

**Об утверждении Инструкции о требованиях к материалам по сопоставлению результатов разведки и разработки месторождений твердых полезных ископаемых**

***Утративший силу***

Приказ Министра энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 1 февраля 2006 года N 38. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 февраля 2006 года N 4083. Утратил силу приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 28 марта 2013 года № 90

      Сноска. Утратил силу приказом Заместителя Премьер-Министра РК - Министра индустрии и новых технологий РК от 28.03.2013 № 90.

      В целях установления для Республики Казахстан единых принципов сопоставления данных разведки и разработки месторождений твердых полезных ископаемых и в соответствии с подпунктом 11) пункта 1  статьи 8  Закона Республики Казахстан "О недрах и недропользовании",  **Приказываю** :

      1. Утвердить прилагаемую Инструкцию о требованиях к материалам по сопоставлению результатов разведки и разработки месторождений твердых полезных ископаемых.

      2. Комитету геологии и недропользования Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

      3. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти дней со дня его официального опубликования.

*Министр*

Утверждена             
приказом Министра энергетики и    
минеральных ресурсов       
Республики Казахстан       
от 1 февраля 2006 года N 38

**Инструкция**   
**о требованиях к материалам по сопоставлению результатов разведки**   
**и разработки месторождений твердых полезных ископаемых**

**1. Общие положения**

      1. Настоящая Инструкция о требованиях к материалам по сопоставлению результатов разведки и разработки месторождений твердых полезных ископаемых (далее - Инструкция) разработана в соответствии с  Законом  Республики Казахстан "О недрах и недропользовании". 

      2. Сопоставление данных разведки и разработки производится с целью определения степени их совпадения, выявления причин установленных расхождений и принятия мер по их устранению. По результатам сопоставления уточняются ранее подсчитанные запасы, вносятся коррективы в методику разведки и подсчета запасов рассматриваемого месторождения или разрабатываются мероприятия, направленные на повышение достоверности данных, полученных при его доразведке и разработке, совершенствование технологии добычи и переработки сырья, а также геолого-маркшейдерского обслуживания предприятия.

      3. Выполнение Инструкции обязательно для всех недропользователей Республики Казахстан, осуществляющих разведку и разработку месторождений твердых полезных ископаемых, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

**2. Общие задачи и принципы сопоставления**

      4. Сопоставление данных разведки и разработки в полном объеме обязательно при переоценке месторождений, на которых при эксплуатации установлено систематическое расхождение в количестве разведанных и отработанных запасов, значениях подсчетных параметров и показателях качества полезного ископаемого, а также в случае введения в новый подсчет запасов поправочных коэффициентов. Оно также обязательно в случае представления материалов по подсчету запасов эксплуатируемых месторождений на государственную экспертизу. Вся необходимая для сопоставления информация должна постоянно накапливаться недропользователем при разработке месторождения.   
      Если данные разведки в целом подтверждаются разработкой или имеющиеся незначительные расхождения не влияют на технико-экономические показатели горнодобывающего предприятия, сопоставление данных разведки и разработки проводится на представительном участке.

      5. Под данными разведки следует понимать запасы и подсчетные параметры, утвержденные Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан (далее - ГКЗ) при предыдущем рассмотрении. К данным разработки относятся запасы и подсчетные параметры, установленные по материалам геолого-маркшейдерского учета, по результатам эксплуатационной разведки, опробования горно-подготовительных и очистных выработок, буровзрывных скважин. При сопоставлении, наряду с данными разработки, необходимо учитывать результаты доразведки разрабатываемого месторождения.

      6. На разрабатываемом месторождении для сопоставления должен быть выбран представительный участок, имеющий достоверные данные разведки и разработки.

      7. При оценке материалов разведки (методики и качества геологоразведочных, аналитических работ) следует учесть оценку, данную ГКЗ при утверждении запасов, замечания в части оконтуривания рудных тел и категоризации запасов, а также критерии установления группы сложности месторождения.

      8. Сопоставление данных разведки и разработки должно производиться раздельно по подсчетным блокам и категориям утвержденных запасов, телам полезного ископаемого, участкам, разрабатываемым различными способами, шахтному полю и в целом по месторождению, а также раздельно по участкам, разведанным с помощью различных технических средств (горными выработками, буровыми скважинами, сочетанием скважин и горных выработок, геофизическими методами).

      9. Запасы, контуры тел полезных ископаемых, показатели качества и подсчетные параметры по данным разработки следует определять в соответствии с кондициями, принятыми при предыдущем утверждении запасов. В тех случаях, когда в процессе разработки месторождения руководствовались другими кондициями, и в связи с чем произвести пересчет погашенных запасов по ранее утвержденным кондициям невозможно, необходимо проанализировать влияние изменения кондиций на расхождение в запасах полезных ископаемых и компонентов.

**3. Состав и последовательность выполнения работ по**   
**сопоставлению результатов разведки и разработки**

      10. Процессу сопоставления данных разведки и разработки должна предшествовать тщательная оценка представительности, качества и достаточности объемов используемых для этой цели материалов.

      11. Сопоставление данных разведки и разработки должно проводиться в следующей последовательности:   
      1) оценка достоверности исходных данных разведки и разработки;   
      2) подсчет запасов по данным разведки в границах сопоставления;   
      3) подсчет запасов по данным разработки в границах сопоставления;   
      4) сопоставление представлений о геологическом строении, запасах и подсчетных параметрах, технологических показателей, горно-технических, гидрогеологических и других условий;   
      5) анализ результатов сопоставления;   
      6) оформление результатов сопоставления, составление самостоятельного отчета или главы в отчет с подсчетом запасов.

      12. При оценке достоверности данных геологической разведки и эксплуатационной разведки, использованных при подсчете запасов месторождений, необходимо определить:   
      1) соответствие методики разведки особенностям геологического строения месторождения, оптимальность выбранных технических средств разведки, обоснованность плотности разведочной сети;   
      2) достоверность данных бурения скважин, горных выработок и геофизических работ, использованных в подсчете запасов. При этом должны учитываться полнота пересечения тела полезного ископаемого разведочной выработкой, угол их встречи, влияние способа бурения, диаметра скважин, выхода керна и его состояния (нарушенности), избирательного истирания, выкрашивания;   
      3) достоверность данных опробования полезного ископаемого, обоснованности методики отбора и обработки проб, качество аналитических работ;   
      4) надежность результатов контроля качества разведочных данных, отбора и обработки проб, аналитических работ.

      13. При оценке достоверности данных, полученных при разработке месторождения, должны рассматриваться раздельно данные маркшейдерского учета и данные, полученные при эксплуатационной разведке и эксплуатационном опробовании очистных выработок, буровзрывных скважин.   
      Достоверность указанных данных и возможность использования их при сопоставлении должны обосновываться следующими критериями:   
      1) соблюдением утвержденных кондиций при отработке месторождения;   
      2) соответствием принятых технических средств и технологии разработки, а также методики и техники эксплуатационной разведки особенностям геологического строения месторождения;   
      3) надежностью учета погашенных запасов полезного ископаемого;   
      4) оптимальной плотностью сети опробования выработок эксплуатационной разведки, а также эксплуатационного опробования подготовительных и очистных выработок;   
      5) достоверностью данных принятых способов опробования (бороздового, кернового, шламового, геофизического);   
      6) качеством геологической документации и надежностью определения мощности тел полезных ископаемых, их элементов залегания;   
      7) идентичностью данных геологического и геофизического методов опробования в случаях, когда эксплуатационное опробование проводилось геофизическими методами;   
      8) качеством результатов анализов, выполненных при разработке месторождения.

      14. При оценке достоверности результатов разработки подлежат проверке:   
      1) полнота выемки тел полезных ископаемых из недр;   
      2) фактические показатели потерь и разубоживания, наличие неучтенных потерь;   
      3) достоверность товарного опробования на руднике.

      15. Сравнение подсчетных параметров (площади и средней мощности тел полезного ископаемого, среднего содержания полезных компонентов или качества полезного ископаемого, объемной массы, коэффициента рудоносности), запасов полезных ископаемых и заключенных в них ценных компонентов необходимо производить раздельно по промышленным типам, сортам и маркам. Для месторождений отдельных видов полезных ископаемых проверяется соответствие сырья или полученной из него продукции действующим стандартам или техническим условиям, а также выход товарной продукции. При сравнении за 100 % принимаются разведочные данные утвержденного ГКЗ подсчета запасов.   
      Величина расхождения (Р) между запасами, установленными по данным разработки (Q э ) и подсчитанными по данным разведки (Q p ), подлежит определению по формуле:

                                       Q э -Q р       
                                   Р= --------- . 100 %   
                                         Q р

      Аналогично определяются расхождения в значениях других параметров подсчета: мощности (m), площади (s), содержания (с), коэффициентов рудоносности (К р ), объемной массы (d), выхода товарной продукции (общего и по сортам). Указанные расхождения необходимо определять в контурах запасов, утвержденных ГКЗ, для каждого подсчетного блока, тела полезного ископаемого, участка, шахтного поля, месторождения в целом с разделением по категориям запасов, а также с учетом законтурного прироста на смежных площадях.

**4. Анализ результатов сопоставления**

      16. Выводы о степени совпадения запасов, подсчитанных по результатам разведки и установленных при разработке месторождения, должны базироваться на материалах всего сопоставления. На основе анализа результатов сопоставления необходимо установить причины выявленных расхождений в запасах и значениях параметров, которые могут быть обусловлены:   
      1) недостатками геологоразведочных работ:   
      несоответствием методики и техники разведки геологическим особенностям месторождения;   
      слабой изученностью геологического строения месторождения, неправильной интерпретацией его структуры, формы тел полезных ископаемых, показателей его качества;   
      низким качеством бурения (неудовлетворительным выходом или состоянием керна, избирательным истиранием, искривлением стволов скважин), проходки горных выработок (неполнота пересечения рудных тел), геофизических работ;   
      недостаточной разрешающей способностью методики и технических средств разведки;   
      ошибками отбора, обработки и анализа проб, определения объемной массы;   
      методическими и техническими ошибками определения подсчетных параметров;   
      методическими ошибками оконтуривания, интерполяции и экстраполяции, подсчета запасов;   
      несоответствием параметров кондиций геологическим особенностям месторождения;   
      несоответствием категоризации запасов по степени разведанности;   
      2) недостатками разработки месторождения:   
      несоответствием технологии добычи геологическому строению месторождения и утвержденным кондициям;   
      методическими и техническими погрешностями проходки эксплуатационных выработок;   
      ошибками опробования и анализов;   
      методическими и техническими ошибками определения подсчетных параметров;   
      методическими ошибками оконтуривания, интерполяции и экстраполяции, подсчета запасов;   
      неполнотой выемки тел полезного ископаемого из недр;   
      неправильным учетом потерь и разубоживания.

      17. По результатам анализа следует установить влияние расхождений в значениях каждого параметра на общее изменение разведанных запасов и технико-экономических показателей горнодобывающего предприятия. При необходимости нужно обосновать введение поправочных коэффициентов на запасы или подсчетные параметры.

      18. При сопоставлении результатов разведки и разработки необходимо производить также анализ подтверждаемости представлений о технологических свойствах полезных ископаемых и оценить соответствие им применяемых способов обогащения и схем переработки минерального сырья.

      19. При сопоставлении гидрогеологических условий месторождения должны сравниваться данные о водопритоках в горные выработки, о повышенно обводненных участках и зонах, составе и свойствах шахтных и карьерных вод (агрессивность и другое). По горно-техническим условиям следует сопоставлять данные о физико-механических свойствах полезных ископаемых и вмещающих пород, степени их трещиноватости, о развитии разрывных нарушений, закарстованности.

      20. При завершении сопоставления необходимо оценить влияние расхождений в технологических свойствах, горнотехнических и гидрогеологических условиях на технико-экономические показатели работы горнодобывающего предприятия.

      21. В случаях, когда при сопоставлении данных разведки и разработки выявляются систематические ошибки в определении подсчетных параметров (мощности тел полезного ископаемого, содержания полезных компонентов), необходимо оценить их величину и целесообразность введения поправочных коэффициентов.

**5. Оформление материалов сопоставления результатов**   
**разведки и разработки**

      22. Материалы сопоставления результатов разведки и разработки следует помещать в специальном разделе "Отчета с подсчетом запасов разрабатываемого месторождения" или представлять в виде самостоятельного "Отчета по сопоставлению результатов разведки и разработки месторождения". Отчеты по сопоставлению результатов разведки и разработки месторождений направляются в ГКЗ.   
      Подсчет запасов и сводная графика по данным эксплуатационной разведки и эксплуатационного опробования должны быть составлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к подсчету запасов полезных ископаемых по данным геологоразведочных работ.

      23. Раздел "Отчета с подсчетом запасов разрабатываемого месторождения" или самостоятельный "Отчет по сопоставлению результатов разведки и разработки месторождения" должен состоять из основного текста, табличных и графических приложений.   
      Основной текст должен содержать:   
      1) перечень и анализ результатов ранее проведенных сопоставлений результатов разведки и разработки;   
      2) характеристику представительности участка сопоставления;   
      3) анализ качества и достоверности данных разведки, методики и техники подсчета запасов, утвержденных ГКЗ;   
      4) анализ качества и достоверности данных разработки;   
      5) запасы в контуре сопоставления по данным разведки;   
      6) запасы в контуре сопоставления по данным разработки;   
      7) сопоставление результатов разведки и разработки;   
      8) выводы и рекомендации.

      24. Табличные приложения включают следующие материалы:   
      1) подсчет запасов, утвержденный ГКЗ в границах сопоставления;   
      2) подсчет запасов в границах сопоставления по данным разработки;   
      3) сопоставление запасов и подсчетных параметров по блокам, рудным телам, типам руд, категориям запасов;   
      4) добытые и потерянные в недрах запасы с разделением по годам;   
      5) данные о переработанной руде по годам с показателями извлечения полезных компонентов;   
      6) данные контроля отбора, обработки и анализа проб на стадии разработки.   
      Формы обязательных таблиц приведены в приложениях 1-6.

      25. К обязательным графическим приложениям относятся:   
      1) подсчетные планы, разрезы и проекции тел полезных ископаемых, на которых нанесены контуры утвержденных ГКЗ запасов, контуры отработанных запасов и площади прироста, полученного в процессе эксплуатационной разведки и разработки месторождения; разными условными обозначениями показаны выработки геологической разведки и эксплуатационной разведки;   
      2) геологические разрезы, подсчетные планы, проекции тел полезных ископаемых, иллюстрирующие изменения представлений об особенностях их геологического строения (о форме и размерах тел полезного ископаемого, условиях их залегания, особенностях внутреннего строения, изменчивости вещественного состава), положенные в основу утвержденного подсчета запасов;   
      3) планы опробования горизонтов и уступов карьеров, на которых должно быть отражено положение контуров тел полезных ископаемых по данным последнего утверждения запасов и разработки месторождения;   
      4) схематические планы и продольные проекции тел полезных ископаемых с изолиниями их мощностей и содержаний полезных компонентов по данным разведки и разработки.   
      Графические приложения, иллюстрирующие результаты сопоставления запасов, а также положенные в основу подсчета запасов, должны быть составлены в единых условных обозначениях и оформлены в виде, удобном для работы с ними при экспертной проверке материалов.

      26. Оформление недропользователем материалов для государственного учета потерь полезных ископаемых при добыче следует производить в соответствии с Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых, нефти, газа, подземных вод в Республике Казахстан, утвержденными  Постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 июля 1999 года N 1019.

Приложение 1                
к Инструкции о требованиях к материалам   
по сопоставлению результатов разведки и   
разработки месторождений твердых      
полезных ископаемых

                              Движение   
             запасов по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ месторождению   
         за период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Состояние   запасов | Кате-   гории   запасов | Запасы   в единицах   измерения | | | | Содержание   полезных   компонентов   в единицах   измерения | | |
| руда | полезные   компоненты | | | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Утвержденные   ГКЗ запасы по   состоянию на   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост запасов   за период с    "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ по   "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   200\_\_г. | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Добыча за период   с "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   по "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_   200\_\_г. | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Потери за период   с  "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   по "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_   200\_\_г. | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Списано запасов | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Состояние запасов   на "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_   200\_\_г. | А |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |
| С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 2                
к Инструкции о требованиях к материалам   
по сопоставлению результатов разведки и   
разработки месторождений твердых      
полезных ископаемых

**Таблица**   
**движения запасов в контуре сопоставления по**   
**геолого-маркшейдерскому учету**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Категория запасов | Запасы, утвержденные   ГКЗ | | | |
| руда | полезные компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | А |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| Итого | А |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| Итого | В |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| Итого | С 1 |  |  |  |  |
| Всего | А+В+С 1 |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| Итого | С 2 |  |  |  |  |
| Всего | А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Добыча | | | | | | | |
| в том числе | | | | | | | |
| в границах   блоков ГКЗ | | | | за контурами   блоков ГКЗ | | | |
| руда | полезные   компоненты | | | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Потери | | | | | | | |
| в том числе | | | | | | | |
| в границах блоков ГКЗ | | | | за контурами блоков ГКЗ | | | |
| руда | полезные   компоненты | | | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Остаток запасов | | | | | | | |
| в границах блоков ГКЗ | | | | за контуром блока   ГКЗ | | | |
| руда | полезные компоненты | | | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:   
в графах полезные компоненты дробью: в числителе - запасы, в знаменателе - содержание полезных компонентов в единицах измерения

Приложение 3                
к Инструкции о требованиях к материалам   
по сопоставлению результатов разведки и   
разработки месторождений твердых      
полезных ископаемых

**Таблица**   
**сопоставления запасов, утвержденных ГКЗ РК и**   
**подсчитанных по данным разработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Кате-   гории   запасов | Запасы, утвержденные ГКЗ | | | | Запасы,   подсчитанные по   данным разработки | | | |
| руда | полезные компоненты | | | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | в том числе | | | | | | | |
| в границах блока | | | | за пределами блока | | | |
| руда | полезные    компоненты | | | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Расхождения | | | | | | | |
| общих запасов | | | | | | | |
| абсолютное | | | | относительное, % | | | |
| руда | полезные компоненты | | | руда | полезные компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Расхождения | | | | | | | |
| в контуре блока ГКЗ | | | | | | | |
| абсолютное | | | | относительное, % | | | |
| руда | полезные   компоненты | | | руда | полезные    компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:   
в графах полезные компоненты дробью: в числителе - запасы, в знаменателе - содержания полезных компонентов в единицах измерения

Приложение 4                
к Инструкции о требованиях к материалам   
по сопоставлению результатов разведки и   
разработки месторождений твердых      
полезных ископаемых

**Таблица**   
**сравнения подсчетных параметров, утвержденных ГКЗ РК,**   
**и по данным разработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков   по ГКЗ | Кате-   гории   запа-   сов | Количество   пересечений | | Подсчетные параметры | | | | |
| утвержденные ГКЗ | | | | |
| по   ГКЗ | по   данным   разра-   ботки | пло-   щадь,   м 2 | мощ-   ность,   м | содержание | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | А |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | А |  |  |  |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | В |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего по   участку   месторо-   ждения | А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего по   участку   месторо-   ждения | А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков   по ГКЗ | Подсчетные параметры | | | | | | |
| по данным разработки | | | | | | |
| объем-   ная   масса | пло-   щадь,   м 2 | мощ-   ность,   м | содержание | | | объем-   ная   масса |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего по участку месторождения А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего по участку месторождения А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков   по ГКЗ | Расхождения в значениях параметров   абсолютные единицы   % | | | | | |
| пло-   щадь, м 2 | мощ-   ность,   м | содержание | | | объемная   масса |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |
| Всего по участку месторождения А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |
| Всего по участку месторождения   А+В+С 1 +С 2 |  |  |  |  |  |  |

Примечание:   
при подсчете запасов методом параллельных сечений графы 5, 6; 11-12; 17-18 объединяются и в них приводится средняя площадь сечения по блоку

Приложение 5                
к Инструкции о требованиях к материалам   
по сопоставлению результатов разведки и   
разработки месторождений твердых      
полезных ископаемых

**Сравнение**   
**погашенных запасов руды и полезных компонентов**   
**по геолого-маркшейдерскому учету и подсчету запасов**   
**по данным разработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных ГКЗ | Кате-   гории   запа-   сов | Погашенные запасы | | | | | | | |
| по геолого-   маркшейдерскому   учету | | | | по подсчету   запасов по данным   разработки | | | |
| руда | полезные   компоненты | | | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | А |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | В |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | А+В+С 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | С 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего | А+В+С 1 +С 2 | |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NN   блоков,   утверж-   денных   ГКЗ | Расхождения | | | | | | | |
| абсолютное | | | | относительное, % | | | |
| руда | полезные компоненты | | | руда | полезные    компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание:   
в графах полезные компоненты дробью: в числителе - запасы, в знаменателе - содержания полезных компонентов в единицах измерения

Приложение 6                
к Инструкции о требованиях к материалам   
по сопоставлению результатов разведки и   
разработки месторождений твердых      
полезных ископаемых

**Сравнение результатов добычи и**   
**переработки руды на фабрике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Периоды | Запасы по геолого-маркшейдерскому учету | | | | | | | |
| погашенные | | | | | | | |
| руда | полезные   компоненты | | | в том числе добыто | | | |
| 1 | 2 | 3 | руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| годы |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Периоды | Запасы по геолого-   маркшейдерскому учету | | | | | |
| Потери | Разу-   божи-   вание | товарная руда | | | |
| руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| годы |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |

продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Периоды | Переработано   на фабрике | | | | Извлечение,   % | | |
| руда | полезные   компоненты | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| годы |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание: в графах полезные компоненты дробью: в числителе - запасы, в знаменателе - содержания полезных компонентов в единицах измерения.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан