

**Жер қойнауын пайдаланушылар ұсынатын алғашқы есепке алу материалдарына негізделген жер қойнауының жай-күйі туралы геологиялық есептің арнаулы нысандарын бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 30 желтоқсандағы № 1459 Қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 21 шілдедегі № 552 қаулысымен

      Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 21.07.2015 № 552 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі).

      «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 24 маусымдағы Заңының 119-бап 3-тармағына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

      1. Қоса беріліп отырған жер қойнауын пайдаланушылар ұсынатын жер қойнауының жай-күйі туралы геологиялық есептің арнаулы нысандары бекітілсін:

      мұнай қорының есептік теңгерімі (1-нысан);

      табиғи жанатын газ қорының есептік теңгерімі (2-нысан);

      конденсат қорының есептік теңгерімі (3-нысан);

      құрамдас бөліктер қорының есептік теңгерімі (этан, пропан, еріген және еркін газдағы бутандар) (4-нысан);

      мұнай және орындарындағы күкірт қорының есептік теңгерімі (5-нысан);

      гелий қорының есептік теңгерімі (6-нысан);

      ванадий қорының есептік теңгерімі (6-1-нысан);

      көмір қорының есептік теңгерімі (7-нысан);

      қатты пайдалы қазбалар қорының есептік теңгерімі (8-нысан);

      көмірсутек кен орындарының жер қойнауларының мониторингі есептілігі (ЖҚМ (КС) 1-нысан);

      қатты пайдалы қазбалардың, кен орындарының мониторингі есептілігі (ЖҚМ (ҚПҚ) 2-нысан);

      жерасты сулары мониторингі есептілігі (ЖҚМ (ЖС) 3-нысан).

      2. «Жер қойнауын пайдаланушылар ұсынатын алғашқы есепке алу материалдарына негізделген жер қойнауының жай-күйі туралы геологиялық есептің арнаулы нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2005 жылғы 27 маусымдағы № 638 Қаулысының (Қазақстан Республикасының ПҮАЖ-ы, 2005 ж., № 27, 331-құжат) күші жойылды деп танылсын.

      3. Осы қаулы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

      *Қазақстан Республикасының*

*Премьер-Министрі                            К. Мәсімов*

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Мұнай қорының\_\_\_\_\_\_\_\_\_ жылғы есептік балансы**
**(1-нысан)**

Қорлар мың тонна, геологиялық

                  алынатын

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Облысы, жер қойнауын пайдаланушы, кен орнының игерілу дәрежесі, кен орнының мемлекеттік нөмірі, типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры;
коллектор (К, КТ, ТК), кен шоғырының тереңдігі мен кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) № және берілген күні | Қаттың параметрлері:
а) мұнайлылық алаңы, мың м2;
б) жалпы қуаттылығы, м;
в) тиімді қуаттылығы, м;
г) ашық кеуектілік;
д) мұнай қанығулылығы;
е) алу коэффициенті;
ж) өтімділігі, мкм2;
з) қайта есептеу коэффициенті | Сапалылық сипаттамалары:
а) тығыздылығы, г/см3;
б) тұтқырлығы шпас;
в) құрамындағы күкірт %;
г) құрамындағы парафин %;
д) құрамындағы шайыр мен шайыр тастақ;
е) қат температурасы С0;
ж) мұнайдың сему температурасы | а) ашылу жылы;
б) игерілу жылы;
в) консервациялау жылы;
г) жыл басынан өндіру;
д) МҚК бекіткен күнге өндіру;
е) өндірілу дәрежесі %;
ж) сулануы %
з) іріктеу қарқыны % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_ ж. 01.01 жағдай бойынша баланстық қорлар | Мыналардың нәтижесінде \_\_\_\_ жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| А+В+С1 | C2 | а) өндіру | барлау | қайта бағалау, беру | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_ 01.01. жағдай бойынша | МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| баланстық | баланстан тыс | бекітілген күнге | бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А | В | А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Табиғи жанатын газдар қорының\_\_\_\_\_жылғы есептік балансы**
**(2-нысан)**

Қорлар млн. м3, геологиялық

                алынатын

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Облысы, жер қойнауын пайдаланушы, кен орнының игерілу дәрежесі, кен орнының мемлекеттік нөмірі, типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры;
коллектор (К, КТ, ТК), кен шоғырының тереңдігі мен кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) № және берілген күні | Қаттың параметрлері:
а) газдылық алаңы, мың м2;
б) жалпы қуаты, м;
б1) мұнай қабатының қалыңдығы, тиімділігі м;
в) ашық кеуектілік коэффициенті;
г) газ қанығулық mm-max;
д) алу коэффициенті;
е) қаттың қысымы, мкм2;
ж) құрамындағы газ, м3/т | Сапалылық сипаттамалары:
а) ауадағы тығыздылығы, г/см3;
б) төменгі жылу қайтаруы Кдж;
в) құрамындағы ауыр көмірсутектер %;
г) құрамындағы тұрақты конденсат г/м3;
д) құрамындағы күкіртті сутегі %;
е) құрамындағы азот %;
ж) құрамындағы көмір қышқыл газы, %;
з) қат температурасы С0 | Жылдары:
а) ашылу;
б) игеруге беру;
в) консервациялау;
г) игеру басталғаннан бастап өндіру;
д) МҚК-нің бекітілген қорлары күніне өндіру |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Газ түрі
а) ерітілген;
б) газ бүркембе;
в) еркін | \_\_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша баланстық қорлар | Мыналардың нәтижесінде \_\_\_\_ жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| А+В+С1 | С2 | а) өндіру | барлау | қайта бағалау, беру | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| \_\_\_\_ ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар |
| баланстық | баланстан тыс |
| A | В | A+B | С1 | А+В+С1 | С2 |
 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| бекітілген күнге | Бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А+В | А+В+С1 | С2 |
| 21 | 22 | 23 | 24 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Конденсат қорының\_\_\_\_\_\_\_жылғы есептік балансы**
**(3-нысан)**

Қорлар, мың тонна, геологиялық

                   алынатын

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| р/с
№ | Облыс, жер қойнауын пайдаланушы, кен орнының игерілу дәрежесі, кен орнының мемлекеттік нөмірі, типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры;
коллектор (К, КТ, ТК), кен шоғырының тереңдігі м, кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) № және берілген күні | а) ашылу жылы;
б) газға игеруді беру жылы;
в) конденсатқа игеруді енгізу жылы;
г) игеру басталғаннан бастап өндіру;
д) бекіту күніне
өндіру | Газ тасығыштың түрі
а) газ бүркембе;
б) еркін | \_\_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша (газ тасығыштың) баланстық коры млн.м3 |
| А+В+С1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сапалылық сипаттамасы а) тығыздығы г/см3;
б) тұрақты конденсаттың бастапқы құрамы г/см3;
в) тұрақты конденсаттың ағымдағы құрамы г/см3;
г) құрамындағы күкірт %;
д) құрамындағы парафин %;
е) алыну коэффициент | Конденсаттың \_\_\_\_ж. 01.01-ге баланстық қоры | \_\_\_жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| А+В+С1 | С2 | а) өндіру | барлау | қайта бағалау, беру | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар | МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| Баланстық | Баланстан тыс | бекітілген күнге | бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Ілеспе компоненттер қорының\_\_\_\_\_\_жылғы есептік балансы (этан, пропан, еріген және еркін газдағы бутандар)**
**(4-нысан)**

Қорлар, мың тонна, геологиялық

                   алынатын

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№

 | Облыс, жер қойнауын пайдаланушы, игерілу дәрежесі, кен орны, мемлекеттік нөмір мен типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры; коллектор (К, КТ, ТК), кен шоғырының тереңдігі, м, кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) № және берілген күні

 | а) ашылу жылы;
б) газға игеруді енгізу жылы;
в) конденсатқа игеруді беру жылы;
г) игеру басталғаннан бастап өндіру;
д) бекітілген
күнге өндіру | Газ тасығыштың түрі
а) ерітілген;
б) газ бүркембе
в) еркін | \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша (газ тасығыштың) баланстық қоры млн.м3 |
| А+В+С1

 | С2

 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Құрамы, %
а) газ түрінде көрсетілген этанның, пропанның, бутанның;
б) күкіртті сутегінің;
в) көмір қышқыл газының | \_\_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша конденсаттың баланстық қорлары | Мыналардың нәтижесінде жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| а) өндіру | барлау | қайта бағалау | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар

 | МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| баланстық | баланстан тыс | бекітілген күнге | бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А+В  | С1  | А+В+С1  | С2 | А+В

 | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Мұнай кен орындарындағы күкірт қорының \_\_\_\_ жылғы есептік балансы**
**(5-нысан)**

Қорлар, мың тонна, геологиялық

                   алынатын

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№

 | Облыс, жер қойнауын пайдаланушы, игерілу дәрежесі, кен орны, мемлекеттік нөмір мен типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры;
кен шоғырының тереңдігі м, кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) № және берілген күні

 | а) ашылу жылы;
б) газға өндіруді енгізу жылы;
в) консервациялау жылы;
г) игеру басталғаннан бастап өндіру;
д) МҚК бекітілген күнге өндіру | тасымалдағыштың түрі
а) мұнай;
б) газ:
б1) ерітілген;
б2) газ бүркембе;
б3) еркін;
в) конденсат | \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша баланстық қоры (тасығыштың) |
| мұнай, мың т.
газ, млн. м3
конденсат, мың т |
| А+В+С1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Құрамы, %:
мұнай, %,
газ, %,
конденсат , % | \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша күкірттің баланстық қоры | Мыналардың нәтижесінде жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| А+В+С1 | С2 | а) өндіру | барлау | қайта бағалау | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар | МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| баланстық | Баланстан тыс | бекітілген күнге тасығыш\күкірт | Бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Гелий қорының\_\_\_\_\_\_\_жылғы есептік балансы**
**(6-нысан)**

Қорлар, мың тонна, геологиялық

                   алынатын

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№

 | Облыс, жер қойнауын пайдаланушы, игерілу дәрежесі, кен орны, мемлекеттік нөмірі мен типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры, коллектор (К, КТ, ТК ) кен шоғырының тереңдігі м, кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) нөмірі және берілген күні

 | а) ашылу жылы;
б) газға игеруді беру жылы;
в) консервациялау жылы;
г) игеру басталғаннан бастап өндіру;
д) МҚК-ның бекітілген күнге өндіру | Тасымалдағыштың түрі

 | \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша (тасымалдағыштың) баланстық қорлары млн.м3 | Құрамы, %-бен
а) гелий;
б) азот;
в) күкірт сутегі;
г) көмір қышқыл газы |
| А+В+С1  | С2

 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша гелийдің баланстық қорлары | Мыналардың нәтижесінде жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| А+В+С1 | С2 | өндіру | барлау | Қайта бағалау | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар | МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| Баланстық | Баланстан тыс | бекітілген күнге | Бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А+В | С1 | A+B+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Ванадий қорының (V2O5) \_\_\_\_ жылғы есептік балансы**
**(6-1-нысан)**

Қорлар мың. тонна м3, геологиялық

                      алынатын

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№

 | Облыс, жер қойнауын пайдаланушы, игерілу дәрежесі, кен орны, мемлекеттік нөмірі мен типі, учаске, өнімді шөгінділер, кен шоғыры, коллектор (К, КТ, ТК ) кен шоғырының тереңдігі, м, кен шоғырының коды | Келісімшарттың (лицензияның) нөмірі және берілген күні

 | а) ашылу жылы;
б) газға өндіруді енгізу жылы;
в) консервациялау жылы;
г) игеру басталғаннан бастап өндіру;
д) МҚК бекітілген күнге өндіру | \_\_ж. 01.01 жағдай бойынша (тасымалдағыштың) баланстық қорлары млн.м3 | Құрамындағы ванадий, г/т (V2О5) |
| А+В+С1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_ж. 01.01 жағдай бойынша ванадийдің баланстық қорлары | Мыналардың нәтижесінде жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| А+В+С1 | С2 | өндіру | барлау | Қайта бағалау | қорларды есептен шығару |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар | МҚК бекіткен баланстық қорлар |
| Баланстық

 | Баланстан тыс | бекітілген күнге | Бекітілген жылы, хаттаманың нөмірі |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Көмір қорының\_\_\_\_жылғы есептік балансы**
**(7-нысан)**

Қорлардың өлшем бірлігі

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Облыс, кәсіпорын, кен орны, бассейн, учаске, алаң, шахта, қима, горизонт, қат, лицензияның (келісімшарттың) № және берілген күні | а) игерілу дәрежесі, жылы;
б) кәсіпорынның, шахтаның, қиманың жылдық жобалау және өндірістік қуаты;
в) қорлардың тереңдігін есептеу;
г) игерудің ең көп (нақты) тереңдігі, м;
д) горизонттық қаттық астасу тереңдігі, м;
е) пайдалы қатқабат қалыңдығы;
ж) аршу коэффициенті, м;
з) торфтардың қалыңдығы мен көлемі, м | а) пайдалы қазбаның типі, сорты, маркасы, технологиялық тобы;
б) пайдалы компоненттермен зиянды қоспалардың орташа құрамы (пайдалы қазбаның шығымы);
в) ылғалдылығы, %;
г) жанудың үлестік жылылығы,
МДж/кг;
д) шайырдың
шығымы | А
В
А+В
А+В+С1
С2
қорларының санаттары баланстан тыс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар | Мыналардың нәтижесінде\_\_\_\_жылғы баланстық қорлардың өзгеруі |
| баланстық | Баланстан тыс | өндіру | барлау | Қайта бағалау | Қорларды есептен шығару | Техникалық шекаралардың өзгеруі және басқа да себептер |
| 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлардың жай-күйі | МҚК немесе АҚК бекіткен баланстық қорлар | 1) өндіру кезіндегі жобалық ысырап %;
2) құнарсыздану, %;
3) көмір мен жанатын тақтастардың өнеркәсіптік қорлары, А+В+С1:
а) барлық шахтаның (қиманың);
б) жұмыс істеп тұрған горизонттардың | Кәсіпорынның А+В+С1 санатының теңгерімдік қорлармен жылдарға қамтамасыз етілуі:
а) барлық қорлармен;
б) көмір мен жанатын тақтатастар бойынша жобалық контурларда А+В+С1 өнеркәсіптік қорлармен;
в) барлық шахтаның (қиманың);
г) жұмыс істеп тұрған горизонттардың |
| Баланстық | Баланстан тыс | а) барлығы;
б) бекітілген жылы;
хаттаманың нөмірі;
в) күрделілік тобы  |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Қатты пайдалы қазбалар қорларының \_\_\_\_жылғы есептік балансы**
**(8-нысан)**

Қорлардың өлшем бірлігі\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№

 | Облысы, кәсіпорын, кен орны, учаске, орналасқан жері, келісімшарттың (лицензияның) № және берілген күні | а) игерілу дәрежесі, жылы;
б) кәсіпорынның, жылдық жобалық қуаты;
в) қорларды есептеу тереңдігі;
г) игерудің ең көп тереңдігі, (нақты) м;
ж) аршу коэффициенті | а) пайдалы қазбаның типі, сорты, маркасы, технологиялық тобы;
б) пайдалы компоненттер мен зиянды қоспалардың орташа құрамы (пайдалы қазбаның шығымы) | А
В
А+В
А+В+С1
С2
қорларының санаттары баланстан тыс | \_\_\_ж. 01.01 жағдай бойынша қорлар |
| баланстық | баланстан тыс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Мыналардың нәтижесінде жылғы баланстық қорлардың өзгеруі  |
| өндіру | барлаудың (+ немесе -) | қайта бағалау | расталмаған қорларды есептен шығару | техникалық шекаралардың өзгеруі және басқа да себептер |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_ж. 01.01.-ге қорлардың жай-күйі | МҚК немесе АҚК бекіткен баланстық қорлар | 1) өндіру кезіндегі жобалық ысырап, %;
2) құнарсыздану, % | Кәсіпорындардың өндіру және құнарсыздану кезінде ысыраптың жобалық қуатының есебінен А+В+С1 санатындағы баланстық қорлармен жылдарға қамтамасыз етілуі:
а) барлық қорлармен;
б) жобалық өңдеу сұлбаларында |
| баланстық | баланстан тыс

 | а) барлығы;
б) бекітілген күні, хаттаманың нөмірі;
в) күрделілік тобы |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

\_\_\_\_ж. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Кәсіпорын басшысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_          Бас геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Көмірсутек кен орындары жер қойнауының мониторингі жөніндегі есептілік**
**(1-нысан - ЖҚМ КС)**

1-кесте. Жалпы мәліметтер

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жер қойнауын пайдаланушы | Келісімшарт. Лицензия № | Пайдалы қазба түрі. Компоненттер | Кен орнының атауы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Орналасқан жері
(облыс, аудан) | Мұнай газды шет провинция, облыс | Геологиялық (таулы) бөліктің алаңы | Игерудің басталу жылы, масштаб |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Игерілу дәрежесі, % | Резервуар орнының тереңдігі, м | Кен орнын өңдеу тәсілі | Ұңғыма қоры, ұңғы |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

2-кесте. Жер қойнауы мониторингінің бағдарламасы туралы мәліметтер

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бағдарлама атауы | Бағдарламаны әзірлеу және бекіту жылы | Бағдарламаны әзірлеуші компания | Бағдарламаға сәйкес жүргізілетін мониторинг түрі\* | Бағдарламаны іске асыру мерзімі | Бағдарламаны іске асырудың басталу күні |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

\* Көмірсутек кен орындарына жер қойнаулары мониторингі түрлері:

Геодинамикалық мониторинг (3.1; 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3; 3.1.4-кестелер)

Кәсіпшілік-геофизикалық және гидродинамикалық мониторинг (3.2; 3.2.1; 3.2.2-кестелер)

Геохимикалық мониторинг (3.3; 3.3.1-кестелер)

3.1-кесте. Геодинамикалық мониторинг

Мониторингті ұйымдастыру және жүргізу шарттары

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау кезеңі | Өлшем түрлері | Қадағалау желісі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
 |
 | Нивелирлеу | Профильдің № және ұзындығы, км; пункттер саны, пункт |
|
 |
 | GPS өлшеулер | пункттер саны, пункт |
|
 |
 | Гравиметриялық өлшеулер | пункттер саны, пункт |
|
 |
 | Сейсмологиялық | пункттер саны, пункт |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қолданбалы аппаратура | Өлшем дәлдігі | Жұмысты орындаушы компания |
| 5 | 6 | 7 |
|
 | мм/км |
 |
|
 | мм |
 |
|
 | микрогалл |
 |

3.1.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

Нивелирлеу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Профиль № | Қазық № | WGS-84 координаттары | Жер қыртысының тік қозғалысы, мм/жыл |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

3.1.2-кесте. Қадағалау нәтижелері GPS өлшеулер

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Профиль № | WGS-84 Координаттар |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жер қыртысының тік қозғалысы, мм/жыл | Жер қыртысының көлденең қозғалысы, мм/жыл | Жер қыртысының көлденең қозғалысының азимуты, градустар |
| 5 | 6 | 7 |

3.1.3-кесте. Қадағалау нәтижелері

Гравиметриялық өлшеулер

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Пункт № | WGS-84 координаттары | Ауырлық күші мәнінің өзгеруі, мкГал/жыл |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

3.1.4-кесте. Қадағалау нәтижелері

Сейсмологиялық байқаулар

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Күні | Пункт № | Ошақтағы оқиғаның уақыты | WGS-84 координаттары |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эпицентрдегі тереңдік, км | Магнитуда | Өлшем бірлігі |
| 6 | 7 | 8 |

3.2-кесте. Кәсіпшілік-геофизикалық және гидродинамикалық мониторинг

Мониторинг ұйымдастыру және жүргізу шарттары

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау мерзімі | Өлшеу түрлері | Қадағалау желісі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
 |
 | Қабаттық және түптік қысымдарды және температураларды өлшеулер | Кәсіпшілік ұңғымалардың саны, қадағалау ұңғымаларының саны, өнімді қатпарлар |
|
 |
 | Сүзудің белгіленген режимдердегі өлшеулер (ИД, ҚКК, ҚКТ) |
|
 |
 | Дебиттерді/қабылдауларды өлшеу |
|
 |
 | Ауыз өлшемдерін бақылау |
|
 |
 | ҰҒЗ әдістерімен (ГК, ГГК, НК, ННК, АК, шуды өлшеу, электро-магниттік өлшеулер, СИК және т.б.) өлшеулер |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қолданбалы аппаратура және әдістер | Өлшеу нақтылығы | Жұмысты орындаушы компания |
| 5 | 6 | 7 |

3.2.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

Кәсіпшілік геофизикалық мониторинг (ҰГЗ әдістері)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Күні | Ұңғыма № және типі | Ұңғыма координаттары | Қадағаланатын қатпар | Аралық |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Өлшеу және өңдеу нәтижелері |
| Қысым өлшеу | Жылулықты өлшеу | Шығысты өлшеу |
| Қаттың қысымы | Түптік қысым | Температура | Сұйықтықтың ұңғыма діңгегіне құйылу көлемі | Сұйықтықтың азаю көлемі (қадағалау) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Өлшеу және өңдеу нәтижелері |
| Сұйықтық құрамы және құрылымы | Үлестік электр кедергісі |
| Тығыздық | Диэлектрлік тұрақты | Өткізу қабілеті
(электр кедергісі) | Мұнайлы бөлік | Сулы бөлік | ВНК (ГНК) жағдайы |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Өлшеу және өңдеу нәтижелері |
| Акустикалық каротаж | Каротаждың радиохимиялық әдісі |
| Коллектордың кеуегі | Цементтің шеген құбыр тізбектерімен ілінісуі | Цементтің тау-кен жыныстарымен ілінісуі | Ұңғыма салу барысындағы ГК деректері | Ұңғыманы пайдалану барысындағы ГК мәліметтері | Радиоактивтіліктің қалыпсыздығы |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кеуектілік | Өтімділік | Қалыңдық | Қабаттарды игеру үдерісімен қамту |
| Коллектордың қанығу сипаттамасы | Қазіргі қалыңдық коэффициенті | Өнімділік коэффициенті | Мұнай берілісінің коэффициенті |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

3.2.2-кесте. Қадағалау нәтижелері

Гидродинамикалық мониторинг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Күні | Ұңғыма № және түрі | Ұңғыма коордииаттары | Қадағаланатын қатпар | Перфорация аралығы, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| Жинақталған олжа, т/жыл | Өлшеу және өңдеу нәтижелері |
| Зерттеу түрі | Қаттың қысымы, МПа | Түптік қысым, МПа | Температура, 0С |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Өлшеу және өңдеу нәтижелері |
| Дебит, тәулігіне/тонна | Өнімділік коэффициенті тәул/м3\*МПа | Өтімділік, мкм2 | Пьезо-өткізгіштік, м2/с | Гидро өткізгіштік мкм2\*м/Мпа\*с | СКИН-фактор |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Өлшеу және өңдеу нәтижелері |
| Қаттағы ағымның типі | Қаттағы ағым модулі | Қат модулінің типі | Қаттың қабылдау коэффициенті | Сулану, % | Өлшеулер бойынша қорытындылар |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

3.3-кесте. Геохимикалық мониторинг

Мониторингті ұйымдастыру және жүргізу шарттары

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау кезеңі | Өлшеу түрі | Ұңғыма саны | Қолданбалы аппаратура | Жұмысты орындаушы компания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|
 |
 | Су, мұнай, газ сынамасын алу |
 |
 |
 |
|
 |
 | Лабороториялық зерттеулер |
 |
 |
 |

3.3.1-кесте Қадағалау нәтижелері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Күні | Ұңғыма № | Бақыланатын қатпар | Сынама aлу аралығы | Сынама № |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Қаттағы мұнай қасиеттер |
| Құрамындағы газ | Көлем коэффициенті, бірл.ү. | Кему, % | Қаттық шарттағы мұнайдың тығыздығы, г/см3  | 200С қабаттық шарттағы  газсыздандырылған мұнайдың тығыздығы, г/см3  | Қаттық шарттағы мұнайдың тұтқырлығы, МПа\*с | Қысылу коэффициенті\* 105 1/ат | Ерігіштік коэффициенті, м3/м3 ат  | Қанығу қысымы, МПа |
| м3/м3 | м3/м3 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Газсыздандырылған мұнай қасиеттері |
| 200С кез | Кинематиялық тұтқырлық,мм2/с, 0С температурада | Құрамы, жаппай %

 |
| 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | күкірт | пафарин | ACB | Механикалық қоспа | Хлорлы тұздар мг/л | майлар |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Газсыздандырылған мұнай қасиеттері |
| Температура, 0С | Фракциялар шығуы, 0С температураға дейінгі көлем % | Қаныққан бу қысымы, кПа | Молекулалық салмақ |
| қату | Жарқ етулер | Қайнау басталуы | 180 | 200 | 220 | 260 | 300 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Мұнай және еркін газдың компоненттік құрамы |
| Құрамындағы компоненттер, % мольдік | Үлес салмағы, г/л |
| Көмірқышқыл газы | Азот | Метан | Этан | Пропан | Изо-бутан | Н-бутан | Изо-пентан | Н-пентан | Гексан + жоғарғы |
| 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Қатты пайдалы қазбалар кен орындарының мониторингі жөніндегі есептілік**
**(2-нысан ЖҚМ (ҚПҚ))**

1-кесте. Жалпы мәліметтер

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жер қойнауын пайдаланушы | Келісімшарт. Лицензия № | Пайдалы қазба түрі. Компоненттер | Кен орнының атауы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Орналасқан жері
(облыс, аудан) | Металлогениялық аймақ, кешен | Геологиялық (таулы) бөліктің алаңы | Игерудің басталу жылы, масштаб |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Игерілу дәрежесі, % | Өнімді қаттардың орналасу тереңдігі, м | Кен орнын өңдеу әдісі | Өнімділік өлшемі, м х м |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

2-кесте. Жер қойнауы мониторингісінің бағдарламасы туралы мәліметтер

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бағдарлама атауы | Бағдарламаны әзірлеу және бекіту жылы | Бағдарламаны әзірлеуші компания | Бағдарламаға сәйкес жүргізілетін мониторинг түрі\* | Бағдарламаны іске асыру мерзімі | Бағдарламаны іске асырудың басталу күні |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Тау-кен-технологиялық мониторингі (3.1; 3.1.1-кестелер)

Геодинамикалық мониторинг (3.2; 3.2.1.1; 3.2.1.2; 3.2.1.3-кестелер)

Геотехникалық және геомеханикалық мониторинг (3.3; 3.3.1.1; 3.3.1.2; 3.3.1.3; 3.1.4-кестелер)

3.1-кесте. Тау-кен-технологиялық мониторинг

Мониторингті ұйымдастыру және жүргізу шарттары

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау мерзімі | Өлшемдердің түрі | Қадағалау жүйесі | Қолданбалы аппаратура | Өлшемдердің дәлдігі | Жұмысты орындаушы компания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|
 |
 | Маркшейдерлік өлшемдер | Қадағаланған объектінің көлемі, қадағалау профильдерінің ұзындығы, тереңдігі т.c.с |
 |
 |
 |

3.1.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және аты | Объектінің (учаскенің) WGS-84 шекті координаттары | Пайдалы қазба қорының өсуі жөніндегі деректер |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Алынатын пайдалы қазба | Алынатын тау жыныстарының көлемі, тыс. т | Тау-кен жұмыстарының даму барысы | Жұмыс істеудің еселілігі, м/т |
| саны, тыс. т | мазмұны, г/т |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кеңістік игеру алаңы, м2 | Тау-кен қазбалары | Объектінің (учаскенің) ағымдағы күйін бағалау |
| күйі | бекіткіш | Элементтердің бүлінушілік дәрежесі, % |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

3.2-кесте Геодинамикалық мониторинг

Мониторингті ұйымдастыру және жүргізу шарттары

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау мерзімі | Өлшемдердің түрі | Қадағалау желісі | Қолданылатын аппаратура | Өлшемдердің дәлдігі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|
 |
 | Нивелирлеу | Профильдің № және ұзындығы, км; пункттер саны, пункт |
 | мм/км |
|
 |
 | GPS өлшеулер | пункттер саны, пункт |
 | мм |
|
 |
 | Сейсмологиялық | пункттер саны, пункт |
 |
 |

3.2.1.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

Нивелирлеу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Профильдің
№ | Қазық № | WGS-84 координаттары |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жер қыртысының тік қозғалысы, мм/жыл | Жер қыртысының көлденең қозғалысы, м/жыл | Жер қыртысының көлденең қозғалысының бағыты, градустар |
| 6 | 7 | 8 |

3.2.1.2-кесте. Қадағалау нәтижелері

GPS өлшеулер

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Пункттің № | WGS-84 координаттар |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жер қыртысының тік қозғалысы, мм/жыл | Жер қыртысының көлденең қозғалысы, мм/жыл | Жер қыртысының көлденең қозғалысының азимуты, градустар |
| 5 | 6 | 7 |

3.2.1.3-кесте. Қадағалау нәтижелері

Сейсмологиялық бақылау

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Күні | Пункт № | Ошақтағы оқиғаның уақыты | WGS-84 координаттары |
| Солтүстік ендік | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4  | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эпицентрдегі тереңдік, км | Магнитуда | Өлшем бірлігі |
|
 |
| 6 | 7 | 8 |

3.3-кесте. Геотехникалық және геомеханикалық мониторинг.

Мониторингті ұйымдастыру және жүргізу шарттары.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау мерзімі | Өлшемдердің түрі | Қадағалау желісі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|
 |
 | Тау жыныстар сілемдерінде геомеханикалық процестердің дамуын аспапты бақылау | м (ұзындығы) х
м (кеңдігі) х
м (тереңдігі) |
|
 |
 | Тау жыныстарының физикалық-механикалық күйін зертханалық қадағалау | м (сынама алу тереңдігі) |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қолданбалы жабдықтар | Өлшемдердің дәлдігі | Жұмысты орындаушы компания |
| 5 | 6 | 7 |

3.3.1.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

Аспапты әдістермен жыныстардың жарықшақтығын зерттеу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және атауы | Объектінің (аймақтың) WGS-84 шекті координаттары | Өлшеу әдісі |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жарықшақтың түрі | Жарықшақтың мөлшері, см | Жарықшақтардың жату бағытының элементтері |
| ұзындығы | ені | Созылу бағыты | Құлау бұрышы, градус |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жарықшықтардың қарқыны, % | Қабырға беттерінің формасы | Жарықшақтар сиятын жыныстардың құрамы |  Жарықшақтардың толтырғышы | Объектінің (учаскенің) жарықшақтар бойынша ағымдағы күйін бағалау |
| 11 | 12 | 15 | 16 | 17 |

3.3.1.2-кесте. Қадағалау нәтижелері

Сілемдегі жыныстардың беріктік сипаттамаларын зерттеу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және аты | Объектінің (учаскенің) WGS-84 шекті координаттары | Өлшеу әдісі, м |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| Өлшемдер әдісі | Механикалық сипаттамалар |
| деформацияның модулі, Мпа | Үлестік ілініс, Мпа | Ішкі үйкелістің бұрышы, градус | Жыныстарының сығылуға кедергісі, Мпа |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
|
 | Объектінің (учаскенің) қасиеті бойынша ағымдағы күйін бағалау |
| Жыныстардың беріктігі
(Протодьяконова) |
| 11 | 12 |

3.3.1.3-кесте. Қадағалау нәтижелері

Гравиметриялық әдістер мен тау жыныс массивінің кернеулік күйі

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және аты | Объектінің (учаскенің) WGS-84 шекті координаттары | Ауырлық күші мәндерінің өзгеруі, мкГал/жыл | Объектінің (учаскенің) ағымдағы күйін ауырлық күшінің өзгеруі бойынша бағалау |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

3.3.1.4-кесте. Қадағалау нәтижелері

Тау жыныстарының физико-механикалық қасиеттерін зертханалық өлшеу (үлгілерде)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және аты | Сынама алу координаттары WGS-84 | сынама алу тереңдігі, м |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлшектердің тығыздығы, (үлес салмағы), г/см3 | Табиғи ылғалдық, % | Фильтрлеу коэффициенті, метр/тәулік | Кеуектілік, % | Кеуектілік коэффициенті, бірл.ү. |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Толық ылғал сақтағыш, бірл.ү. | Суға қанығу коэффициенті, бірл.ү. | Ісіну шамасы, % | Деформация модулі, МПа | Көлемді деформация модулі, МПа |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пуассон коэффициенті | Ішкі үйкеліс бұрышы, град. | Ілініс күші, Мпа | Жабысқақтық, гс/см2 | Жыныстың атауы |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

3.4-кесте. Гидрологиялық және гидрогеологиялық мониторинг

Мониторингті ұйымдастыру және жүргізу шарттары

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с
№ | Қадағалау мерзімі | Өлшемдердің түрі | Қадағалау жүйесі | Қолданбалы аппаратура | Жұмысты орындаушы компания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|
 |
 | Тау-кен орындарындағы жер асты суларын қадағалау | Су пункттерінің саны және типі, қадағаланатын қатпар |
 |
 |
|
 |
 | Су айдындарындағы жерүсті суларын қадағалау | Су айдынының көлемі, су айдынының жасалуы |
 |
 |

3.4.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және аты | Объектінің (учаскенің) WGS-84 шекті координаттары | Су пунктінің түрі |
| Солтүстік ендік  | Шығыс бойлық  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Іріктеу көлемі, м3 | Толтырылатын су көлемі, м3 | Тоғандардан, тұндырғыштардан, сарқынды су жинақтағыштардан және басқа құрылыстардан судың ағып кету көлемі, м3 | 1 су шығаратын қатпар, атауы |
| Шахталық сулар | Сорғытпа сулар |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| Тау кен орнының сулануына қатысатын су шығаратын қатпарлардың жер асты су деңгейлерінің орналасу тереңдігі, м | Тау кен орнының сулануына қатысатындармен аралас қатпарлардың жер асты су деңгейлерінің орналасу тереңдігі, м |
| 2 су шығаратын қатпар, атауы | 3 су шығаратын қатпар, атауы | 1 су шығаратын қатпар, атауы | 2 су шығаратын қатпар, атауы | 3 су шығаратын қатпар, атауы |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жерүсті су деңгейінің абсолютті белгісі, м | Жерүсті сулардың шығыны, м3/тәул. | Бұлақтардың шығыны, м3/тәул. | Су жинайтын ұңғымалардың техникалық күйі | Қадағалау ұңғымалардың техникалық күйі |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

3.4.1.1-кесте. Қадағалау нәтижелері

Жер асты, жерүсті және шахталық сулардың физикалық-химикалық қасиеттері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жұмыс жылы | Объектінің (учаскенің) № және аты | Су пункттерінің түрі | Су сынаманы іріктеу WGS-84 координаттары |
| Солтүстік кеңдігі  | Шығыс ендігі  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура, 0С | Тығыздығы, г/см3 | Жалпы қаттылық, мэкв | Минералдау, г/л | рН |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Құрамы, % (мгэкв) |
| Карбонат-ион, СО3 | Гидрокарбонат, НСО3 | Хлор-ион, СІ | Сульфат-ион, S04 | Кальций-ион, Са |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Құрамы, % (мгэкв) |
| Магний-ион, Mg | Na + K | NО3 | Гумус | Темір |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2010 жылғы 30 желтоқсандағы

№ 1459 қаулысымен

бекітілген

 **Жерасты сулары мониторингі жөніндегі есептілігі**
**(ЖҚМ) (ЖС) 3-нысан**

1-кесте Жер асты суларының сутартқысы туралы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Әкімшлік облыс | Әкімшілік аудан | Кен орнының атауы | Жер қойнауын пайдаланушы, су пайдаланушы | Келісімшарттың, лицензиянын, рұқсаттың № | Сутартқы атауы | Орналасқан жері, тартылыс орталығының координаттары | Пайдаланылатын тұтқыш қабаттың геологиялық индексі | Пайдаланылу басталған жыл | Пайдаланылатын ұңғымалардың саны | Сутартқы құрылыстардың схемасы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Белгіленген қажеттілік, мың м3/тәулігіне | Рұқсат берілетін төмендеу, м | Есепті жыл | Пайдаланылатын ұңғымалардың саны | Алынатын су, мың м3
/тәулігіне | Төгілетін су, мың м3
/тәулігіне | Динамикалық деңгейі, бастап дейін, м | Жалпы минералдану, бастап дейін, г/л | ШЖК жоғарылайтын химиялық құрамның компоненттері |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

2-кесте Сутартқы және қадағалау ұңғымалары бойынша жер асты суларының  режимі, деңгейі және температурасы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Әкімшілік облыс | Қадағалау бекетінің атауы | Жер қойнауын пайдаланушының атауы | Қадағалау пунктінің нөмірі  | Жыл | Ай (реттік нөмірі) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Жер асты суларының өлшенген деңгейлері (жерүсті жағынан метрмен өлшемінде) немесе температурасы (0С)
Айлар саны |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

(кестенің жалғасы)

|  |
| --- |
| Жер асты суларының өлшенген деңгейлері (жерүсті жағынан метрмен өлшемінде) немесе температурасы (0С)
Айлар саны |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

3-кесте Сутартқы ұңғымалары бойынша жер асты суларының сапасы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компоненттердің атауы | Өлшем бірліктері | ШЖК мәндері | Сынама іріктелген жер |
| Ұңғ.№ | Ұңғ.№ | Ұңғ.№ | Сутартқы |
| 201...ж. бірінші жартыжылдық |
| іріктелген күн | іріктелген күн | іріктелген күн | 1-жартыжылдықта орташа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Иісі | баллдар | 2 |
 |
 |
 |
 |
| Дәмі | баллдар | 3 |
 |
 |
 |
 |
| Түсі | градус | 20 (35) |
 |
 |
 |
 |
| Лайлануы | ЕМФ өлшем бірліктері | 2,6 (3,5) |
 |
 |
 |
 |
| Сутегі көрсеткіші | рн бірліктері | 6-9 |
 |
 |
 |
 |
| Жалпы минералдану
(құрғақ қалдық) | мг/л | 1000 (1500) |
 |
 |
 |
 |
| Жалпы кермектілік | мг-экв/л | 7(10) |
 |
 |
 |
 |
| Перманганатты тотығу | мг/л | 5 |
 |
 |
 |
 |
| Мұнай өнімдері (жалпы) | мг/л | 0,1 |
 |
 |
 |
 |
| ББЗ, анионбелсенді | мг/л | 0,5 |
 |
 |
 |
 |
| Фенол индексі | мг/л | 0,25 |
 |
 |
 |
 |
| Алюминий | мг/л | 0,5 |
 |
 |
 |
 |
| Барий | мг/л | 0,1 |
 |
 |
 |
 |
| Бериллий | мг/л | 0,0002 |
 |
 |
 |
 |
| Бор (жалпы) | мг/л | 0,5 |
 |
 |
 |
 |
| Темір (жалпы) | мг/л | 0,3(1,0) |
 |
 |
 |
 |
| Кадмий (жалпы) | мг/л | 0,001 |
 |
 |
 |
 |
| Марганец (жалпы) | мг/л | 0,1 (0,5) |
 |
 |
 |
 |
| Мыс (жалпы) | мг/л | 1,0 |
 |
 |
 |
 |
| Молибден (жалпы) | мг/л | 0,25 |
 |
 |
 |
 |
| Мышьяк (жалпы) | мг/л | 0,05 |
 |
 |
 |
 |
| Никель (жалпы) | мг/л | 0,1 |
 |
 |
 |
 |
| Нитраттар | мг/л | 45 |
 |
 |
 |
 |
| Сынап (жалпы) | мг/л | 0,0005 |
 |
 |
 |
 |
| Қорғасын (жалпы) | мг/л | 0,03 |
 |
 |
 |
 |
| Селен (жалпы) | мг/л | 0,01 |
 |
 |
 |
 |
| Стронций (жалпы) | мг/л | 7,0 |
 |
 |
 |
 |
| Гидрокарбонаттар | мг/л |
 |
 |
 |
 |
 |
| Сульфаттар | мг/л | 500 |
 |
 |
 |
 |
| Хлоридтер | мг/л | 350 |
 |
 |
 |
 |
| Фторидтер | мг/л | 1,5 |
 |
 |
 |
 |
| Хром\*6 | мг/л | 0,05 |
 |
 |
 |
 |
| Цианидтер | мг/л | 0,035 |
 |
 |
 |
 |
| Цинк | мг/л | 5,0 |
 |
 |
 |
 |
| Таллий | мг/л | 0,0001 |
 |
 |
 |
 |
| Литий | мг/л | 0,03 |
 |
 |
 |
 |
| Сурьма | мг/л | 0,05 |
 |
 |
 |
 |
| Күміс | мг/л | 0,05 |
 |
 |
 |
 |
| Ванадий | мг/л | 0,1 |
 |
 |
 |
 |
| Кобальт | мг/л | 0,1 |
 |
 |
 |
 |
| Аммиак (азот бойынша) | мг/л | 2,0 |
 |
 |
 |
 |
| Хром+3 | мг/л | 0,5 |
 |
 |
 |
 |
| Кремний | мг/л | 10,0 |
 |
 |
 |
 |
| Кальций | мг/л |
 |
 |
 |
 |
 |
| Магний | мг/л |
 |
 |
 |
 |
 |
| Натрий | мг/л | 200 |
 |
 |
 |
 |
| Нитрит-ион | мг/л | 3,0 |
 |
 |
 |
 |
| Фенол | мг/л | 0,01 |
 |
 |
 |
 |
| У-ГХЦГ (линдан) | мг/л | 0,002 |
 |
 |
 |
 |
| ДДТ (изомерлер сомасы) | мг/л | 0,002 |
 |
 |
 |
 |
| 2,4-Д | мг/л | 0,03 |
 |
 |
 |
 |
| Жалпы белсенділік | Бк/л | 0,1 |
 |
 |
 |
 |
| Жалпы белсенділік | Бк/л | 1,0 |
 |
 |
 |
 |

(кестенің жалғасы)

|  |  |
| --- | --- |
| Сынама алынған жер |
 |
| Ұңғ. № | Ұңғ. № | Ұңғ. № | Сутартқы | Сутартқы |
| 201... ж. екінші жартысы | 201... ж. |
| іріктелген күн | іріктелген күн | іріктелген күн | 2-жартыжылдықта орташа | бір жылда орташа |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

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