

**"Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 29 қазандағы № 84 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2021 жылғы 2 сәуірдегі № 115 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 6 сәуірде № 22498 болып тіркелді

      БҰЙЫРАМЫН:

      1. "Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 29 қазандағы № 84 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10107 болып тіркелген, 2015 жылғы 30 қаңтарда "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде жарияланған) мынадай өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану қағидаларында:

      1-тараудың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "1-тарау. Жалпы ережелер";

      1-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "1. Осы Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану қағидалары "Магистральдық құбыр туралы" 2012 жылғы 22 маусымдағы Қазақстан Республикасының Заңы 6-бабының 4) тармақшасына сәйкес әзірленді және магистральдық мұнай құбырларын пайдалану тәртібін айқындайды.";

      2-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "2. Осы Қағидаларда мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

      1) авария – ғимараттардың, құрылыстардың және (немесе) қауіпті өндірістік объектіде қолданылатын техникалық құрылғылардың бұзылуы, бақыланбайтын жарылыс және (немесе) қауіпті заттардың шығарындылары;

      2) автоматтандырылған жүйе – персоналдан және оның қызметін автоматтандыру құралдары кешенінен тұратын, белгіленген бақылау және басқару функцияларын орындаудың ақпараттық технологиясын іске асыратын жүйе;

      3) ағымдағы жөндеу (жабдық) – ауыстыруға және (немесе) жеке бөліктерді қалпына келтіруге арналған жабдық пен құрылыстардың жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету немесе қалпына келтіру үшін орындалатын жөндеу жұмыстары;

      4) ақаулық – жабдықтың, объектінің, құрылыстардың жұмысқа қабілетті күйінің қысқа мерзімде бұзылуын қорытындылайтын технологиялық режимнің өзгерісіне әкеп соқпаған оқиға;

      5) бөлімше – мұнай құбыры басқармасы; орталық өндірістік қызмет көрсету базасы; бас мұнай айдау станциясы; мұнай айдау станциясы; авариялық қалпына келтіру тірек пункті; авариялық қалпына келтіру пункті; реттеу зертханасы мен мұнайды тасымалдау және магистральдық мұнай құбырларды қауіпсіз пайдалану үшін қажет басқа қызметтер;

      6) диспетчерлік байланыс (арна) – мұнай тасымалдауды ұйымдастырушы жедел-техникалық персоналға ұсынылатын таңдаулы және топтық қатты дауысты байланыс;

      7) жедел (үздіксіз) диагностикалау – техникалық жай-күйді бақылау бақыланатын параметрлер туралы ақпараттың тұрақты түсуі кезінде үнемі болады;

      8) жедел-диспетчерлік басқару – мұнайды тасымалдау үшін магистральдық құбырды пайдаланудың технологиялық режимдерін орталықтандырылған басқару;

      9) жоспардан тыс диагностикалау – тұрақты бақыланатын параметрлердің мәндері кенет өзгерген жағдайда, сондай-ақ, егер жедел бақылау нәтижелері бойынша ақаудың ықтимал дамуы туралы шешім шығарылған жағдайда жүргізілетін мұнай айдау станциялары жабдығының техникалық жай-күйін бақылау;

      10) жоспарлы (мерзімді) диагностикалау – жабдықтың техникалық жай-күйін бағалауға, оның жұмыс қабілетін болжауға мүмкіндік беретін параметрлер бойынша мұнай айдау станциялары жабдығының іс жүзіндегі техникалық жай-күйін бақылау;

      11) жөндеу – магистральдық мұнай құбырдың желілік бөлігінің және (немесе) оның объектілерінің толық немесе ішінара пайдалану ресурсының жарамдылығын немесе жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру жөніндегі іс- шаралар (операциялар) кешені;

      12) жөндеу (жабдықты) – магистральдық мұнай құбыры жабдығы мен құрылыстарының іске жарамдылығын, жұмысқа қабілеттілігін, ресурсын қалпына келтіру бойынша операциялар кешені;

      13) күрделі жөндеу (жабдықты) – жабдық пен құрылыстар ресурсының базалықты қоса алғанда, оның кез келген бөлігін ауыстыра немесе қалпына келтіре отырып, іске жарамдылығын қалпына келтіру үшін немесе толық не толыққа жақын қалпына келтіру үшін орындалатын жөндеу жұмыстары;

      14) құбырішілік диагностика – бұзылмайтын бақылаудың әр түрлі түрлері іске асырылған құбыр ішінің инспекциялық құралдарын (снарядтарын) қолдана отырып құбырлар ақаулары туралы ақпарат алуды қамтамасыз ететін жұмыстар кешені;

      15) құбырішілік диагностикалық снаряд (дефектоскоп) – мұнай құбырының қабырғалары мен пісіру жіктерінің ақаулары туралы деректерді бақылау және тіркеу құралдарымен жарақталған, құбыр ішімен айдалатын мұнай ағынымен жылжып отыратын құрылғы;

      16) магистральдық құбырдың меншік иесі – Қазақстан Республикасы, Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық бірлігі немесе магистральдық құбырға меншік құқығында иелік ететін заңды тұлға;

      17) магистральдық мұнай құбыры – мұнайды қауіпсіз тасымалдауды қамтамасыз ететін желілік бөліктен және объектілерден тұратын, техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар талаптарына сәйкес келетін бірыңғай өндірістік-технологиялық кешені;

      18) магистральдық мұнай құбырының желілік бөлігі – мұнайды тікелей тасымалдауды жүзеге асырылатын жерасты, суасты, жербеті, жерүсті мұнай құбырлары;

      19) магистральдық мұнай құбырын жою – магистральдық мұнай құбырын бөлшектеу және (немесе) қайта бейіндеу және қоршаған ортаны адамның өмірі мен денсаулығы үшін қауіпсіз және одан әрі пайдалану үшін жарамды күйге келтіру жөніндегі іс-шаралар кешені;

      20) магистральдық мұнай құбырды консервациялау – магистральдық мұнай құбырды пайдаланудан шығару кезінде оның жарамды техникалық күйде сақталуын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар кешені;

      21) магистральдық мұнай құбырының мұнай айдау станциясы – мұнайды магистральдық мұнай құбыры арқылы қабылдауға және айдауға арналған құрылыстар мен құрылғылар кешені;

      22) магистральдық мұнай құбырын жылыту пункті – магистральдық мұнай құбыр арқылы айдалатын мұнайды жылытуды қамтамасыз ететін құрылыстар мен жабдықтар кешені;

      23) магистральдық мұнай құбырының объектісі – оның қауіпсіз және сенімді пайдалануын қамтамасыз ететін мұнай құбырларды, ғимараттарды, негізгі және қосалқы жабдықты, қондырғылар мен басқа да құрылғыларын қамтитын технологиялық кешені (магистральдық мұнай құбырының бөлігі);

      24) магистральдық мұнай құбырлардағы оқыс оқиға – қауіпті өндірістік объектілерінде қолданылатын техникалық құрылғылардың бұзылуы немесе тоқтатылуы, сондай-ақ технологиялық процес режимінен ауытқу;

      25) магистральдық мұнай құбырын пайдалану – магистральдық мұнай құбырлары объектілерінің үзіліссіз, тиісті және тиімді жұмыс істеуі үшін қажетті, оның ішінде техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, техникалық диагностикалауды қызмет және жедел-диспетчерлік басқаруды қоса алғандағы қызмет;

      26) магистральдық мұнай құбырларының сенімділігі – магистральдық мұнай құбырларының берілген режимдерге және пайдалану, техникалық қызмет көрсету, жөндеу, сақтау мен тасымалдау шарттарына сәйкес келетін берілген шектерде белгіленген пайдалану көрсеткіштерінің уақыт мәнісін сақтай отырып берілген функцияларды орындау қасиеті;

      27) номиналды диаметр (DN) – құбырдың миллиметрде көрсетілген ішкі диаметріне және белгіленген тәртіппен қабылданған сандар қатарының ең жақын мәніне сәйкес келетін шамамен тең;

      28) оператор – мұнайды магистральдық мұнай құбырмен тасымалдауды және (немесе) оны пайдалануды жүзеге асыратын магистральдық мұнай құбырдың меншік иесі немесе магистральдық мұнай құбырға өзге де заңды негізде иелік ететін заңды тұлға не олар уәкілеттік берген, операторлық қызметтер көрсететін ұйым;

      29) өндірістік-технологиялық байланыс – магистральдық мұнай құбырларын пайдалану кезінде өндіріс ішілік қызметті және технологиялық процестерді басқаруға арналған, ведомстволық байланыс желісі бойынша ұсынылатын байланыс;

      30) резервуар паркі – мұнайды қабылдау, сақтау және айдаудың технологиялық операцияларын орындауға арналған өзара байланысқан резервуарлар кешені;

      31) техникалық диагностика – объектінің техникалық жай-күйін анықтаудың теориясын, әдістері мен құралдарын қамтитын білім саласы;

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

      33) техникалық жай-күйі – жабдық пен құрылыстың сыртқы ортаның белгілі жағдайында белгілі уақытта объектінің техникалық құжаттамасында белгіленген параметрлер мәнісімен сипатталатын жай-күйі;

      34) техникалық жай-күйін бақылау – жабдық пен құрылыс параметрлері мәнісінің техникалық құжаттама талаптарына сәйкестігін тексеру және осы негізде уақыттың осы сәтінде берілген техникалық жай-күйінің түрлерінің бірін (техникалық жай-күй түрлері: іске жарамды, жарамсыз, жұмысқа қабілеті бар, жұмысқа қабілетсіз) анықтау;

      35) техникалық жай-күйі бойынша жөндеу (жабдықтарды) – техникалық жай-күйі мерзімді түрде және нормативтік құжаттамада белгіленген көлемде бақыланатын, ал жұмыстардың көлемі мен жөндеуді бастау жабдық пен құрылыстардың техникалық жай-күйімен анықталатын жөндеу;

      36) техникалық қызмет көрсету – магистральдық мұнай құбырының техникалық жай-күйін бақылау, тазалау, майлау, реттеу және магистральдық мұнай құбыры объектілерінің жұмысқа қабілеттілігі мен жарамдылығын қолдау бойынша басқа операциялар;

      37) технологиялық процесті бақылау – технологиялық процесс сипаттамаларының, режимдері мен басқа да көрсеткіштерінің белгіленген талаптарға (нормативтерге) сәйкестігін тексеру.";

      2-тараудың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "2-тарау. Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану тәртібі";

      4-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "4. "Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы" 2001 жылғы 16 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңына (бұдан әрі - Заң) сәйкес жобалау құжаттамасында көзделген барлық құрылыстармен және өзге де объектілермен кешенде қабылдағанға дейін магистральдық мұнай құбырларын пайдалануға жол берілмейді.";

      9-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "9. Мұнай айдау станциялары магистральдық мұнай құбырларының желілік бөлігіне, құю пункттеріне, мұнайды жылыту пункттеріне, объекті ішіндегі құрылыстарға жүргізілетін магистральдық мұнай құбырларының пайдаланылатын объектілері мен құрылыстарына техникалық паспорттар толтырылады.

      Магистральдық мұнай құбырлары объектілерінде әзірленеді және мынадай жұмыс орындарында болады:

      1) пайдаланушылық және техникалық құжаттама;

      2) магистральдық мұнай құбырлары объектілерінің құрылыс жобасы;

      3) технологиялық регламент;

      4) аварияны жою жоспарлар, қауіпті факторларды ескеретін және персоналдың әрекетін реттейтін, авариялық жағдайларды жою үшін пайдаланатын құралдар мен әдістер, болжамды зардаптардың салдарын барынша азайту үшін апаттарды алдын-алу (оперативті бөлімнің үзінділері).";

      мынадай мазмұндағы 40-1-тармақпен толықтырылсын:

      "40-1. Мұнай құбырлары мен олардың учаскелері үш санатқа бөлінеді, олардың пісірінді қосылыстарын бұзбай бақылау көлемі мен сынақ қысымдарының шамалары нормативтік-техникалық құжаттама талаптарымен анықталады. Осы Қағидаларға 1-қосымшада келтірілген учаскелерді қоспағанда, барлық мұнай құбырлары ІІІ санатқа жатады.";

      46-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "46. Магистральдық мұнай құбырларының желілік бөлігі мен объектілеріне диагностикалау диагностикалық аспабы бар аттестатталған ұйымдары, сондай-ақ "Азаматтық қорғау туралы" 2014 жылғы 11 сәуірдегі Қазақстан Республикасының Заңына (бұдан әрі - Азаматтық қорғау туралы заң) сәйкес өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелері бойынша қауіпті өндірістік объектілер қызметкерлерінің кәсіби дайындығын, қайтадан даярлаудан өткенін растайтын куәлігі бар мамандар жүзеге асырады.";

      47-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "47. Диагностикалау кезінде қолданылатын өлшеу құралдары үшін мынадай іс-шаралар қолданылады:

      1) мемлекеттік метрологиялық бақылау объектілері болып табылатын өлшем құралдары Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізіледі және тексеріледі;

      2) "SI" халықаралық бірліктер жүйесінің өлшем бірліктерінде немесе "SI" жүйесіне кірмейтін, бірақ өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын уәкілетті органның шешімімен Қазақстан Республикасының аумағында қолдануға рұқсат берілген өлшем бірліктерінде өлшем құралдары бөлінеді (өлшем ақпараты шкаласының, бейнеленуінің және басқа болуы);

      3) типті бекіту немесе метрологиялық аттестаттау туралы сертификаттармен, салыстырып тексеру таңбасының бедерімен куәландырылған оң нәтижесі бар өлшем құралдарын салыстырып тексеру туралы қолданыстағы сертификаттармен, тексеру әдістемесімен, өндіруші-зауыт көздеген құжат жинағымен, мемлекеттік және орыс тілдеріндегі пайдалану құжаттамасымен толықтырылады.";

      78-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "78. Магистральдық мұнай құбырларының желілік бөлігіндегі жөндеу жұмыстары мыналарды қамтиды:

      1) ағымдағы жөндеу (вантуздар, ысырмалар, әуелік өткізгіштер, тазарту және диагностикалау құралдарын іске қосу мен қабылдау тораптары, электрхимиялық қорғау жүйесінің құралдары);

      2) күрделі жөндеу (құбыр ауыстыру, оқшаулаушы жабынды ауыстыру, ішінара жөндеу);

      3) авариялық қалпына келтіріп жөндеу.";

      мынадай мазмұндағы 86-1, 86-2 және 86-3-тармақтармен толықтырылсын:

      "86-1. Мұнай құбырларынан және мұнай айдау станцияларынан елді мекендерге, өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына, ғимараттар мен құрылыстарға дейінгі минималды арақашықтық осы Қағидаларға 2 және 3-қосымшаларға сәйкес қабылданады.

      86-2. Бір техникалық дәлізде бір мезгілде төселетін мұнай құбырларының екі қатарлас тармақтарының арасындағы минималды арақашықтық:

      мұнай құбырларын жерасты төсеу кезінде – осы Қағидалардың 4-қосымшасының талаптарына сәйкес;

      мұнай құбырларын жерүсті, жердегі және құрамдастырып жүргізу кезінде – жүргізу шарттарына байланысты қабылданады.

      86-3. Бір техникалық дәлізде қатарлас салынып жатқан және жұмыс істеп тұрған мұнай құбырлары арасындағы минималды арақашықтық жұмыстарды жүргізу кезінде қауіпсіздікті және оларды пайдалану процесінде олардың сенімділігін қамтамасыз ету шарттарынан сүйене отырып, бірақ мұнай құбырларын жерасты төсеу кезінде осы Қағидалардың 5-қосымшасында келтірілген мәндерден кем емес қабылданады.";

      101-тармақ алып тасталсын;

      осы бұйрыққа 1, 2, 3, 4 және 5-қосымшаларға сәйкес 1, 2, 3, 4 және 5-қосымшалармен толықтырылсын.

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

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрықты мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының энергетика вице-министріне жүктелсін.

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасы* *Энергетика министрі* | *Н. Ногаев* |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Индустрия және инфрақұрылымдық

      даму министрлігі

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Төтенше жағдайлар министрлігі

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Ұлттық экономика министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Энергетика министрі 2021 жылғы 2 сәуірдегі № 115 бұйрығына 1-қосымша |
|  | Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану қағидаларына 1-қосымша |

**Магистральдық мұнай құбырлары учаскелерінің санаттары**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мұнай құбырлары учаскелерінің мақсаты** | **Мұнай құбырларын төсеу кезіндегі учаскелер санаты** |
| **жерасты** | **жербеті** | **жерүсті** |
|  |  |  |  |
| 1. Су кедергілері арқылы өту: |  |  |  |
| 1) кеме жүзетін – арналы бөлікте және мұнай құбырының номиналды диаметрі кезінде әрқайсысының ұзындығы кемінде 25 метр (судың орташа тығыздалған жиегінен) жағалау учаскелері |  |  |  |
| 1000 миллиметр және одан астам | I | - | I |
| 1000 миллиметр кем | II | - | II |
| 2) су айнасының ені 25 метр және одан астам кеме жүрмейтін арналы бөлікте және мұнай құбырының номиналды диаметрі кезінде әрқайсысының ұзындығы кемінде 25 метр (судың орташа тығыздалған жиегінен) жағалау учаскелері |  | - |  |
| 1000 миллиметр және одан астам | I | - | II |
| 1000 миллиметр кем | II | - | II |
| 3) су айнасының ені 25 метрге дейінгі кеме жүрмейтін арналы бөлікте, суландыру және деривациялық каналдар, тау ағындары (өзендер), он пайыздық қамтамасыз етілген жоғары сулардың көкжиегі бойынша өзендердің жайылмалары | II | - | II |
| он пайызға қамтамасыз етілген жоғары су көкжиегінің шекарасынан ұзындығы 1000 метр учаскелер | II | - | II |
| 2. Батпақтар арқылы өту, түрлері: |  |  |  |
| I | II\* | II\* | II\* |
| II | II | II | - |
| III | I | I | II |
| \* Тек DN 700 үшін және одан астам |  |  |  |
| 3. Темір және автомобиль жолдары арқылы өтетін өткелдер (аралықтарда): |  |  |  |
| үйіндінің еңісінен немесе ойықтың еңісінің жиегінен жолдың екі жағынан, ал су бұру құрылыстары болған кезде – шеткі су бұру құрылысынан әрқайсысының ұзындығы 50 метр учаскелерді қоса алғанда, жалпыға ортақ пайдаланылатын жолтабаны 1520 миллиметр теміржолдар | II | - | II |
| үйінді еңісінің табанынан немесе ойықтың еңісінің жиегінен жолдың екі жағынан әрқайсысының ұзындығы 25 метр учаскелерді қоса алғанда, жолтабаны 1520 миллиметр өнеркәсіптік кәсіпорындардың кірме теміржолдары | - | - | II |
| I-IV санаттағы автомобиль жолдары, үйіндінің табанынан немесе жолдың жер төсемі ойығының жиегінен жолдың екі жағынан әрқайсысының ұзындығы 25 метр учаскелерді қоса алғанда | - | - | II |
| осы Қағидаларға 2-қосымшада көрсетілген арақашықтықтар шегіндегі, барлық теміржолдар мен I және II санаттағы автомобиль жолдары арқылы өтетін өткелдерге жанасатын мұнай құбырларының учаскелері | - | II | II |
| 4. Тау-кен орындарында жүргізу кезінде құбырлар: |  |  |  |
| а) сөрелерде | II | II | - |
| б) тоннельдерде | - | II | II |
| 5. Мақта және күріш плантацияларының суармалы және суарылатын жерлері бойынша жүргізілетін құбырлар | II | - | - |
| 6. Сел ағындары, шығару конустары және сортаң топырақтар арқылы өту | II | - | II |
| 7. Желілік арматураны орнату тораптары (I санаттағы учаскелерді қоспағанда) | - | - | - |
| 8. Коллекторлар мен құбыржолдар тарапынан басты құрылыстардың аумақтарына жанасатын құбыржолдар осы Қағидаларға   2-қосымшаның 5-тармағында көрсетілген арақашықтық шегінде орналасады | II | - | II |
| 9. Кәсіпшілікаралық коллекторлар | - | - | - |
| 10. Тазарту құрылғыларын іске қосу және қабылдау тораптары, сондай-ақ оларға жанасатын ұзындығы 100 метр мұнай құбырларының учаскелері | II | II | II |
| 11. Отын және іске қосу газ құбырларын қоса алғанда, мұнай айдау станцияларының ғимараттары ішінде және аумақтары шегінде орналасқан құбырлар | II | II | II |
| 12. Ұзындығы 250 метр, мұнай айдау станциясына, мұнай құю пунктіне және мұнай базасына жанасатын мұнай құбырлары | II | - | - |
| 13. Қиылысатын коммуникацияның екі жағы бойынша 50 метр шегінде жерасты коммуникацияларымен (кәріз коллекторлары, мұнай құбырлары, мұнай өнімдері құбырлары, газ құбырлары, күштік кабельдер және байланыс кабельдері, жерасты, жердегі және жерүсті суару жүйелері және басқалар) қиылысу | II | - | - |
| 14. Осы қосымшаның 13-тармағында көрсетілген коммуникациялармен және қиылысатын коммуникацияның екі жағынан 100 метр шегінде номиналды диаметрі DN 700 миллиметрден жоғары көптармақты магистральдық мұнай құбырларымен өзара қиылысу | II | - | - |
| 15. осы Қағидаларға 2-қосымшаның 11-тармағында көрсетілген арақашықтық шегіндегі, кернеуі 330 киловольт электр берудің әуе желілерімен қиылыстар (екі жаққа да) | II | II | - |
| 16. Карст құбылыстарына ұшырайтын аумақтар мен өңделетін аумақтар бойынша төселетін құбырлар | II | II | II |
| 17. Құбырлардың номиналды диаметрі DN 700 миллиметр және одан төмен болған кезде олардан 300 метрге дейін; құбырлардың номиналды диаметрі DN 1000 миллиметрге дейін қоса алғанда 500 метрге дейін, құбырлардың номиналды диаметрі DN 1000 миллиметрден жоғары болған кезде 1000 метрге дейін арақашықтықта елді мекендер мен өнеркәсіптік кәсіпорындардан жоғары балық шаруашылығы маңызы бар арналардың, көлдердің және басқа да су қоймаларының су айнасының ені 25 метрге дейін және одан астам арналы бөлікте өзен бойымен төселетін мұнай құбырлары | II | II | II |
| (трассада алдын ала гидравликалық сынақсыз) | | |
| 18. Бір техникалық дәлізде, газ шығынын өлшеу торабы, газды редукциялау пункті, желілік бекіту арматурасын орнату тораптары, тазарту құрылғыларын іске қосу және қабылдау, компрессорлық станция, газды кешенді дайындау қондырғысы, газды алдын ала дайындау қондырғысы, газды жерастында сақтау станциясы, сығымдау компрессорлық станциясы орналасқан жерлерде құбырға осы қосымшаның 7 мен 10-тармақтарында көрсетілген арақашықтық шегінде жүргізілетін мұнай құбырлары, ал құбырға компрессорлық станция қосу тораптарынан олардың екі жағына 250 метр шегінде | II | II | II |
| (егер олар төсем түрі және басқа параметрлер бойынша неғұрлым жоғары санатқа жатпаса) | | |

      Ескертпе:

      1. Мұнай құбырларының жекелеген учаскелерінің санаттарын бір санатқа арттыруға жол беріледі.

      2. Құбырмен әртүрлі типтегі батпақтар массивін кесіп өткен кезде, осы батпақтар массивіндегі ең жоғары санат ретінде бүкіл учаскенің санатын қабылданады.

      3. 10 метр кем емес сабадағы су айнасы бар су бөгеттері арқылы төселетін мұнай құбырларының учаскелерін сынау монтаждалған мұнай құбырының құрамында бір кезеңде көзделсін.

      4. Осы қосымшаның 13 және 14-тармақтарында көрсетілген жобаланатын құбырлармен, электр беру желілерімен, сондай-ақ жерасты коммуникацияларымен қиылысқан кезде және осы қосымшаның 18-тармағына сәйкес қатар жүргізілген кезде қанағаттанарлық техникалық жай-күйдегі жұмыс істеп тұрған мұнай құбырларының учаскелері жоғары санаттағы мұнай құбырларымен ауыстыруға жатпайды.

      5. Салынып жатқан темір және автомобиль жолдарымен қиылысатын жұмыс істеп тұрған мұнай құбырларының учаскелері осы қосымшаның 3-тармағына сәйкес қайта жаңартылуға жатады.

      6. Су қоймасы ретінде сумен басуға жататын өзендердің жайылмаларында төселетін мұнай құбырлары учаскелерінің санатын кеме қатынайтын су бөгеттері арқылы өтетіндей қабылданады.

      7. Осы қосымшаның 1-тармағы бойынша көлбеу-бағытталған бұрғылау тәсілімен монтаждалатын өткелдер І-санатта қабылданады.

      8. Су қоймалары, тоғандар, көлдер арқылы өтетін өткелдердегі мұнай құбырлары учаскелерінің санаттылығы қабылданады:

      кеме қатынасы үшін – осы қосымшаның 1-тармағының 1) тармақшасына сәйкес;

      кеме жүрмейтіндер үшін – осы қосымшаның 1-тармағының 2) және 3) тармақшаларына сәйкес.

      9. Осы қосымшадағы "- " белгісі санаттың регламенттелмейтінін білдіреді.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Энергетика министрі 2021 жылғы 2 сәуірдегі № 115 бұйрығына 2-қосымша |
|  | Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану қағидаларына 2-қосымша |

**Мұнай құбырларынан елді мекендерге, өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына, ғимараттар мен құрылыстарға дейінгі минималды арақашықтық (метр)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Елді мекендер, өнеркәсіп, ауыл шаруашылық кәсіпорындар, ғимараттар мен құрылыстар** | **Мұнай құбырлары осінен минималды арақашықтық (метрмен)** |
| **Мұнай құбыры класы** |
| **IV** | **III** | **II** | **I** |
| **Мұнай құбырының номиналды диаметрі, миллиметр** |
| **DN 300 және одан кем** | **DN 300 астам және DN 500 дейін** | **DN 500 астам және DN 1000 дейін** | **DN 1000 астам және DN 1200 дейін** |
| 1. Қалалар және басқа да елді мекендер; бау-бақша үйлері бар ұжымдық бақтар, саяжай кенттері; жекелеген өнеркәсіптік және ауыл шаруашылығы кәсіпорындары; жылыжай комбинаттары мен шаруашылықтары; құс фабрикалары; сүт зауыттары; пайдалы қазбаларды өндіру карьерлері; гараждар мен жеке меншік иелерінің автомобильдеріне арналған 20-дан астам автомобильдер санына арналған ашық тұрақтар; адамдар көп жиналатын жеке тұрған ғимараттар (объектілер) (мектептер, ауруханалар, клубтар, балабақшалар мен бөбекжайлар, вокзалдар және басқалары); тұрғын ғимараттар; теміржол станциялары; әуежайлар; теңіз, өзен порттары, айлақтар; гидроэлектрстанциясы; І-IV класты теңіз және өзен көлігінің гидротехникалық құрылыстары; магистральдық құбырға жатпайтын тазарту құрылыстары мен су құбырларының сорғы станциялары, жалпы желі теміржолдарының және аралығы 20 метрден асатын I және II санаттағы автомобиль жолдарының көпірлері (мұнай құбырларын және мұнай өнімдерін өткізу кезінде ағыс бойынша көпірлерден төмен); сақтау көлемі 1000 текше метр жоғары тез тұтанатын және жанғыш сұйықтықтар мен газдардың қоймалары; автожанармай құю станциялары; құбыр жүргізудің технологиялық байланысының көпарналы радиорелелі желісінің діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары; көп арналы радиорелелік байланыс желісінің діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары; телевизиялық мұнаралар. | 75 | 100 | 150 | 200 |
| 2. Құбырлар қатарлас салынатын жалпы желі теміржол жолдары (аралықтарда) және I-III санаттағы автожолдар; жеке тұрған: саябақ үйлері, саяжайлар; желілік қараушылар үйлері; зираттар; ауылшаруашылық фермалары және малдардың ұйымдасқан жайылымына арналған қоршалған учаскелер; дала тұрақтары | 50 | 50 | 75 | 100 |
| 3. Құбырлар қатарлас салынатын жеке тұрған тұрғын емес және қосалқы құрылыстар; бұрғыланатын және пайдаланатын мұнай, газ және артезиан ұңғымаларының сағасы, соның ішінде: автомобильдің жеке меншік иелері үшін 20 және одан аз автомобильге арналған гараждар және ашық тұрақтар; кәріз құрылыстары; өнеркәсіптік кәсіпорындардың теміржолдары; IV және V санаттағы автомобиль жолдары | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 4. Биіктігі 20 метрден асатын аралықпен өнеркәсіптік кәсіпорындардың теміржолдарының көпірлері, автомобиль жолдары (мұнай құбырлары ағын бойымен көпірлерден төмен салынған кезде) | 75 | 100 | 150 | 200 |
| 5. Мұнай айдау станциясы, компрессорлық станция, кешенді мұнай мен газ дайындау қондырғылары, кәсіпшіліктердің ортақ және құрама пункттері, кәсіпшіліктік газ тарту станцияларының, газды тазарту және құрғату қондырғыларының аумақтары | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 6. Тікұшақтарды базалауынсыз вертодромдар мен отырғызу алаңдары | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 7. Мұнай құбырлары ағын бойымен жоғары салынған кезде: |  |  |  |  |
| темір және автомобиль жолдарының көпірлерінен, өнеркәсіптік кәсіпорындардан және гидротехникақыл құрылыстардан; | 300 | 300 | 300 | 500 |
| айлақтардан және өзен вокзалдарынан; | 1000 | 1000 | 1000 | 1500 |
| суарудан | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 8. Автоматтандырылған электр станциялары термоэлектрогенератормен; байланыс, телемеханика және автоматика аппаратурасы | шеткі желіден кемінде 50 | | | |
| 9. Құбыр қатарлас төселіп жатқан магистральдық суару арналары мен коллекторлар, өзендер мен сутоғандар; суару жүйелерінің су жинау құрылыстары мен станциялары | 75 | 100 | 150 | 200 |
| 10. Құбырлар қатарлас төселетін, қуаты жоғары электр қуатын берудің әуе жолдары; трассаның ықшамдалған жағдайындағы құбырлар қатарлас төселіп жатқан жоғары электр қуатын берудің әуе жолдары; оның ішінде: құбырмен қиысу кезінде, жоғары электр қуатын берудің әуе жолдары тіреуіштері; ашық, жабық трансформаторлық кіші станциялары және қуаты 35 киловольт және одан да жоғары жабық бөлу қондырғылары | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің  2015 жылғы 30 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидаларының талаптарына сәйкес  (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде 10851 болып тіркелген) | | | |
| 11. Мұнай мен конденсатты мұнай құбырынан апатты шығаруына арналған жер қоймасы | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 12. Қалааралық байланы кабельдері және күш беретін электр кабельдері | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 13. Құбырлардың қызмет көрсетілмейтін аз арналық радиорелелік байланыс діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары, магистральдық мұнай құбыры объектілерінің термоэлектрогенераторлары | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 14. Жерасты термокамералардағы қызмет көрсетілмейтін магистральдық мұнай құбырының кабельдік байланыстың күшейту пункттері | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15. Мұнай құбырларына қызмет көрсетуге ғана арналған трасса бойындағы тұрақты жолдар | кемінде 10 | | | |

      Ескертпе:

      1. Осы қосымшада көрсетілген арақашықтық былай қабылданады: қалалар мен басқа да елді мекендер үшін – жобалық қала шетінен 25 жыл есепті мерзімге; жеке өнеркәсіптік кәсіпорындарға, теміржол станцияларына, аэродромдарға, теңіз және өзен порттары мен айлақтарына, гидротехникалық құрылыстарға, жанатын және тез тұтанатын материалдардың қоймаларына, артезиан ұңғымалары үшін – дамуын ескере отырып, оларға бөлінген аумақтардың шекарасынан; теміржолдары үшін – мұнай құбыры жағынан үйінді құламасы табанынан немесе ойық құламасы жиегінен, жол бөлінісі жолағының шекарасынан кемінде 10 метр; автомобиль жолдары үшін – жер төсемі үйіндісінің табанынан; барлық көпірлер үшін – конустардың табанынан; жеке тұрған ғимараттар мен құрылыстар үшін – олардың ең жақын шығып тұрған бөліктерінен.

      2. Жеке тұрған ғимарат немесе құрылыс деп өзіне ең жақын ғимараттар мен құрылыстардан кемінде 50 метр арақашықтықта елді мекеннен тыс орналасқан ғимарат немесе құрылыс түсініледі.

      3. Осы Қосымшаның 4 және 7-тармақтарында көрсетілмеген темір мен автомобиль жолдарының көпірлерінен минималды арақашықтықты тиісті жолдардан арақашықтық ретінде қабылданады.

      4. Құбыр қабырғасының номиналды (есептік) жуандығын арақашықтық қысқартылатын шамаға процентпен ұлғайту шартымен мұнай құбырлары үшін осы қосымшаның 1-, 4- және 9-тармақтарында көрсетілген арақашықтықты әрі кеткенде 30% қысқартуға жол беріледі.

      5. Ғимараттар мен құрылыстар мұнай құбыры белгілерінен жоғары белгілерде орналасқан жағдайда, қабылданған арақашықтық кемінде 50 метр болуы шартымен, осы қосымшаның 1-, 2-, 4- және 9-тармақтарында көрсетілген арақашықтықты, қабылданған арақашықтық кемінде 50 метр құрауы шартымен, 25% дейін азайтуға жол беріледі.

      6. Мұнай құбыры жер үстімен төселген кезде елді мекендерден, өнеркәсіптік кәсіпорындардан, ғимараттар мен құрылыстардан мұнай құбырының өсіне дейін жол берілетін минималды арақашықтықты жерасты мұнай құбырларына арналғандай, бірақ кемінде 50 метр деп қабылдаған жөн.

      7. Мұнай құбырлары елді мекендерге, өнеркәсіптік кәсіпорындарға жақын және осы мұнай құбырларының белгілерінен төмен орналасқан, осы қосымшаның 1-9-тармақтарында көрсетілген басқа да объектілерге құбырлардың номиналды диаметрі DN 700 миллиметр болған кезде олардан 500 метрден кем және құбырлардың номиналды диаметрі DN 700 миллиметр жоғары болған кезде 1000 метрден кем арақашықтықта төселген кезде, құбырдың төменгі жағында авариялық жағдайда төгілген өнімді бұруды қамтамасыз ететін арна көзделеді. Төменгі арнадан шығару елді мекендер үшін қауіпсіз жерде көзделеді.

      8. Осындай мұнай құбырлары болат футлярда тартылған жағдайда осы қосымшаның 7-тармағында көрсетілген мұнай құбырынан минималды арақашықтықты 50% - ға дейін азайтуға жол беріледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2021 жылғы 2 сәуірдегі |
|  | № 115 бұйрығына |
|  | 3-қосымша |
|  | Магистральдық мұнай құбырларын |
|  | пайдалану қағидаларына |
|  | 3-қосымша |

**Мұнай айдау станцияларынан елді мекендерге, өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына, ғимараттар мен құрылыстарға дейінгі минималды арақашықтық (метр)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Елді мекендер, өнеркәсіптік, ауылшаруашылық кәсіпорындар, ғимараттар мен құрылыстар** | **Мұнай айдау станциясынан минималды арақашықтық, метр** |
| **Мұнай айдау станциясысы санаты** |
| **III** | **II** | **I** |
| 1. Қалалар және басқа елді мекендер; үйшіктері бар ұжымдық бақтар, саяжайлық ауылдар; жеке өнеркәсіптік және ауыл шаруашылығы кәсіпорындары; жылыжай комбинаттары мен шаруашылықтары; құс фабрикалары; сүт зауыттары; пайдалы қазбаларды өңдеу карьерлері; гараждар мен 20-дан асатын автомобильдерге арналған жеке иеленушілер автомобильдеріне арналған ашық көлік тұрақтары; мұнай мен газды дайындаудың кешенді қондырғылары мен олардың ортақ және құрама пункттері; адамдардың көп жиналатын жеке тұрған ғимараттар (мектептер, ауруханалар, клубтар, балалар бақшалары мен перзентханалар, вокзалдар және тағы басқалар); кісі тұратын үш қабатты және одан жоғары ғимараттар; теміржол станциялары; әуежайлар; теңіз, өзен порттары мен кемежайлар; су электр станциялары; I-IV кластағы теңіз және өзен көлігінің гидротехникалық құрылыстары; құбыр жүргізудің технологиялық байланысының көпарналы радиорелелі желісінің діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары; көпарналы радиорелелі байланыстың діңгектері (мұнаралары) мен құрылыстары; теледидар мұнаралары | 100 | 150 | 200 |
| 2. Биіктігі 20 метрден асатын (мұнай құбырлары мен мұнай өнімдері құбырларын салған кезде, ағын бойымен көпірлерден төмен) I-II санатты автомобиль жолдары мен жалпы желідегі теміржол жолдарының көпірлері; сақтау көлемі 1000 текше метрден жоғары тұтанғыш және жанатын сұйықтықтар мен газдар қоймалары; жанармай құю станциялары; магистраль мұнай құбыр жүргізуіне қатысты емес су жүргізу құрылыстары | 100 | 150 | 200 |
| 3. I-III санаттағы жалпы желі теміржолдары (өткелдерде) мен автожолдар; жеке тұрған: 1-2-қабат тұрғынүй ғимараттары; желі қараушылардың үйлері; зираттар; ауылшаруашылық фермалары және малдардың ұйымдасқан жайылымына арналған қоршалған учаскелер; дала тұрақтары | 50 | 75 | 100 |
| 4. Биіктігі 20 метр асатын өнеркәсіптік кәсіпорындардың теміржолдарының, III-V санаттағы автомобильдік жолдарының көпірлері | 100 | 150 | 200 |
| 5. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың теміржолдары | 50 | 75 | 100 |
| 6. IV және V санаттағы автомобиль жолдары | 20 | 20 | 50 |
| (бірақ жақын жердегі резервуардан, резервуарлық парктен кемінде 100 метр) | | |
| 7. Жеке тұрған бос және қосалқы құрылыстары (сарайлар және тағы басқалары); бұрғылаудағы және пайдаланудағы мұнай, газ және артезиан ұңғымалары ауыздары, гараждар мен 20 автомобильге және одан кем жеке иеленушілер автомобильдеріне арналған ашық көлік тұрақтары; кәріздің тазарту құрылыстары мен сорғы станциялары. | 30 | 50 | 75 |
| 8. Мұнай айдау станциясы магистральдық мұнай құбырларының және басқа да тұтынушыларды қуаттандыратын 35, 110 және 220 киловольт кіші электр станцияларының ашық бөлу құрылғылары | 100 | 100 | 100 |
| 9. Мұнай айдау станциясы аумағында ғимараттар мен құрылыстарды жарылыс және өрт қауіпсіз жарылыстардын сақтай отырып, 35, 100 және 230 киловольт электр станцияларының ашық тарату құрылғылары | Мұнай айдау станциясы аумағында ғимараттар мен құрылыстардан жарылыс және өрт қауіпсіз жарылыстарды сақтау | | |
| 10. Орман алқаптары | 50 | 50 | 50 |
| 11. Магистральдық мұнай құбыры объектілеріне жататын тікұшақ айлақтары және оларға тікұшақтар орналастырылмаған қону алаңдары: |  |  |  |
| МИ-6, МИ-10 ауыр типті | 100 | 100 | 100 |
| МИ-4, МИ-8 орташа типті | 75 | 75 | 75 |
| МИ-2, КА-26 жеңіл типті | 60 | 60 | 75 |
| 12. Жоғары кернеулі әуе электр беру желілері | Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің  2015 жылғы 30 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидаларының талаптарына сәйкес | | |

      Ескертпе:

      1. Осы Қағидаларға 2-қосымшада көрсетілген 1-3-ескертпелердің тармақтары осы қосымшаға қолданылады.

      2. Мұнай айдау станциясы санаттарын қабылдау қажет:

      I санат – резервуарлық парктің сыйымдылығы 100 000 текше метр жоғары болған кезде;

      II санат – резервуарлық парктің сыйымдылығы 20 000-нан 100 000 текше метрге дейін қоса алғанда;

      III санат – резервуарлық парктің сыйымдылығы 20 000 текше метрге дейін және резервуарлық парктері жоқ мұнай айдау станциясы.

      3. Арақашықтықты: ғимараттар мен құрылыстар үшін осы қосымшаның 1-тармағы бойынша - компрессорлық цехтың маниясынан; мұнай айдау станциясы, ғимараттар мен құрылыстар үшін; осы қосымшаның 1-12-тармақтары бойынша станция - қоршауынан қабылданады.

      4. Мұнай құбырларының радиорелелік байланыс желісінің діңгектерін (мұнараларын) мұнай айдау станциясы аумағында орналастыруға рұқсат етіледі, бұл ретте діңгектерді орнату орнынан технологиялық жабдыққа дейінгі арақашықтық діңгектің биіктігінен кем болмауы тиіс.

      5. Мұнай айдау станциясы елді мекендер мен басқа да объектілердің белгілерінен төмен орналасуы тиіс. Авария кезінде мұнайдың немесе мұнай өнімдерінің төгілуін болғызбайтын тиісті іс-шараларды әзірлеу кезінде көрсетілген станцияларды елді мекендер мен өнеркәсіптік кәсіпорындармен бірдей белгілерде немесе одан жоғары орналастыруға жол беріледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2021 жылғы 2 сәуірдегі |
|  | № 115 бұйрығына |
|  | 4-қосымша |
|  | Магистральдық мұнай құбырларын |
|  | пайдалану қағидаларына |
|  | 4-қосымша |

**Бір техникалық дәлізде бір мезгілде төселетін мұнай құбырларының екі қатарлас тармақтарының арасындағы минималды арақашықтық (жерасты төсеу кезінде)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Мұнай құбырының номиналды диаметрі** | **Жапсарлас мұнай құбырларының осьтері арасындағы минималды арақашықтық, метр** |
| 400 миллиметрге дейін қоса алғанда | 5 |
| 400 миллиметрден 700 миллиметрге дейін қоса алғанда | 5 |
| 700 миллиметрден 1000 миллиметрге дейін қоса алғанда | 6 |
| 1000 миллиметрден 1200 миллиметрге дейін қоса алғанда | 6 |

      Ескертпе:

      1. Әртүрлі диаметрлі жапсарлас мұнай құбырларының осьтері арасындағы арақашықтықты үлкен диаметрлі мұнай құбыры үшін белгіленген арақашықтыққа тең етіп алынады.

      2. Бір траншеяда бір мезгілде төселетін екі мұнай құбырының немесе мұнай құбырының және мұнай өнімдері құбырының арасындағы арақашықтықты осы қосымшада көрсетілгеннен кем, бірақ мұнай құбырларының қабырғалары арасында кемінде 1 метр алуға жол беріледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы |
|  | Энергетика министрі |
|  | 2021 жылғы 2 сәуірдегі |
|  | № 115 бұйрығына |
|  | 5-қосымша |
|  | Магистральдық мұнай құбырларын |
|  | пайдалану қағидаларына |
|  | 5-қосымша |

**Бір техникалық дәлізде қатарлас салынып жатқан және жұмыс істеп тұрған мұнай құбырлары арасындағы минималды арақашықтық (жерасты төсеу кезінде)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Жобаланған мұнай құбырының номиналды диаметрі** | **Жобаланатын және жұмыс істеп тұрған жерасты мұнай құбырларының осьтері арасындағы минималды арақашықтық (метр)** |
| **ауыл шаруашылығына арналмаған немесе ауыл шаруашылығына жарамсыз; орман қоры** | **ауыл шаруашылығы мақсатындағы (құнарлы қабатты алу және қалпына келтіру кезінде)** |
| 400 миллиметрге дейін қоса алғанда | 11 | 20 |
| 400 миллиметрден 700 миллиметрге дейін қоса алғанда | 14 | 23 |
| 700 миллиметрден 1000 миллиметрге дейін қоса алғанда | 15 | 28 |
| 1000 миллиметрден 1200 миллиметрге дейін қоса алғанда | 16 | 30 |
| Диаметрі 1200 миллиметр мұнай құбырлары үшін | 18 | 32 |

      Ескертпе:

      1. Таулы жерлер үшін, сондай-ақ осы қосымшада көрсетілген табиғи және жасанды кедергілер арқылы өту үшін арақашықтықты азайтуға жол беріледі.

      2. Газ құбырлары мен мұнай құбырларының параллель жіптері арасындағы арақашықтықты газ құбырлары үшін де қарастыру қажет.

      3. Әртүрлі диаметрлі мұнай құбырларын қатарлас жүргізу кезінде олардың арасындағы арақашықтық үлкен диаметрлі мұнай құбыры сияқты алынады.

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