
16–қосымша

Қазбалардың дөңгеленген бұрылыстарында және оларға жалғасқан қазбалардың түзу учаскелерінде саңылаудың шамасы

| Саңылаудың орналасқан жері | Саңылаудың шамасы, м | |
|----------------------------|---------------------------|------------------------|
| | $V \leq$ секундына 1 метр | $V >$ секундына 1 метр |
| Адамдардың өтетін жағынан | - | $0,85 + H$ |
| Өтпейтін жағынан | $0,2 + H$ | $0,3 + H$ |

мұндағы: V - жылдамдық, секундына метр;

R - дөңгелектену радиусы, метр;

H - қазбаның кеңею шамасы, метр

$$H = 0,34V/R$$

Қазбалардың дөңгелену радиусына байланысты тік учаскелердің дөңгеленуге жанасу ұзындығы

| | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|----|-------|-------|-------|
| Дөңгелену радиусы, метр | 4 | 6 | 8 | 10-14 | 16-20 | 20-25 |
| Жалғасқан учаскелердің ұзындығы, метр | 30 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
17–қосымша

Адамдар мен жүктерді тік және көлбеу қазбалар бойынша көтеру және түсіру кезіндегі ең үлкен жылдамдықтар көрсеткіштері

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| Қазбалардың атауы | Көтеру мен түсірудің ең үлкен жылдамдығы, секундына метр | |
|---|--|---|
| | Адамдар | Жүктер |
| Тік қазбалар, жабдықталған: | – | – |
| клеттермен | 12 | төлқұжатпен анықталады |
| скиптермен | | төлқұжатпен анықталады |
| Көлбеу қазбалар, жабдықталған: | | |
| скиптермен | - | 7 |
| вагоншалармен | 5 | 5 |
| Үңгілеудегі тік қазбалар, жабдықталған: | | |
| қауғамен (бағыттаушылармен) | 8 | 12 |
| қауғамен (бағыттаушыларсыз) | 2 | 2 |
| іlmелі үңгілеу жабдығымен | - | 0,2 |
| құтқару баспалдақтарымен | 0,35 | - |
| Аумақты емес материалдарды тік және көлбеу қазбалармен түсіру | - | Берілген көтергінің қалыпты жылдамдығының 1/3 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
18–қосымша

Тұрақты көтерме қондырғыларының көтеру ыдыстарының аса шығып тұрған бөліктері мен қондырғының, бекітпенің және тік оқпандардағы кергіштердің арасындағы пайдалану саңылауларының шамалары

| Оқпан бекітпесінің барлық түрлеріндегі әбзелдеудің түрі мен орналасуы | Саңылаудың аталуы | Саңылаудың ең кіші мөлшері, миллиметр | Ескертулер |
|---|--|---------------------------------------|--|
| Қатты әбзелдеу | Көтерме ыдыстары мен бекітпенің арасындағы | 150 | |
| Бағыттауыштарға жалғанған кермелер | Көтерме ыдыстар мен кергіштердің арасында | 150 | Көтерме ыдыстардың оқпанда аса тығыз орналасқан кезде бұл саңылау – 100 миллиметрге дейін |
| Көтерме ыдыстардың арасында керме жоқ | Екі қозғалыстағы ыдыстардың арасында | 200 | Қатты өткізгіштері барысында |
| Бағыттағыштардың кез келген орналасуы | Клет пен отырғызу құрылғыларының арасында | 60 | 1973 жылға дейін енгізілген оқпандарда бұл саңылауды 40 миллиметрге дейін кішірейтуге болады |
| | Кермелер және көтерме ыдыстардың шығып | | |

| | | | |
|---|---|-----|---|
| Сондай | тұрған бөлшектерінің арасы, бағыттауыштардың білігінен 750 миллиметрге дейінгі қашықтықта | 40 | Көтерме ыдыста шығып тұрған жүк түсіру роликтері болған кезде, роликтер мен керменің арасындағы саңылау 25 миллиметрге үлкейтіледі |
| Сондай | Көтерме ыдыстың табанының сыртқы жиегі мен қысу құрылғысының бағыттауыштарды кермеге бекітуі үшін | 15 | |
| Сондай | Шығып тұрған және ыдыс иектерінен алыстаған және керме арасындағы бағыттауыштар мен алақандарының тозуын және ыдыстың бұрылу мүмкіндігі ескеріле отырып | 25 | Жобаланатын шахталар үшін |
| Сондай | Қабылдау алаңшаларының рельстері мен клеттер арасында | 30 | |
| Бір арқанды көтергіштің арқандық өткізгіштері | Бір көтерменің қозғалып келе жатқан ыдыстарының арасы | 300 | |
| | Көршілес көтермелердің қозғалып келе жатқан ыдыстарының арасы | 350 | Жобалық саңылаулар " Бір арқанды көтергіш қондырғыларының бағыттауыштарын жобалау мен пайдаланудың қауіпсіздік нормалары" бойынша қабылданады |
| | Көтерме ыдыс пен бекітпе, керме немесе оқпандағы жиек арасында | 240 | |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
19–қосымша

Нысан

Ауысымды қабылдау және тапсыру журналы

Көтергі _____

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктемелер

Журнал әр көтергі бойынша жүргізіледі және көтергі машина ғимаратында сақталады.

Журналда машинистер ауысымды тапсыру-қабылдау кезінде жүргізген көтергінің элементтерін қарау мен жайын тексерудің нәтижелері жазылады.

4-бағанда өртке қарсы міндетті құралдардың жайы және болуы "Толық" немесе "Толық емес" деген жазбалармен белгіленеді.

5-бағанда көтергі машинасы жайының тазалығы туралы мынадай жазу жазылады: "Таза" немесе "Лас".

6-19 бағандарында көтергі машинаның элементтерінің күйі мынадай жазумен белгіленеді: "Дұрыс" немесе "Бұзылған".

Автоматтандырылған көтергілердегі автоматтау элементтерін электрдәнекершімен бірге машинист қарайды.

21-бағанда машинистер 6 – 19 бағандардың тізбесіне кірмеген көтергі машинаның элементтері жағдайы туралы жазуларына болады. Осы бағанға бақылау тұлғасы, көтергі механигі, шахтаның бас механигі немесе энерго-механикалық қызметтің басқа тұлғасы көтергі машинасын тексерген күні қолдарын қояды.

Журналды сақтауға және жүргізуге көтергі механигі жауапты болып табылады.

Ауысымды қабылдау және тапсыру журналының түрі

| Күн і | Ау ыс ым ды тап сыр у уақ ыты | Ау ыс ым ды қаб ылд ауш ма ши нің тегі | Өрт құр алд ары | Жа йла рды ң таза лығ ы | Көтергі машинаның элементтерінің күйі | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--------------------------|---|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------------|---|--|--|---|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--|--|------------------------|
| | | | | | Тежегіш кондырғ ылар | | Жы лда мд ықт ы | Бло кад ала у қон дыр ғыс ы | Ше ттік ағы тқы шта р | Тер енді к көр сет кіш жән е жы лда мд ық өлш еуі ш | Сиг нал бер у апп ара тур асы , өлш еуі при бор лар | Қоз ғал тқы шта р мен іске у апп ара тур асы ның күй і | Бар аба нда р жән е фут еро вка | Мо йын тіре кте р | Майдың болуы | | Тіст і бері ліст ің кар тері нде | Авт ома нды ру апп тур асы | Ау ысы мд ы қаб ылд ау тур алы қол ы | Еск ерт уле р |
| | | | | | жұ мыс | сақ тан дыр у | | | | | | | | | Мо йын тіре кте рде | Мо йын тіре кте рде | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

Көмір шахталарының қауіпті
өндірістік объектілері үшін

Шахтада көтерме қондырғыларындағы арқандардың беріктік қорының мәндері

| Арқандар мен қондырғылар қызметі, көтерме машина түрі | Беріктік қоры |
|--|---------------|
| Парашюттермен жабдықталмаған барабан түріндегі машиналармен адам және апаттық – жөндеу қондырғыларының бас арқандары | 9,0 |
| Жүк-адам қондырғыларының бас арқандары, окпан ішінде тиегіштер (грейферлер) мен ұңғымалаубесіктерін ілуге арналған бас арқандар | 7,5 |
| Жүк қондырғыларының бас арқандары | 6,5 |
| Апаттық жылжымалы қондырғылардың бас арқандары, шахты окпандардағы арқанды бағыттауыштары, окпан өткізу кезінде сөрелер ілу үшін, құтқару сатыларын, сораптарын, сутөкпе құбырларын, ұңғыма агрегаттарын ілу үшін пайдаланылатын арқандар | 6,0 |
| Арқанды бағыттауышы бар уатпа қондырғылардың арқандары, ұңғымалық көтерме қондырғыларының арқанды бағыттауыштарын, ұңғыма жабдықтарын ілуге арналған арқандар, соның ішінде 2) және 4) пункттерінде көрсетілгендерді ескермегенде, тереңдігі 900 м асатын окпандардағы окпан ұңғымалау комбайндарын, ауыр салмақты жүктерді көтерме сауытпен немесе олардың астындағы габаритсіз бір кезекті түсіруге арналған жаңа көтерме арқандар | 5,0 |
| Динамикалық жүктемелері бар клеттер парашюттерінің тежелу және амортизациялау арқандары | 3,0 |
| Габаритсіз және ұзын өлшемді жүктерді сауыт астынан түсіргенде бірнеше рет пайдаланылатын жүк іліп қоятын арқандар, жүк-адам және адам көтерме қондырғыларының сигналдық сым арқандары | 10,0 |

Арқандардың шекті қызмет ету мерзімі

| Арқан құрылымы және атқаратын қызметі | Шекті қызмет мерзімі, жыл | Қызмет мерзімін ұзарту тәртібі мен шарттары |
|---|---------------------------|---|
| 1. Парашюттер тежеуіштері | 4 | Болат сымдар қималары тозуына өткізілген бақылау мен аспаптық тексеру нәтижелері бойынша - 7 жылға дейін |
| 2. Клеттер парашюттеріндегі амортизациялаушылар | 5 | Әрбір 12 ай сайынғы бақылаулар негізінде - 7 жылға дейін |
| 3. Істеп тұрған шахтылардың бағыттауыштары мен уатқыштары : | | |
| 3.1. Жабықтары | 15 | Ұзартылмайды |
| 3.2. Иірімділері | 4 | Болат сымдар қималары тозуына өткізілген бақылау мен аспаптық тексеру нәтижелері бойынша - 7 жылға дейін |
| 4. Салынып жатқан шахталар үшін : | | |
| 4.1. Бағыттауыштары мен уатқыштары: | 3 | Болат сымдар қималары тозуына өткізілген бақылау мен аспаптық тексеру нәтижелері бойынша - 5 жылға дейін |
| 4.2. Сөре мен ұңғыма жабдықтарын (құбырларды, кабельдерді) ілуге арналған: | | |
| 4.2.1. Иірілетін, оларды темір қимасы тозуына тексеруге болады | | |
| Қаптамасыз, диаметрі 45 мм дейін | 3 | Болат сымдар қималары тозуына өткізілген бақылау мен аспаптық тексеру нәтижелері бойынша - 10 жылға дейін |
| Қаптамасыз, диаметрі 45 мм және артық, сондай-ақ мырышпен қапталған | 5 | Сондай |
| 4.2.2 Иірілетін, оларды темір қимасы тозуында тексеру мүмкін емес (мысалы жағдайдың қысыңғандығынан). | 3 | ұзартылмайды |
| 4.33. көтерме жабық | 3 | Болат сымдар қимасының барлық ұзындығы бойынша тозуы, егер ол мүмкін болса, әрбір жыл сайын бақылау мен аспаптық тексеру нәтижесі бойынша - 10 жылға дейін немесе төменгі жағынан алынған арқан үзіндісін әр жыл сайын арқан сынақтау станциясында сынақтан өткізу нәтижелері бойынша - 7 жылға дейін |
| | | |

| | | |
|---|---|--------------|
| 5. Оқпандар өту кезінде механикалық жүктіегіштерді(грейферлерді) ілуге арналған | 2 | ұзартылмайды |
|---|---|--------------|

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
22–қосымша

Шахталық арқандарға аспаптық бақылау жүргізудің мерзімдері (кезектілігі)

| Арқанның қолдану орыны | Қазбалардың көлбеу бұрышы, градус | Кезең уақыты, ай | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------|---|----------|------|
| | | Бірінші тексеріске дейін | Келесі тексерістер аралығы металл қимасының тозуы мынандай пайыздар (пайыз) құрағанда | | |
| | | | 12 дейін | 15 дейін | > 15 |
| Бас | | | | | |
| Мырышпен қапталған | 90 | 12 | 6 | 1 | 0,5 |
| Қапталмаған | 90 | 6 | 2 | 1 | 0,5 |
| Бас | >60 | 6 | 2 | 1 | 0,5 |
| Бас | <60* | 2 | 1 | 0,5 | 0,25 |
| Құтқару сатылары мен ұңғымалардың бесіктерін ілуге арналған | 90 | 6 | 2 | 1 | 0,5 |
| Оқпандардың ұңғымалау комбайндарын (грейферлерді) ілуге арналған | 90 | 12 | 2 | 1 | 3 |
| Оқпандардың ұңғымалау кезінде сөрелерді ілуге арналған | 90 | 12 | 2 | 2 | - |
| Парашюттердің тежеуіштері | 90 | Ол да | 3 | - | - |
| Иірілмелі бағыттауыш | 90 | Ол да | 6 | 3 | 3 |
| Ұңғымалардың жабдықтарын (құбырларды және кабельдерді) ілуге арналған | 90 | Ол да | 12 | 6 | 3 |

*Көлбеу бұрышы 60 градустан кем қазбаларда, арқандық жұмыс мерзімі 6 – айдан артық болғанда бақылаудың кезектілігін шахтаның бас механигі тағайындайды.

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
23–қосымша

Нысан

Электр жабдығының және жерге тұйықтаудың жағдайын тіркеу журналы

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктемелер

1. Электрқұралдарының және тұйықтау жағдайын қарау және тексеру кезінде осы қағидалар, шахталық тұйықтауларының кедергісін құру, қарау және өлшеу бойынша әдістемелік ұсынымдар, кеніштік жарылыс қауіпі жоқ электрқұралдарды қарау және ревизиялау бойынша әдістемелік ұсынымдар басшылыққа алынады.

2. Электрқұралдарының тұйықталуы қарау және өлшеу нәтижелерінен басқа осы журналға электрқұралдарының элементтері болып табылмайтын, бірақ ӨҚТ-ға сәйкес тұйықталуға жататын басқа да объектілерді қарау нәтижелері жазылады.

3. Қайта құрылған электрқұрылғыны қосу алдында оның жағдайы (құрастыру сапасы, бекіту элементтерінің созылуы, тығын сақиналары және кабель жолдарының қақпақтары сапасы, саңылаулардың ӨҚТ-на сәйкестігі) тексеріледі, сондай-ақ тұйықталуды қаралады және тұйықталатын желінің жалпы қарсыластығы өлшенеді.

4. 2-бағанда электрқұрылғылардың жеке түрлері көрсетілмей объект атауы, сондай-ақ объект орналасқан қазба атауы жазылады, мысалы: таулардың 2-ші батыс лавасының үлестіру пункті 660 В (РПП-0,66). 110м; 3-ші шығыс лавасының "Глиник" комбайнының электрқұрылғысы.

5. 3-бағанда барлық электрқұрылғылар мен тұйықтаулар жағдайының жалпы бағасы, тұйықтаудың ауыспалы кедергісінің үлкендігі, желінің "жерге" жасанды кететін тоқтан ажырау уақыты, сондай-ақ ақаулардың сипаты, және сол ақаулар табылған электрқұрылғылардың атауы мен зауытта қойылған нөмірі (сонымен қатар оқшаулағыш кедергісінің нормадан төмен түсуі) көрсетіледі.

6. Журнал шахтаның бас энергетигінде сақталады.

| | | | | | | |
|--|-------------------------|---|------------------|--|----------------------------|----------------------|
| | Тексерілетін объектінің | Зауыттық нөмірлерін көрсетумен бұзылған | Ақаулықтарды жою | | Шахтаның бас энергетигінің | Ақаулықтың жойылғаны |
|--|-------------------------|---|------------------|--|----------------------------|----------------------|

| | | | | | | |
|--------------|----------------------------|---|-------------------------|---|--|--|
| Тексеру күні | атауы және орнатылған жері | жабдықты караудың және өлшеулердің нәтижелері және ақаулықтың сипаттамасы | бойынша қажетті шаралар | Тексеруді жүргізген тұлғаның тегі және қолы | ақаулықтарды жою туралы бұйрығы, бұл жұмыс кімге тапсырылғанындығы көрсетіледі | туралы белгі (жазу), жоюды орындаған тұлғаның қолы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
24–қосымша

Ағаш бектемен бекітілген учаскелік қазбаларда өрттің таралуын бөгеуге арналған сушымылдығының құрылысына су шығыны

| | | | | | |
|--|--------|--------|--------|-------|--------------|
| Ауаның жылдамдығы, секундына метр | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 және артық |
| Көлденең қиманың 1 шаршы метрге судың шығыны, секундына метр куб | 0,0014 | 0,0015 | 0,0017 | 0,002 | 0,0022 |
| Сағатына метр куб | 5,0 | 5,5 | 6,3 | 7,1 | 8,0 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
25–қосымша

Өртті сөндіру үшін негізгі құралдарды орналастыру және олардың саны

| | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Орналасқан жері | Қол өртсөндіргіштері, көлемі 10 литр | Құм немесе инертті шаң, метр куб | Күректердің саны |
| Шахта үстіндегі ғимараттар | 7 | 0,4 | 1 |
| мұнаралы дің-әр қабатта (алаң) | 2 | - | - |
| Оқпан маңындағы аула - оқпанның деңгейжиек қазбаларымен жанасқан жерлері | 8 | 0,2 | 2 |
| Қолдану оқпандардың шурфтардың, еңістердің | 4 | | 1 |

| | | | |
|--|----|-----|---|
| және бремсбергтердің, сондай-ақ олардың жанасқан жерлері | | 0,4 | |
| Орталық электр қосалқы станциялар және зарядтау камералары | 8 | 0,2 | 1 |
| Электровоз гараждары | 7 | 0,2 | 2 |
| Іштен жану қозғалтқыштары бар машиналар гараждары | 10 | 0,4 | 2 |
| Жерасты жөндеу шеберханаларының камералары | 4 | 0,4 | 2 |
| Жерасты аспап камералары және денсаулық пункті | 4 | - | - |
| Жылжымалы компрессорлар камералары | 7 | 0,4 | 2 |
| Учаскелік трансформаторлар камералары, электр тарату пункттері, сутөкпе камералары | 4 | 0,2 | 1 |
| ЖЗ қоймалары | 8 | 0,4 | 2 |
| Шығырлар камералары | 7 | 0,2 | 1 |
| Күштік тұрақты май агрегаттары, арнайы камераларда | 7 | 0,2 | 1 |
| Камерадан тыс орналасқан электр механизмдері | 2 | - | - |
| Гаспалы конвейерлі қазбалар: | | | |
| Жетекші станциялар | 2 | 0,2 | 1 |
| Тарту станциялары | 2 | 0,2 | 1 |
| Тарту пункттері | 2 | 0,2 | 1 |
| Конвейер ұзындығының әр 100 метрден кейін | 2 | 0,2 | 1 |
| Желдету құақы лавамен қиылысады | 2 | - | - |
| Лавалардың тиеу пункті* | 2 | - | - |
| Дайындау қазбасы кенжары** | 2 | - | - |
| Жанғыш бекітпелі кенжарлар, әр 300 метр сайын | 2 | - | - |
| | | | |

| | | | |
|--|---|-----|---|
| Тұйық қазбалар ұзындығы 500 метр, әр 50 метр сайын | 2 | - | - |
| Жылжымалы электр қосалқы станциялар | 2 | 0,2 | 1 |
| Газсыздандыру камерасы | 2 | - | - |
| Үңгілеу комбайндары, жыныс тиеу машиналары | 2 | - | - |
| *Ауаның таза ағысы түсетін жағынан 3-5 метр қашықтықта ** Жұмыс орнынан 20 метр қашықтықта. | | | |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті камтамасыз ету қағидаларына
26-қосымша

Нысан

Автоматты өрт сөндірудің құралдарын тексеру журналы

Шахта _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журналды жүргізуге түсініктемелер

Әрбір автоматты қондырғы үшін журналда жеке бет бөлінеді.

Журнал тігілген және мөрмен бекітілген, ал беттері нөмірленген.

Тексерулердің кезектілігі және мазмұны өртсөндіру құралдарына пайдалану құжаттамасымен анықталады. Участке механигі журналды жүргізуге жауапты болып табылады.

Өрт сөндіру құралдарының жағдайын тексеру

Тексеру нәтижелері кестеге түсіріледі. 2-бағанда өрт сөндіру құралдарын қарау кезінде анықталған ақаулар жазылады. Сумен өрт сөндіру қондырғылары үшін өрттік – су шашу құбырының параметрлеріне де көңіл аударылады. Тексеру кезінде өнімнің жалпы күйіне, қорғаныс және майлау жаппаларына, пайдалану кезіндегі күтім сапасына, өнімді дұрыс құрастырылуына және орналастырылуына, әрі қарай пайдалануға жарамдылығына баға беріледі.

Жаңа өнімді жұмысқа қабылдау, сондай-ақ жөндеу мен жетілдіруден кейінгі тексеруді участке механигі жүргізеді.

"Автоматты өрт сөндіру құрылғыларын тексеру журналына"

Өрт сөндіру құралының түрі _____

Өнімді құрастыру орны _____
 Өнеркәсіптік пайдалануға тапсыру күні _____

Тексеру нәтижелері

| Тексеру күні | Тексеру кезінде анықталған ақаулықтар | Тексеруді жүргізушіні лауазымы, тегі, аты - жөні | Ақаулықтарды жою бойынша қабылданған шаралар | Ақаулықты жойған тұлғаның лауазымы, тегі, аты - жөні | Бақылаушы органдардың ескертулері |
|--------------|---------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті камтамасыз ету қағидаларына
 27–қосымша

Кен қазбалары бекітпелерінің жаңғыштығы мен отқа төзімділігіне қойылатын талаптар

| Қазбалар немесе олардың учаскелері | Бекітпенің отқа төзімділік деңгейі | Жаңғыштық тобы | | Бекітпе материалы |
|---|------------------------------------|----------------|----------|---|
| | | Тіреуіш | Түйіндеу | |
| 1. Үстінгі беттің 10метр бойы шахтаға таза ауа жеткізетін барлық тік және көлбеу оқпандардың, штольнялар және шыңыраулардың сағалары. | жоғарғы | жанбайтын | - | Тұтасбетон немесе темір бетон; тасты бекітпе; аралас бекітпе – қабырғалары (бетон, кірпіш, бетонит), жаппалары– күмбезі бетоннан жасалған темір арқалық; темірбетон немесе темір тубингтер; |
| Шахтаға таза ауа жіберетін тік және көлбеу оқпандардың, штольня немесе шыңыраудың оқпан маңы аулаларының деңгейжиек қазбаларымен жанасқан жерлері | | | | |
| Еңістіктер жанасқан, бремсберг және жүру жолдарының қазбамен әр жаққа созылмалығы 10метрден кем емес жанасуы | | | | |

| | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|--|
| <p>Үстінгі беттен ұзақтылығы 5метр бойында сорма желдеткішпен жабдықталған, жаңадан іске қосылған шурф сағалары</p> | | | | |
| <p>2. Шахтаға таза ауа жіберетін көлбеу оқпандар және штольнялар</p> | <p>жоғарғы</p> | <p>Жанбайтын</p> | <p>Жанбайтын</p> | <p>Т/б немесе металдан жасалған верхняктармен т/б тіреуіш;т/б немесе металдық түйіндегішті арнайы темір профиль; құрамалы темір бетон, жыныстар бойынша өткен қазбалар үшін металдан жасалған верхнякті анкерлі бекітпе;</p> |
| <p>Басты квершлагтар, басты топтық шегіну штректер.</p> | | | | |
| <p>Жаңадан енгізілетін және қайта бекітілетін оқпаның маңы аулаларының қазбалары</p> | | | | <p>Забой араласқан көмірмен өткен өнім үшін бүркейтін бетон; анкерлі бекітпе</p> |
| <p>Электромашиналық камералар (қызмет ету мерзімі 1 жыл және одан астам), қосалқы станция камералары мен м а й м е н толтырылатын эл.жабдықтары орнатылған жоғары қуатты бөлу бекеттері, Қызмет ету мерзімі бір жыл және одан а с т а м жерастындағы орталық эл.қосалқы станциялары</p> | | | | |
| <p>Т а с п а л ы конвейерлердің жетелеу станциялары, бір рельсті және топырық үстіндегі жолдардың жетелеу станциялары</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------|-----------|--------------|--|
| орнатылатын орындағы қазба учаскелері | | | | |
| Жанар – жағар май материалдарын сақтау және тарату, ауа компрессорлары мен маймен толтырылатын және гидрофициланған жабдықтар камералары | | | | |
| Жан-жаққа 5метр ұзақтыққа созылған, жоғарыда аталған камералар мен жабдық орнату орындарына жанасатын қазба учаскелері | | | | |
| Барлық басты және қосалқы желдеткіш құрылымдардың калориферлік пен ауа тазартқыш арналары | | | | |
| Бұл арналардың оқпанмен, шурфтармен, штольнялармен жан-жаққа 10 метрге созылатын жанасқан жерлері | | | | |
| Параллельді көлбеу мен күрделі жазық қазбалар арасындағы түйісімдер | | | | |
| 3. Таспалы конвейермен жабдықталған қазбалар. Күрделі еңістер, бремсберг және жанындағы жүру жолдары, көлбеу желдеткіш оқпандары, көлбеу қазбалар, тұйық оқпандар. | Орташа | Жанбайтын | Қиын жанатын | Оттан қорғайтын қоспалармен өңделген, шыныматалық орамдармен тор көзді немесе ағаш түйіндерімен қоршалған арнайы метал профилі, анкерлі бекітпе. |
| 4. Маймен толтырылатын | | | | |

| | | | | |
|---|------------|--------------|--------------|---|
| электрожабдығы жоқ немесе бөлек түйіндері маймен толтырылатын РВ атқаруындағы электрожабдықты қызмет ету мерзімі бір жылға дейінгі электромашиналық камералар | Ең төменгі | Қиын жанатын | Қиын жанатын | Оттан қорғайтын қоспалармен өңделген ағаш бекітпе |
|---|------------|--------------|--------------|---|

* Егер қазбаның барлық (көлбеу және жазық) ілеспелері 100 метр ұзақтықтан кем емес жерлерде дәл сондай бекітпемен бекітілген және бекітпе астында жанатын материалмен толтырылған қуыс болмаған жағдайда, аталған көлбеу қазбаларды жанасу бекітпелерінің осы кестенің 2-тармағына сәйкес отқа төзімділік деңгейі – төмен болуы мүмкін;

**Арнайы камерадан тыс орнатылған, таспалы конвейр мен басқа жабдықтың жетелеу станциялары орнатылған қазба учаскелері, өртке ең қауіпті түйіндер; гидромұфт, электрожүйелері, электротарату бекеттері, жетелеу барабандары, майстанциялары, гидрожүйелері орналасқан орталарда жанбайтын бекітпелермен бекітіледі. Бекітілетін учаскенің ұзындығы аталған түйіндердің өзара орналасуына байланысты және жоғарыда айтылған талапқа сәйкес әр жағына 5 метрден ұзартылып анықталады.

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
28–қосымша

Өртке қарсыжабдық қоймаларының жабдықталуы

| Атауы | Өлшем бірлігі | Жер үстіндегі қойма** | жерасты орталық қойма* |
|--|----------------|-----------------------|------------------------|
| Құм | м ³ | 10 | 3 |
| Саз | м ³ | 10 | 3 |
| Бетониттер, немесе жеңілдетілген блоктар | дана | 1200 | 600 |
| Политэлен қаптағы цемент | т | 5 | – |
| Политэлен қаптағы гипс | т | 60 | – |
| Темір шелектер | дана | 5 | 5 |
| Өрт сөндіру түтік құбыры (резеңке шланг) | м | 200 | 100 |
| Өрт оқпандары | дана | – | 3 |
| Ұнтақ қол өртсөндіргіші | дана. | 100 | 40 |

* Еңістер, бремсбергтер, панельдер оқпаннан (2 километрден артық) алыстықта орналасқан жағдайда, орталық қоймалар басты қабылдау алаңында жабдықталады.

**Жер үстіндегі қоймада материалдардан бөлек, егер олардың өрт сөндіру жырлары немесе тығыз жабылуы қамтамасыз етілмесе, оқпаның сағасын қосымша тығыз бекітуге арналған алдын ала дайындаған бөлшектер және материалдар сақталады.

***Гипс қоры сақталатын, өртке қарсы материалдардың орталықтанндырылған қоймасы болған кезде, гипстің шахталық қоймада сақталуы талап етілмейді.

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті

Нысан

**Шахтаның өртке қарсы қорғанысы жағдайын
жылдық (жарты жылдық) тексеру акті**

" _____ " _____ 20 _____ ж.

Төраға _____

(лауазымы, Т.А.Ө.)

Комиссия

мүшелері _____

(лауазымы, Т.А.Ө.)

(лауазымы, Т.А.Ө.)

(лауазымы, Т.А.Ө.)

(лауазымы, Т.А.Ө.)

(лауазымы, Т.А.Ө.)

20 _____ жылғы " _____ " _____ 20 _____ жылғы " _____ " _____ кезең арасында кен шаруашылығының өртке қарсы қорғаныс жағдайын тексерді және мынаны анықтады:

1. Техникалық (жобалық) құжаттама бойынша: өртке қарсы қорғаныс жобасаның, аварияларды жою жоспарының жағдайы және олардың шахтадағы кен жұмыстарының нақты жағдайына сәйкестігі, профилактикалық жұмыстың жоспарының болуы және орындалуы, осы Қағидаларға 30-қосымшаға сәйкес өртті учаскелерді бақылау және оқшаулау далбаларының жағдайын бақылау журналын жүргізу

2. Өртке қарсы суқоймасының жағдайын және су сақтайтын орындардан және шаруашылық су құбырларынан кен қазбаларына және шахтаның үстіңгі имараттарын су беретін сорғы қондырғыларының жарамдылығы сыртқы қарау, тексеру бойынша (1 және 2-кестелер)

3. Жерасты өрттік-су шашу құбырының барлық желісін, оның негізгі желілерінде судың шығыны мен қысымын өлшеумен, және әрбір тұйық құбырдың шеткі нүктелерінде, сондай-ақ өлшеулердің нәтижелерін салыстырумен, сондай-ақ жерасты сорғы станцияларының, суды жабу арматурасының жұмыстарын (сырмалардың, крандардың, гидроредукторлардың) және әртүрлі мақсаттардағы құбырлар құрылғыларының, өрт сөндіру қажеттігіне су беруге жаракталған сыртқы тексеру бойынша (3-кесте)

4. Шахталық электр жабдықты және таспалы конвейерлерді қолдану кезіндегі өрт қауіпсіздігі шараларын орындау бойынша (орнатуға жобалардың, қабылдау актілерінің болуы, таспаның жанғыштығы дәрежесі туралы сертификат, өртке қарсы қорғаныс құралдарының жағдайы) (4-кесте)

5. Өртке қарсы материалдар қоймаларының жинақталуы және осы материалдарды авария орнына жеткізуге дайындығының жағдайы бойынша (5- кесте)

6. Автоматты өрт сөндіру құралдарын, сондай-ақ жылжымалы және стационарлы өртсөндіргіштерді сырттай қарау және тексеру бойынша, (6 және 7- кестелер).

7. Кен қазбаларында орнатылған өртке қарсы есіктердің (қақпақтардың) дұрыстығын тексеру бойынша (8-кесте).

8. Өңделген учаскелерді оқшаулау сапасы, профилактикалық жұмыстардың жоспарларының орындалуы, өздігінен жануға икемдікөмір тақталарын өңдеуді бақылау бойынша

9. "Еңбекті қорғау жағдайларын жақсарту және санитарлық – сауықтыру шараларының кешенді жоспарында" көзделген, "Өртке қарсы қорғаныс" бөліміне қатысты жұмыстардың көлемінің орындалуы бойынша

Комиссияның шешімдері және ұсыныстары:

Комиссия төрағасы (қолы) _____

Комиссия мүшелері(қолы) _____

(Т.А.Ә., қолы)

(Т.А.Ә., қолы)

(Т.А.Ә., қолы)

(Т.А.Ә., қолы)

(Т.А.Ә., қолы)

Тексеру актісін орындауға қабылдадым

Шахта басшысы

(қолы) _____

(Т.А.Ә., қолы)

Шахтаның өртке қарсы қорғанысы жағдайын жылдық (жарты жылдық) тексеру актісіне кестелер

1-кесте.

Су қоймалардың және сорғы станцияларының сипаттамасы

| | | Су қоймаларды толтыру көздері | | Сорғы станцияларыны | Сорғылардың сипаттамасы | | |
|--|--|-------------------------------|--|---------------------|-------------------------|--|--|
| | | Құбырдың диаметрі және | | | Қалыпты өнімділіктегі | | |
| | | | | | | | |

| № | Су қоймалардың тұрғын жерлері | Сыйымдылығы, метр куб | Атауы | су қоймаға дейінгі ұзындығы, Милли метр, километр | Судың су қоймаға нақты құйылуы Сағатына метр куб | н орнатылған жері | Сорғылардың түрі | Өнімділігі, сағатына метр куб | қысымы мегаПаскаль шаршы сантиметрге киллограм күш | Электр энергиясымен қоректендіру көзі | Ескертулер |
|---|-------------------------------|-----------------------|-------|---|--|-------------------|------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

2-кесте.

Тік оқпандардың (шыңырау) ауыздарындағы, діндердің мойынтірек алаңшаларындағы және басқа жер беті объектілерінде өрт сөндіру қондырғыларын тексеру нәтижелері

| № | Объектілердің атауы | Құбырдың жағдайы және жүргізу жағдайлары, қысу уақытында оны жылыту мүмкіндігі | Сынақтың көрсеткіштері | | | |
|---|---------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | | | Судың нақты шығыны, Сағатына метр куб | өрт сөндіру су қоймасының сорғыларын | | |
| | | | | Судың нақты шығыны, Сағатына метр куб | Нақты қысымы, мегаПаскаль (шаршы сантиметрге киллограм күш) | Нақты өнімділігі, Сағатына метр куб |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

3-кесте

Өрттік- су шапу желісінде және құбырдың шеткі нүктелеріндегі судың шығыны мен қысымын өлшеудің нәтижелері

| P/c № | Қазбаның атауы, өлшеу жүргізілген жердегі пикеттің № | Өлшем сипаттамалары | | | | Өрттік - су шапу құбырының ұзындығы | | Өрттік гайкалардың бар екендігі | | Гидроредукторлардың болуы | | | |
|-------|--|--------------------------|--|--------|-------|-------------------------------------|-------|---------------------------------|-----|---------------------------|-----|-------|-----|
| | | шығын, сағатына метр куб | қысым, шаршы сантиметрге киллограм күш | жобалы | нақты | жобаданы | нақты | қажет | бар | қажет | бар | қажет | бар |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |

4-кесте.

Таспалы конвейерлерді пайдаланған кезде өртке қарсы қауіпсіздік іс-шараларының орындалу нәтижелері

Жүйе мен құралдардың жағдайы:

| P/c № | Қондырғының орны | Конвейердің түрі | Өртке қарсы қорғаныс | Шаңды басу | Таспаның бүйіргегі жыл жуу бақылау (УПД КСЛ) С) | Таспаның тығылып қалуын бақылау (УПД КСЛ) С) | Бұзылған конвейердің өздігінен іске қосу бақылауы | Құбыр жалғатын іске қету бақылауы | Конвейердің үгінді және артық жүктенуі | Өртке қарсы автоматты жүйесіндегі судың бақылауы | Түрі | қажетті бар | Олардың күйі | Конвейерінің түзулігін тексеру | Ескертулер | |
|-------|------------------|------------------|----------------------|------------|---|--|---|-----------------------------------|--|--|------|-------------|--------------|--------------------------------|------------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

5-кесте.

Өртке қарсы материалдар қоймаларының және өртке қарсы поездардың жинақтылығын тексеру нәтижелері

| № | Материалдар мен жабдықтың атауы | Қоймалар | | | | Ескертулер |
|---|---------------------------------|--------------|-----|---------|-----|------------|
| | | Жербетіндегі | | Жерасты | | |
| | | қажет | бар | қажет | бар | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

6-кесте.

Автоматты өрт сөндіру құрылғыларын сыртқы қарау мен дұрыстығын тексеру нәтижелері

| P/c № | Қазбаның атауы | Тексеру күні | Автоматты құрылғылардың түрі | | | | | | Ескертулер |
|-------|----------------|--------------|------------------------------|-----|---------|-------|-----|---------|------------|
| | | | УАК (УВПК) | | | УВЗ | | | |
| | | | қажет | бар | жағдайы | қажет | бар | жағдайы | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Ескерту: 7 – кесте тазалап алу және дайындық қазбалары үшін толтырылады

7-кесте.

Автоматты өртсөндіргіш қондырғыларды сыртқы қарау және дұрыстығын тексеру нәтижелері

| P/c № | Қазбаның атауы | Тексеру күні | Өртсөндіргіштер түрі | | | | | | Ескертулер |
|-------|----------------|--------------|----------------------|-----|---------|---------|-----|---------|------------|
| | | | жылжымалы | | | тұрақты | | | |
| | | | қажет | бар | жағдайы | қажет | бар | жағдайы | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

8-кесте.

Өртке қарсы есіктердің дұрыстығын тексеру нәтижелері

| P/c № | Өртке қарсы есіктерді және қақпақтарды орнату орындары | Қалыпты жағдайлар дағы есіктің жағдайы | Өртке қарсы есіктердің саны | | | Есіктердің (қақпақтардың) мынадай жағдайында қазбамен өтетін ауаның мөлшері, м ³ /мин | | |
|-------|--|--|-----------------------------|-----|---------|--|-------|-----------|
| | | | қажет | бар | жағдайы | ашық | жабық | өтімі бар |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
30-қосымша
Үлгі

Өртгі учаскелерді бақылау және оқшаулау далдасының жағдайын тексеру журналы

Ескерту. 30-қосымша жаңа редакцияда - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің м.а. 13.06.2023 № 318 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Шахта _____

Ұйым _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ жылы

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ жылы

Журналды жүргізуге түсініктемелер

Журналда оқшаулау далдаларды, "көйлектерді", көмір тақталарын жерасты және ашық әдістерімен өңдеу кезінде пайда болған үстіңгі ойық опырылыстарды және тіліктерден ойықтары толтырудың жағдайын, өздігінен жануға икемді көмір тақталарындағы және өрт болған учаскелердегі температура және газдар құрамын қараудың нәтижелері тіркеледі.

Жанып жатқан өрт учаскелеріндегі газдардың құрамы мен температурасын, оқшаулау далдаларының жағдайын бақылауды шахтаның желдету және қауіпсіздік техникасының (бұдан әрі – ЖҚТ) учаскесі және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы

кәсіби авариялық-құтқару (бұдан әрі – ӨҚК АҚК) қызметкерлері жүргізеді. Газдарды талдау және далдаларды қарау нәтижелері журналға енгізіледі.

Өрттен учаскелерді оқшаулайтын далдаларды қарау тәулік сайын жүргізіледі, ал ерекше жағдайларда, мысалы, жерасты өртінің белсенділігі кезінде, далдаларды бұзылуы кезінде немесе далда артындағы атмосфера құрамының кенеттен өзгеруі кезінде ӨҚК АҚК келісімі бойынша шахтаның техникалық басшысы белгілейді.

Өңделген кеңістікті қолданыстағы қазбалардан оқшаулайтын, өздігінен жануға икемді көмір тақталарында далдаларды қарау айына бір реттен аз болмайтын жиілікте, ал беті ойықтарын толтыру және топырақ құнарлығын қалпына келтіру – тоқсанда бір рет жүргізіледі.

Жанып жатқан өрт учаскесінде ауа құрамын тексеруді ӨҚК АҚК қызметкерлері жүргізеді, тексерулердің орны мен уақытын, сондай-ақ олардың санын ӨҚК АҚК келісімі бойынша шахтаның техникалық басшысы белгілейді.

1-бөлім. Далдаларды қарау

| Күні | Далдалардың жағдайы | | | | | | Ауаның құрамы | | | | | | |
|------|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|--|---------------|----|----|----|-----|------------|---------|
| | Далданың нөмірі | Далданың орналасқан жері | Далданың жағдайы | Қандай жөндеу жүргізу керек | Далданың судың ағып келуі | Далданың сыртындағы ауаның температурасы | CO2 | O2 | CO | H2 | CH4 | C2H2, C2H4 | Ескерту |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

2-бөлім. Далдаларды тіркеу

| Р/с № | Далданың нөмірі | Далданың орналасқан жері | Далданың материалы | Далданың өлшемі, шаршы метр | Үңгілер өлшемі | Тұрғызу күні | Ескертулер |
|-------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------|--------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Көмір шахталарының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына
31-қосымша

Нысан

Сутөкпе қондырғыларын қарау және жұмысын есепке алу журналы

Шахта _____

Ұйым _____

Қондырғының тұрған жері _____

Басталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Аяқталды " _____ " _____ 20 _____ ж.

Журнал әрбір сутөкпе қондырғысы үшін жүргізіледі және сорғы камерасында сақталады.

| Сорғы агрегаты № | Сорғы | | | Қозғалтқыш | | |
|------------------|-------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| | түрі | Зауыттық нөмірі және шығарылған күні | Пайдалануға енгізу және шығару күні | Түрі | Зауыттық № және шығарылған күні | Пайдалануға енгізу және шығару күні |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| Күні | Сорғы агрегатының № | Сорғыны қосқан және сөндірген уақыты | БӨА көрсетулері | | | | Ақаулықтың пайда болу сипаты және оларды жоюға қабылдана ғ н шаралар, қолы. | Сутөкпе қондырғысын қарау күні және нәтижелері ; кемшілікт ерді жою бойынша әзірленген шаралар |
|------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|--------------|---|--|
| | | | манометрдің | вакуумметрдің | шығын өлшеуіштің | амперметрдің | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |