

Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 222. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.

Б.4.4. Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом

ПБ 1104.16

1. Какие из перечисленных условий рекомендуется включать в Регламенты технологических процессов по ведению очистных работ?

- **Все перечисленные**
- По выбору систем разработки и способов выемки полезного ископаемого, начиная со стадии проектирования
- По особенностям ведения работ в горно-геологических условиях конкретного месторождения и горнотехнических условиях шахты
- По параметрам систем разработки, обеспечивающим безопасность работ и сохранность подрабатываемых территорий и объектов
- По способу управления горным давлением в очистном пространстве, включая паспорт крепления и проект организации работ

Пояснение:

РД 06-627-03 п. 3

В Регламенты рекомендуется включить следующие условия по:

выбору систем разработки и способов выемки полезного ископаемого, начиная со стадии проектирования; параметрам систем разработки, обеспечивающим безопасность работ и сохранность подрабатываемых территорий и объектов; предупреждению образования "заколов", обрушений кусков горной массы из кровли и бортов в горных выработках; особенностям ведения работ в горно-геологических условиях конкретного месторождения и горнотехнических условиях шахты; способу управления горным давлением в очистном пространстве, включая паспорт крепления и проект организации работ; разработке циклограммы организации очистных работ, в необходимых случаях - объема и шага отставания закладки; безопасности работ при отбойке и выпуске руды из очистного пространства, при организации доставки и транспортирования руды в зависимости от применяемых машин и оборудования, обеспечению планограммы выпуска руды из блоков.

2. Каков максимально допустимый срок остановки производства горных работ, при котором эта остановка не требует безопасной организации возобновления горных работ?

- 2 суток
- 1 сутки
- **3 суток**
- 4 суток

Пояснение:

РД 06-627-03 п. 2

Регламентами рекомендуется предусмотреть безопасную организацию возобновления горных работ после длительной (свыше 3 сут.) остановки, а также при восстановлении горных выработок в случае их возврата в режим эксплуатации из режима мокрой или сухой консервации.

3. На какие из перечисленных видов производственных процессов рекомендуется разрабатывать регламенты технологических процессов при ведении горных работ подземным способом?

- Только на эксплуатацию технологического транспорта
- Только на защиту шахты от затопления и охрану объектов на дневной поверхности от вредного влияния горных работ, противопожарную защиту шахты
- Только на проходку шахтных стволов и подземных горных выработок
- **На все перечисленные виды производственных процессов**
- Только на ведение очистных работ, закладочных работ

Пояснение:

РД 06-627-03

Регламенты рекомендуется разработать на следующие виды производственных процессов:

1. Проходка шахтных стволов, в том числе и специальными способами (бурение, огневое бурение, тампонирование, замораживание, опускная и щитовая крепь).
2. Проходка подземных горных выработок, включая горно-капитальные, геологоразведочные, горно-подготовительные и нарезные выработки.
3. Ведение очистных работ.
4. Эксплуатация шахтных подъемов.
5. Проветривание шахты.
6. Эксплуатация технологического транспорта.
7. Противопожарная защита шахты.
8. Защита шахты от затопления и охрана объектов на дневной поверхности от вредного влияния горных работ.
9. Ведение закладочных работ.

4. Что запрещено при комбинированной разработке месторождений?

- Применение нагнетательного способа проветривания подземных выработок
- Ограничение мощности массовых взрывов в карьере и подземных выработках
- **Несвоевременная отработка и разрушение рудных целиков и потолочин в руднике от массовых взрывов**
- Применение систем разработки, исключающих сдвигание (разрушение) массива предохранительного целика

Пояснение:

РД 06-174-97 п. 10.

При комбинированной разработке месторождений должны приниматься дополнительные меры по сокращению потерь руды.

Запрещается:

оставление части рудных залежей в бортах карьера и предохранительных целиках;
несвоевременная отработка и разрушение рудных целиков и потолочин в руднике от массовых взрывов;
несоблюдение технологии выемки в карьере рудных целиков между заложеными камерами, оставленными от подземных работ.

5. Какие из перечисленных факторов должны учитываться при проектировании, строительстве и эксплуатации горнорудных предприятий с комбинированной (совмещенной) разработкой?

- Только исключение прорывов в подземные горные выработки паводковых и ливневых вод
- Только подработанность массивов горных пород, слагающих борта карьера
- **Все перечисленные факторы**
- Только наличие подземных пустот в границах и под дном карьера

Пояснение:

РД 06-174-97 п. 18.

При проектировании, строительстве и эксплуатации горнорудных предприятий с комбинированной (совмещенной) разработкой должны учитываться основные факторы, представляющие опасность при ведении горных работ:

*подработанность массивов горных пород, слагающих борта карьера;
наличие подземных пустот в границах и под дном карьера;
воздействие подземных массовых взрывов вблизи границ карьера;
воздействие массовых взрывов на карьере на состояние подземных горных выработок;
наличие аэродинамических связей между карьером и подземным рудником;
обводнение подземных горных выработок, исключение прорывов в подземные горные выработки паводковых и ливневых вод.*

6. Каким образом доводятся до специалистов и горнорабочих дополнительные меры безопасности перед производством массового взрыва?

- **Приказом под подпись**
- Начальником отдела промышленной безопасности в устной форме
- Командиром профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования) под подпись в журнале инструктажа
- Руководителем карьера под подпись в журнале взрывных работ

Пояснение:

РД 06-174-97 п. 40.

Перед производством массового взрыва в карьере люди из подземных выработок должны быть выведены.

В отдельных случаях во время массового взрыва на карьере допускается пребывание людей в подземных горных выработках за пределами опасной зоны.

При этом горные выработки должны проветриваться обособленной вентиляционной струей и иметь независимый запасной выход.

Порядок учета таких лиц, а также дополнительные меры безопасности определяются приказом по руднику (шахте) на каждый взрыв.

С приказом должны быть ознакомлены специалисты и горнорабочие под роспись.

7. Через какой минимальный промежуток времени после массового взрыва по разрушению целиков разрешается спуск в шахту представителей профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования)?

- Через 2 часа
- Через 3 часа
- Через 4 часа
- Через час

Пояснение:
РД 06-174-97 п. 49.

Спуск ВГСЧ в шахту после массового взрыва может разрешаться не ранее чем через 1 час, в том числе не ранее чем через 2 часа в выработки района взрыва.

При производстве массового взрыва по разрушению потолочин или целиков спуск в шахту ВГСЧ разрешается через 2 часа после взрыва, в том числе не ранее чем через 4 часа в выработки района взрыва.

8. Когда могут быть допущены работники шахты на место проведенного массового взрыва?

- Только после восстановления нормальной рудничной атмосферы и проверки начальником участка состояния действующих выработок
- Только после приведения выработок в безопасное состояние и проверки аварийно-спасательным формированием, но не ранее чем через 2 часа после взрыва
- После восстановления нормальной рудничной атмосферы, приведения выработок в безопасное состояние и проверки аварийно-спасательным формированием, но не ранее чем через 8 часов после взрыва

Пояснение:
РД 06-174-97 п. 52.

В район взрыва работники шахты допускаются только после восстановления нормальной рудничной атмосферы, приведения выработок в безопасное состояние и проверки ВГСЧ, но не ранее чем через 8 часов после взрыва.

При этом до возобновления работ начальники участков или их помощники обязаны лично проверить состояние действующих забоев и горных выработок на участке.

9. В каком случае нарушены требования к системам вентиляции при (совмещенной) разработке месторождения?

- Способы проветривания рудников (шахт) определяются проектом с учетом образования избыточной депрессии в зоне влияния открытых работ
- Вентиляция горных работ при вскрытии и отработке запасов руд, находящихся в бортах и под дном карьера, может быть принята только локальной через вскрывающие выработки из карьера
- Вспомогательные нагнетательные вентиляторы должны быть максимально приближены к зонам аэродинамических связей с обеспечением подпора воздуха в подземных выработках
- При комбинированной (совмещенной) разработке месторождения и наличии аэродинамических связей подземных выработок с карьерным пространством предусматривается нагнетательный способ общерудничной системы проветривания

Пояснение:
РД 06-174-97 п. 55.

Вентиляция горных работ при вскрытии и отработке запасов руд, находящихся в бортах и под дном карьера, может быть принята локальной через вскрывающие выработки из карьера или общей через восстающие от общешахтной вентиляции рудника.

10. В каком случае нарушены требования к осушению и водоотливу при комбинированной (совмещенной) разработке месторождений с неблагоприятными гидрогеологическими условиями?

- Вода из карьера в подземные выработки должна поступать самотеком через дренажные скважины с обязательным применением забивных или сквозных фильтров
- Горные работы в пределах барьерного или предохранительного целика под водоемом (затопленным карьером) должны производиться только после спуска воды из затопленных выработок
- Допускается частичная отработка барьерных целиков без предварительного отвода воды по проекту, утвержденному руководителем предприятия и согласованному со специализированной организацией
- **Допускается использовать действующие рудоспуски и вентиляционные восстающие в качестве дренажных выработок для перепуска грунтовых и паводковых вод из карьера**

Пояснение:

РД 06-174-97 п. 62.

Запрещается использовать действующие рудоспуски и вентиляционные восстающие в качестве дренажных выработок для перепуска технологических, грунтовых и паводковых вод из карьера.
