

**Қатты пайдалы қазба орындарын барлау және игеру нәтижелерін салыстыру жөніндегі материалдарға қойылатын талаптар туралы нұсқаулықты бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2006 жылғы 1 ақпандағы N 38 Бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2006 жылғы 7 ақпанда тіркелді. Тіркеу N 4083. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 2013 жылғы 28 наурыздағы № 90 бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды - ҚР Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 28.03.2013 № 90 бұйрығымен.

      Қазақстан Республикасында қатты пайдалы қазба орындарын барлау және игеру деректерін салыстырудың бірыңғай қағидаларын бекіту мақсатында және»Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы  Заңының 8-бабының 1-тармағының 11) тармақшасына сәйкес  **БҰЙЫРАМЫН** :   
      1. Қоса беріліп отырған Қатты пайдалы қазба орындарын барлау және игеру нәтижелерін салыстыру жөніндегі материалдарға қойылатын талаптар туралы нұсқаулық бекітілсін.   
      2. Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде заңнамада белгіленген тәртіппен осы бұйрықтың мемлекеттік тіркелуін қамтамасыз етсін.   
      3. Осы бұйрық ресми жарияланған күннен бастап он күнтізбелік күн өткеннен кейін қолданысқа енгізіледі.

*Министр*

Қазақстан Республикасы Энергетика    
және минералдық ресурстар       
министрiнiң             
2006 жылғы 1 ақпандағы N 38      
бұйрығымен БЕКIТIЛДI

**Қатты пайдалы қазба орындарын барлау және игеру**   
**нәтижелерiн салыстыру жөнiндегi материалдарға**   
**қойылатын талаптар туралы**   
**нұсқаулық**

**1. Жалпы ережелер**

      1. Қатты пайдалы қазба орындарын барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру жөнiндегi материалдарға қойылатын талаптар туралы осы нұсқаулық "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының  Заңына сәйкес әзiрлендi.

      2. Барлау және игеру деректерiн салыстыру олардың үйлесу дәрежесiн анықтау, белгiленген айырмашылықтардың себептерiн айқындау және оларды жою шараларын қабылдау мақсатында жүргізіледі. Салыстыру нәтижелері бойынша бұрын есептелген қорлар нақтыланады, қарастырылатын кен орындарын барлау және қорларды есептеу әдiстемесiне түзетулер енгізiледi немесе барлауды аяқтауда және игеруде алынған деректердiң шынайылығын арттыруға, шикiзатты өндiру және өңдеу технологиясын жетiлдiруге, сонымен қатар кәсіпорынды геологиялық-маркшейдерлік қамтамасыз етуге бағытталған шаралар әзірленеді.

      3. Нұсқаулықты орындау меншiк нысаны мен ведомстволық бағыныштылығына қарамастан, қатты пайдалы қазбалар орындарын барлау, игеру жұмыстарымен айналысатын Қазақстан Республикасының барлық жер қойнауын пайдаланушылары үшiн міндеттi.

**2. Салыстырудың жалпы мiндеттерi мен принциптерi**

      4. Кен орындарды қайта бағалау кезiнде барлау мен игеру толық деректерiн салыстыруы мiндеттi түрде болу керек, егер қорлардың есептiк параметрлер көлемдерiнде, пайдалы қазбалар сапасының көрсеткiштерiнде және барланған және игерiлген қорлардың арасында жүйелi айырмашылық анықталған, сонымен қатар қорлардың жаңа есептеуiне түзету коэффициенттерi енгiзiлген. Сонымен қатар салыстыру мiндеттi түрде болу керек, егер игерудегi кен орындардың есептеу бойынша материалдары мемлекеттiк сараптауына тапсырылса. Кен орнын игеру кезiнде салыстыруға қажеттi ақпараттың барлығын жер қойнауын пайдаланушы әрдайым жинауы тиiс.   
      Егер барлаудың деректерi жалпы ретiнде игеруменен дәлелденсе немесе шамалы бар айырмашылықтар кен игеру кәсiпорынға ықпалсыз болса, барлау мен игеру деректерiнiң салыстыруы өкiлеттiлiктi учаскесiнде өткiзiледi.

      5. Барлау деректерiнен алдыңғы қарастырудағы ҚМК бекiтiлген қорлар мен есептелген параметрлердi түсiну керек. Осы игеруге геологиялық-маркшейдерлiк есеп, пайдалану барлауының нәтижелерi, кен-дайындау және тазалау қазымдарын сынамалау, бұрғылау арқылы жару ұңғымаларының материалдары бойынша бекiтiлген қорлар мен есептелген параметрлер жатады. Салыстыру кезiнде игеру деректерiмен қатар, қазылатын кен орындарының барлануын аяқтау жөнiндегi нәтижелерiн ескеру қажет.

      6. Салыстыру үшiн қазылатын кен орындарында барлау және игеру деректерi шынайы болатын учаске таңдап алынуы тиiс.

      7. Барлау материалдарын бағалауда (геологиялық барлау, талдамалық және басқа жұмыстардың әдiстемесi мен сапасы) қорларды бекiту кезiнде ҚМК-мен берiлген бағалауды, кен қыртысын көмкеру және қорлардың санаттылығы бөлiгiндегi ескертулердi ескерген жөн.

      8. Барлау және қазу деректерін салыстыру бекітілген қорлардың, пайдалы қазба қыртысының әртүрлі әдіспен қазылатын учаскiлердiң саналған блоктары мен санаттары, шақты алабы және толығымен кен орындары бойынша бөлек, сонымен қатар әртүрлi техникалық қорлардың (тау-кен қазындыларының, бұрғылау төтелдерiмен, кен қазындыларының төтелдерiмен үйлесуi, геофизикалық әдiстердiң) көмегiмен барланған учаскiлер бойынша бөлек жүргiзiлуi тиiс.

      9. Қорлар, пайдалы қазба қыртысының сүлбесi, игеру деректерi бойынша сапа көрсеткiштерi және есептелетін параметрлер қорларды бұрын бекітуінде қабылданған кемелдерге сәйкес анықталуы қажет. Кен орындарын игеру процесiнде басқа кемелдерге бағынған және бұрын бекiткен кемел бойынша өтелген қорларды қайта есептеудi жүргiзу мүмкiн болмаған жағдайда пайдалы қазба қорларындағы және есептелетiн параметрлердегi айырмашылықта кемел өзгерiсінiң әсер етуiн талдау қажет.

**3. Барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру жөнiндегi**   
**жұмыстардың құрамы және орындалу дәйектiлiгi**

      10. Барлау және игеру деректерiн салыстыру процесi осы мақсатқа қолданылатын материалдардың ұсынылуын, сапасын және жеткiлiктi көлемiн толық бағалауды жорамалдауы тиiс.

      11. Барлау және игеру деректерiн салыстыру мынадай кезектiлiкте жүргiзiледi:   
      1) барлау және игерудiң бастапқы деректерiнiң дұрыстылығын бағалау;   
      2) салыстыру шекарасындағы барлау деректерi бойынша қорларды есептеу;   
      3) салыстыру шекарасындағы игеру деректерi бойынша қорларды есептеу;   
      4) геологиялық құрылыс, қорлар және есептелетiн параметрлер, технологиялық көрсеткiштер, кен-техникалық, гидрогеологиялық және өзге де жағдайлар туралы ұсыныстарды салыстыру;   
      5) салыстыру нәтижелерiн талдау;   
      6) салыстыру нәтижелерiн рәсiмдеу, жеке есептi немесе қорларды есептеу есебiндегi тарауды құрастыру.

      12. Кен орындарының қорларын есептеуде пайдаланылған геологиялық барлау және пайдаланылатын барлау деректерiнiң дұрыстылығын бағалауда келесілерді анықтау керек:   
      1) барлау әдiстемесiнiң кен орындарының геологиялық құрылысының ерекшелiктерiн, барлаудың таңдап алынған техникалық қорларының оңтайлылығына, барланатын желi тығыздығының негiздемесiне сәйкестiгiн;   
      2) қорларды есептеуде пайдаланылған ұңғымаларды бұрғылау, кен қазындылары және геофизикалық жұмыстар деректерiнiң дұрыстығын. Осыған орай барланатын қазындының пайдалы қазба қыртысының толық қиылысуы, олардың кездесу бұрышы, бұрғылау әдiсiнiң әсерi, ұңғымалардың диаметрi, жынысөзек шығымы және оның жағдайы (бұзылғандығы), таңдаулы қажалуы, боялуы ескерiлуi тиiс;   
      3) пайдалы қазбаны сынамалау деректерiнiң шынайылығын, сынамаларды ірiктеу және өңдеу әдiстемесiнiң негiздемесiн, аналитикалық жұмыстардың сапасын;   
      4) барланатын деректер сапасын бақылау, сынамаларды iрiктеу және өңдеу, аналитикалық жұмыстардың нәтижелерiнiң сенiмдiлiгiне.

      13. Кен орнын игеруде алынған деректердiң шынайылығын бағалауда маркшейдерлiк есеп және пайдаланымды барлау және тазаланатын қазындылардың, бұрғылау-жару ұңғымаларының пайдаланымды сынамалауында алынған деректер бөлек қарастырылады.   
      Аталған деректердiң шынайылығын және оларды салыстыруда пайдалану мүмкiндiгi келесi критерийлерге негiзделуi қажет:   
      1) кен орындарының қазымында бекiтiлген кондицияны сақтаумен;   
      2) қабылданған техникалық қорлардың және қазу технологиясының, сонымен қатар пайдаланымды барлау техникасы мен әдiстемесiнiң кен орындарының геологиялық құрылысының ерекшелiктерiне сәйкестiгiмен;   
      3) пайдалы қазбаның өтелген қорлары есебiнiң сенiмдiлiгiмен;   
      4) өлшеу желiсiнiң оңтайлы тығыздығы және пайдаланымды барлау қазындыларының сынамаларымен, сонымен қатар дайындау және тазалау қазындыларының пайдаланымды сынамалауымен;   
      5) сынамалау әдісімен (борозды, жынысөзекті, қойыртпақты, геофизикалық және басқалармен) қабылданған деректердiң шынайылығымен;   
      6) геологиялық құжатнаманың жоғары сапасымен және пайдалы қазба қыртысының қуаттылығын анықтау сенiмдiлiгiмен, олардың жату элементтерiмен;   
      7) пайдаланымды сынамалау геофизикалық әдiсiмен жүргiзiлген жағдайда, сынамалаудың геологиялық және геофизикалық әдiсi деректерiнiң ұқсастығымен;   
      8) кен орындарын игеруде орындалған талдау нәтижелерiнiң сенiмдiлiгiмен.

      14. Игеру нәтижелерiнiң дұрыстығын бағалауда тексеруге қатыстылар:   
      1) жер қойнауынан пайдалы қазба қыртысын толық алынуы;   
      2) шығын мен құнарсызданудың нақты көрсеткiштерi, ескерiлмеген шығындардың болуы;   
      3) кенiштегi тауарлық сынамалаудың шынайылығы.

      15. Есептелетiн параметрлердi (пайдалы қазба қыртысының ауданы мен орташа қуаттылығын, пайдалы бөлiктердiң орташа мөлшерiн немесе пайдалы қазба сапасын, көлемдiк салмағын, кендiк коэффициентiн), пайдалы қазба қорларын және олардағы бағалы бөлiктердi салыстыруда өнеркәсiптiк типтерi, сорттары мен маркiлерi бойынша бөлек жүргiзген дұрыс. Пайдалы қазбалардың әр түрiнiң кен орындары үшiн шикiзаттың немесе одан алынған өнiмнiң, сонымен қатар тауарлық өнiм шығымының қолданыстағы стандарттарға немесе техникалық шарттарға сәйкестiгi тексерiледi. Салыстыруда 100% үшiн қорларды есептеу бойынша ҚМК бекiтiлген барлау деректерi қабылданады.   
      Игеру (Q Э ) деректерi бойынша бекiтiлген және барлау (Q p ) деректерi бойынша есептелген қорлар арасындағы айырмашылық (Р) өлшемi мына формула бойынша анықталады:

                Q - Q  p   
            P= --------  . 100%   
                 Q p

      Есептеудiң басқа параметрлерiнiң мәндерiндегi айырмашылық ұқсас анықталады: қуаттылығы (m), ауданы (s), құрамы (с), кендiк коэффициентi (K p ), көлемдiк салмағы (d), тауарлық өнiмнiң шығымы (жалпы және сорт бойынша) және басқалары. Көрсетiлген айырмашылықтарды ҚМК бекiтiлген қорлардың нобайларында анықтау қажет. Саналатын блоктың, пайдалы қазба қыртысының, учаскiнiң, шақты алабының, қорларды санаттылығы бойынша бөлумен толық кен орындарының, сонымен қатар аралас аудандардағы нобайдың өсiмiн.

**4. Салыстыру нәтижелерiн талдау**

      16. Барлау нәтижелерi бойынша есептелген және кен орындарын игеруде бекiтiлген қорлардың үйлесу дәрежесi туралы қорытындылар барлық салыстырулардың материалдарына жүгiнуi тиiс. Салыстыру нәтижелерiн талдау негiзiнде қорлардағы және параметрлер мәндерiндегi анықталған айырмашылықтардың себептерін анықтау қажет, олар келесілермен шартталуы мүмкiн:   
      1) геологиялық-барлау жұмыстарының жетiспеушiлiгiмен:   
      кен орындарының геологиялық ерекшелiктерiне барлау әдiстемесi мен техникасының сәйкес келмеуiмен;   
      кен орындарының геологиялық құрылысын нашар зерттеуiмен, оның құрылымының, пайдалы қазба қыртысы нысанының, оның сапасының көрсеткiштерiнiң дұрыс талданбауымен;   
      бұрғылау сапасының (жыныс өзектiң қанағаттанарлықсыз шығымымен немесе жағдайымен, таңдаулы қажауымен ұңғыма оқпанының қисаюымен), кен қазымдары өтуiнiң (кен қыртысы қиылысуының толықсыздығы), геофизикалық жұмыстардың төмендiгiмен;   
      барлау әдiстемесiнiң және техникалық қорларының рұқсат қабiлеттiлiгiнiң жеткiлiксiздiгiмен;   
      сынама, сынаманың өңдеу және талдау, көлемдiк салмақты анықтау қателiгiмен;   
      есептелетiн параметрлердi анықтаудың әдiстемелiк және техникалық қателiктерiмен;   
      көмкеру, интерполяция және экстраполяция, қорларды есептеудiң әдiстемелiк қателiгiмен;   
      кен орындарының геологиялық ерекшелiктерге кемел параметрлерiнiң сәйкессiздiгiмен;   
      барлау дәрежесi бойынша қорлар санаттылығының сәйкессiздiгiмен;   
      2) кен орындарын игеру кемшiлiктерiмен:   
      өндiру технологиясының кен орындарының геологиялық құрылымына және бекiтiлген кондицияға сәйкес келмеуiмен;   
      пайдалану қазындыларының өтуiнiң әдiстемелiк және техникалық ағаттықтарымен;   
      сынамалау және талдау қателiктерiмен;   
      есептелген параметрлердi анықтаудың әдiстемелiк және техникалық ағаттықтарымен;   
      жиектеудiң, интерполяцияның және экстраполяцияның әдiстемелiк ағаттықтарымен;   
      жер қойнауынан пайдалы қазба қыртысының толық алынбауымен;   
      шығын мен құнарсыздану есебiнiң дұрыс еместiгiмен.

      17. Талдау нәтижелерi бойынша барланған қорлардың және тау-кен өндiру кәсiпорындарының техникалық-экономикалық көрсеткiштерiнiң жалпы өзгерiсiне әрбiр параметрдiң мәнiне айырмашылықты әсер етуiн белгiлеу қажет. Қажет жағдайда қорларға немесе есептелетiн параметрлерге түзету коэффициенттерiн енгiзудi негiздеу қажет.

      18. Барлау және игеру деректерiн салыстыруда пайдалы қазбалардың технологиялық қасиеттері туралы ұсынысты растайтындығын талдау қажет және оларға байытудың қолданылатын әдiстерiнiң және минералды шикiзатты өңдеу сызбасының сәйкестiгiн бағалау керек.

      19. Кен орындарының гидрогеологиялық жағдайын салыстыруда кен қазындыларындағы суағыны туралы, суланған учаскiлер мен аумақтардың көбеюi туралы, шақтылы және кәрерлi сулардың құрамы мен қасиетi (агрессивтiлiгi және басқалары) туралы деректерi салыстырылуы керек. Кен-техникалық жағдайлар бойынша пайдалы кенбайлықтардың және орналасымды жыныстардың физикалық-механикалық қасиетi, олардың жарықшақтық дәрежесі, жарығының дамуы туралы, қарсталғандығы туралы деректердi салыстыру қажет.

      20. Салыстыруды аяқтауда технологиялық қасиеттегi, кен-техникалық және гидрогеологиялық жағдайдағы айырмашылықтың тау-кен өндiру кәсiпорындары жұмысының техникалық-экономикалық көрсеткiштерiне әсерiн бағалау қажет.

      21. Барлау және игеру деректерiн салыстыруда есептелетiн параметрлердi (пайдалы қазба қыртысының қуаттылығын, пайдалы бөлiктердiң мөлшерiн және басқа да көрсеткiштердi) анықтауда жүйелi қателiктер айқындалған жағдайда олардың өлшемiн және түзету коэффициенттерiн енгiзу мақсаттылығын бағалау қажет.

**5. Барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру**   
**материалдарын рәсiмдеу**

      22. Барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру материалдары "Игерiлетiн кен орнының қорларының есебiмен берiлетiн есептiң" арнайы бөлiмiнде немесе жеке "Барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру жөнiндегi есеп" түрiнде орналастыру керек.   
      Барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру жөнiндегi есеп ҚМК жолданады.   
      Пайдалану барлауының және пайдалану сынамалауының деректерi бойынша қорларды есептеу және құрама графигi геологиялық барлау жұмыстарының деректерi бойынша пайдалы қазба қорларының санағына қойылатын талаптарға сәйкес болуы тиiс.

      23. "Игерiлетiн кен орнының қорларының есебiмен берiлетiн есептiң" бөлiмi мен жеке "Барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру жөнiндегi есеп" негiзгi мәтiндiк, кестелiк және графиктiк қосымшалардан тұруы керек.   
      Негiзгi мәтiн келесiлердi қамтуы керек:   
      1) бұрын жүргiзiлген барлау және игеру деректерiн салыстыру нәтижелерiнiң тiзiмi және талдауы;   
      2) салыстыру учаскiсiнiң өкiлеттiлiк сипаттамасы;   
      3) барлау деректерiнiң, ҚМК бекiтiлген қорларды есептеу әдiстемесi және техникасы деректерiнiң сапасы мен шынайылығын талдау;   
      4) игеру деректерiнiң сапасы мен шынайылығын талдау;   
      5) барлау деректерi бойынша салыстыру нобайындағы қорлар;   
      6) барлау деректерi бойынша салыстыру нобайындағы қорлар;   
      7) барлау және игеру нәтижелерiн салыстыру;   
      8) қорытындылар мен ұсыныстар.

      24. Кестелiк қосымшалар келесi материалдардан тұрады:   
      1) салыстыру шекарасында ҚМК бекiтiлген қорларды есептеу;   
      2) игеру деректерi бойынша салыстыру шекарасында қорларды есептеу;   
      3) блок, кен қыртысы, кен типтерi, қорлардың санаттылығы бойынша қорларды және есептелетiн параметрлердi салыстыру;   
      4) жер қойнауындағы жыл бойынша бөлінген өндiрiлген және жоғалған қорлар;   
      5) пайдалы бөлiктердi бөлiп алу көрсеткiштерiмен жыл бойынша өңделген кендер туралы деректер;   
      6) игеру сатысында iрiктеудi бақылау, сынамаларды өңдеу және талдау деректерi.   
      Мiндеттi кестелер нысаны 1-6 қосымшаларда берiлген.

      25. Мiндеттi графикалық қосымшаларға келесiлер жатады:   
      1) есептемеген жоспарлар, ҚМК бекiтiлген қорлардың нобайлары, қазылған қорлардың нобайлары және пайдаланымды барлауда және кен орындарын игеру процесiнде алынған өсiм ауданы түсiрiлген пайдалы қазба қыртысының тiлiктерi мен проекциялары; әртүрлi шартты белгiлермен барлау қазындылары және пайдаланымды қазулар көрсетiлген;   
      2) геологиялық тiлiктер, бекiтiлген қорларды есептеу негiзiндегi олардың геологиялық құрылысының ерекшелiктерi туралы (пайдалы кенбайлық қыртысының нысаны мен өлшемi, олардың жату жағдайы, iшкi құрылыс ерекшелiктерi, зат құрамының өзгермелiлiгi туралы) ұсыныстардың өзгерiсiн суреттейтiн пайдалы кенбайлық қыртысының есептелетiн жоспарлары, проекциялары;   
      3) қорларды соңғы бекiтiлу және кен орындарының қазылу мәлiметтерi бойынша пайдалы қазбалар қыртыстарының сұлбаларының жай-күйi көрiнетiн деңгейжиектердi және кәрер кемелерiнiң жоспарлары;   
      4) пайдалы қазба қыртысының олардың қуаттылығының қисықсызығымен және барлау және игеру деректерi бойынша пайдалы бөлiктердiң құрамымен сұлбалылық жоспарлары мен көлденең проекциялары.   
      Қорларды салыстыру нәтижелерiн суреттейтiн, сонымен қатар қорларды есептеу негiзiне салынған кестелiк қосымшалар бiрыңғай шартты белгiлеулермен құрастырылуы және материалды сараптамалық тексеруде олармен жұмыс жасау үшін ыңғайлы түрде рәсімделуі керек.

      26. Жер қойнауын пайдаланушы өндiру кезiнде пайдалы қазба шығындарын мемлекеттiк есепке алуға арналған материалдарды Қазақстан Республикасы Yкiметiнiң 1999 жылдың 21 шiлдесiндегi   
N 1019  Қаулысымен бекiтiлген Қазақстан Республикасындағы қатты пайдалы қазба орындарын, мұнай, газ кен орындарын, жер асты су орындарын игеру кезiнде бiрыңғай жер қойнауын қорғау ережелерiне сәйкес ресiмдеуi керек.

                           Қатты пайдалы қазба орындарын барлау   
                             және игеру нәтижелерін салыстыру   
                            жөніндегі материалдарға қойылатын   
                              талаптар туралы нұсқаулыққа   
                                         1-қосымша

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кен орындары бойынша қорлардың қозғалысы   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бастап \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дейін

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Қорлар жай-күйі | Қорлар-   дың   санат-   тылығы | Бірлік өлшеміндегі   қорлары | | | | Бірлік   өлшемін-   дегі   пайдалы   қазба   бөлік-   терінің   мөлшері | | |
| кен | пайдалы   қазбалар | | | пайдалы   бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   жағдай бойынша   ҚМК бекітілген   қорлар | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   бастап   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   200\_ж. дейінгі   кезеңде   қорлардың өсімі | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Өндіру   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   бастап   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   200\_ж. дейін | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Шығындар   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   бастап   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   200\_\_ж. дейін | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Есептен   шығарылған қорлар | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   200\_\_ж. бойынша   қорлардың   жай-күйі | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |

                             Қатты пайдалы қазба орындарын барлау   
                             және игеру нәтижелерін салыстыру   
                            жөніндегі материалдарға қойылатын   
                              талаптар туралы нұсқаулыққа   
                                       2-қосымша

**Геологиялық-маркшейдерлік есеп бойынша салыстыру**   
**нобайындағы қорлар қозғалысының кестесі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ҚМК   бекі-   тілген   блок NN | Қорлардың   санаттылығы | ҚМК бекітілген қорлар | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | А |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
| Жиынтығы | А |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
| Жиынтығы | В |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
| Жиынтығы | С 1 |  |  |  |  |
| Барлығы | А+В+С 1 |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |
| Жиынтығы | С 2 |  |  |  |  |
| Барлығы | А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |
| *Ескерту:* пайдалы бөліктер графасында бөлшегімен:   бөлгіште - қорлар; бөліндіде - бірлік өлшемінде пайдалы   бөліктердің мөлшері | | | | | |

кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| игеру | | | | | | | |
| оның ішінде | | | | | | | |
| ҚМК блоктарының шекарасында | | | | ҚМК блоктарының нобайынан тыс | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

  кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шығындар | | | | | | | |
| оның ішінде | | | | | | | |
| ҚМК блокатрының   шекарасында | | | | ҚМК блоктарының   нобайынан тыс | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

  кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Қорлардың қалдығы | | | | | | | |
| ҚМК блоктарының шекарасында | | | | ҚМК блоктарының нобайынан тыс | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

                             Қатты пайдалы қазба орындарын барлау   
                             және игеру нәтижелерін салыстыру   
                            жөніндегі материалдарға қойылатын   
                              талаптар туралы нұсқаулыққа   
                                       3-қосымша

**ҚР ҚМК бекітілген және игеру деректері**   
**бойынша саналған қорларды салыстыру**   
**Кестесі**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ҚМК   бекі-   тілген   блок NN | Қорлар   санат-   тылығы | ҚМК бекітілген   қорлар | | | | игеру деректері   бойынша саналған   қорлар | | | |
| кен | пайдалы   бөліктер | | | кен | пайдалы   бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барлығы | А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барлығы | А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ескерту:* пайдалы бөліктер графасында бөлшегімен: бөлгіште - қорлар; бөліндіде - бірлік өлшемінде пайдалы бөліктердің мөлшері | | | | | | | | | |

кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| оның ішінде | | | | | | | |
| блок шекарасында | | | | блоктан тыс | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

  кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Айырмашылығы | | | | | | | |
| жалпы қорлар | | | | | | | |
| абсолюттік | | | | салыстырмалы, % | | | |
| кен | пайдалы   бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 |  | 1 | 2 | 3 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

  кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Айырмашылығы | | | | | | | |
| ҚМК блок нобайында | | | | | | | |
| абсолютті | | | | салыстырмалы, % | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
|  | 1 | 2 | 3 |  | 1 | 2 | 3 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

                             Қатты пайдалы қазба орындарын барлау   
                             және игеру нәтижелерін салыстыру   
                            жөніндегі материалдарға қойылатын   
                              талаптар туралы нұсқаулыққа   
                                       4-қосымша

**ҚР ҚМК бекітілген және игеру деректері бойынша**   
**саналатын параметрлерді салыстыру**   
**Кестесі**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ҚМК   бой-   ынша   блок NN | | Қор-   лар-   дың   са-   нат-   ты-   лығы | Қиылысу   сандары | | Саналған параметрлер | | | | | | | |
| ҚМК бекітілген | | | | | | игеру   деректері   бойынша | |
| ҚМК бой-   ынша | игеру   де-   рек-   тері   бой-   ынша | ау-   да-   ны,   м 2 | қуа-   ты,   м | мөлшері | | | көлем-   дік   сал-   мағы | ау-   даны,   м 2 | қуа-   ты,   м |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | | А |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиын-   тығы | | А |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | В |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиын-   тығы | | В |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиын-   тығы | | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| кен орындары-   ның учаскіле-   рі бойынша   барлығы   А+В+С 1 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 2 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиын-   тығы | С 2 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| кен   орындарының   учаскілері   бойынша   барлығы   А+В+С 1 + С 2 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ескер-*   *ту:* | | параллельді қиылысу әдісімен қорларды санауда 5.6; 11-12;   17-18 графалар бірігеді және оларда блок бойынша орташа   қиылысу ауданы жазылады | | | | | | | | | | |

кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Саналған параметрлер | | | | параметрлер мәндеріндегі   айырмашылық   абсолюттік бірліктер   % | | | | | |
| игеру деректері бойынша | | | |
| мөлшері | | | кө-   лем-   дік   сал-   мағы | ауда-   ны,   м 2 | қуаты,   м | мөлшері | | | кө-   лемдік   салмағы |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

                             Қатты пайдалы қазба орындарын барлау   
                             және игеру нәтижелерін салыстыру   
                            жөніндегі материалдарға қойылатын   
                              талаптар туралы нұсқаулыққа   
                                       5-қосымша

**Геологиялық-маркшейдерлік есеп және игеру**   
**деректерінің қорларын санау бойынша өтелген**   
**қорлардың кендері мен пайдалы бөліктерін**   
**Салыстыру**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ҚМК   бекі-   тілген   блок NN | Қорлардың   санат-   тылығы | Өтелген қорлар | | | | | | | |
| геологиялық-   маркшейдерлік   есеп бойынша | | | | игеру деректерінің   қорларын   санау бойынша | | | |
| кен | пайдалы   бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барлығы | А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жиынтығы | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барлығы | А+В+С 1 + С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

  кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Айырмашылық | | | | | | | |
| абсолютті | | | | салыстырмалы, % | | | |
| кен | пайдалы бөліктер | | | кен | пайдалы  бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

*Ескерту:* пайдалы бөліктер графасында бөлшегімен: бөлгіште - қорлар;

бөліндіде - бірлік өлшемінде пайдалы бөліктердің мөлшері                                                                                           Қатты пайдалы қазба орындарын барлау   
                             және игеру нәтижелерін салыстыру   
                            жөніндегі материалдарға қойылатын   
                              талаптар туралы нұсқаулыққа   
                                       6-қосымша

**Фабрикада кендерді игеру және өңдеу нәтижелерін салыстыру**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кезеңдер | Геологиялық-маркшейдерлік есеп бойынша қорлар | | | | | | | | |
| өтелген | | | | | | | | шығындар |
| кен | пайдалы бөліктер | | | соның ішінде игерілген | | | |
| 1 | 2 | 3 | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Жылдар |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барлығы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

  кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Геологиялық-   маркшейдерлік есеп   бойынша қорлар | | | | | фабрикада өңделді | | | | Бөліп алу, % | | |
| құ-   нар-   сыз-   дану | тауарлық кен | | | |
| кен | пайдалы   бөліктер | | | кен | пайдалы бөліктер | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Ескерту:* пайдалы бөліктер графасында бөлшегімен: бөлгіште - қорлар; бөліндіде - бірлік өлшемінде пайдалы бөліктердің мөлшері

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