

ОН 105.1 (Б.6.4)

Аттестация в области маркшейдерского обеспечения безопасного ведения горных работ руководителей и специалистов организаций, осуществляющих разработку платовых месторождений полезных ископаемых

Тема 1. Общие положения

Какое требование предъявляется к уровню образования и стажу работы работников, ответственных за осуществление производственного контроля, при производстве геологических и маркшейдерских работ?

Среднее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы более 5 лет

Высшее техническое образование соответствующего профиля и стаж работы более 3 лет

Высшее техническое образование горного профиля и стаж работы более 7 лет

Высшее техническое образование иного подобного профиля и стаж работы более 10 лет

Какой характер носят указания, доводимые до руководителей участков, цехов и других подразделений организации руководителями маркшейдерской и геологической служб организаций по вопросам маркшейдерского и геологического обеспечения горных работ, а также по устранению нарушений требований законодательства о недрах, промышленной безопасности, охране недр?

Предупредительный

Рекомендательный

Обязательный для исполнения

Обязательный для принятия к сведению

Входит ли подготовка материалов по геометризации месторождений полезных ископаемых в основные функции служб главного геолога и главного маркшейдера?

Не входит

Входит только по твёрдым полезным ископаемым

Входит только по углеводородному сырью

Входит по всем видам полезных ископаемых

Какие направления деятельности организации из числа перечисленных входят в перечень основных функций службы главного маркшейдера в области охраны недр?

Обеспечивает контроль за состоянием минерально-сырьевой базы и обеспеченностью организации разведанными запасами полезных ископаемых

Обеспечивает своевременную доразведку месторождений полезных ископаемых в целях уточнения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых

Обеспечивает определение наиболее рациональных и эффективных схем развития горных работ, способов управления налегающим горным массивом на основе детального изучения горнотехнических, гидрогеологических и других условий разработки месторождений полезных ископаемых

Обеспечивает контроль за рациональным использованием земель в границах земельного отвода

На основании какого нормативного документа организация-недропользователь разрабатывает Положение о службе главного маркшейдера?

Инструкции по производству маркшейдерских работ

Положения о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр

Правил охраны недр

Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте

Тема 2. Классификация аварий и инцидентов на объектах угольной промышленности

Что является основой классификации происшествий, происходящих на опасных производственных объектах угольной промышленности, на аварии и инциденты?

Место происшествия

Вид происшествия

Размер экономического ущерба, причиненный происшествием предприятию

Размер экономического ущерба, причиненный происшествием предприятию, выраженный в длительности простоя оборудования

Как должны квалифицироваться происшествия на опасных производственных объектах, сопровождающиеся несчастными (групповыми) случаями?

Происшедшие несчастные случаи не влияют на классификацию, предусмотренную в перечне аварий и в перечне инцидентов

Отнесение происшествия к аварии или к инциденту, приведшее к несчастному случаю, производится на основании решения технического руководства

Отнесение происшествия к аварии или к инциденту, приведшее к несчастному случаю, производится на основании указания Ростехнадзора

В случае происшествия указанных событий (аварии или инциденты, сопровождающихся несчастными (групповыми) случаями, их следует квалифицировать как аварии

Запрещение ведения горных работ надзорными органами относится:

К авариям

К инцидентам

Такое происшествие не нашло отражения в Методических указаниях

К авариям, если простой составит более суток

Тема 3. Технические требования безопасности при осуществлении работ, связанных с разработкой пластовых месторождений полезных ископаемых

Что должен сделать каждый работающий на угольном разрезе до начала работы?

Удостовериться в безопасном состоянии своего рабочего места, проверить наличие и исправность предохранительных устройств, защитных средств, инструмента, механизмов и приспособлений, требующихся для ремонта

Удостовериться в безопасном состоянии своего рабочего места, проверить наличие и исправность предохранительных устройств, защитных средств, инструмента, механизмов и приспособлений, требующихся для ремонта. При обнаружении нарушений требований безопасности работник должен, не приступая к работе, сообщить об этом руководителю смены

Осмотреть рабочее место и при обнаружении нарушений требований безопасности работник должен, не приступая к работе, сообщить руководителю организации

При обнаружении нарушений требований безопасности работник должен, приступая к работе, сообщить об этом руководителю смены

На каком расстоянии по длине уступа должны устанавливаться лестницы для

сообщения между уступами?

Через 200 метров

Через 500 метров

Через 100 метров

Расстояние и места установки лестниц по длине уступа устанавливаются планом развития горных работ

Что в обязательном порядке указывается в локальном проекте производства работ на разрезе (в паспорте)?

В паспорте указываются допустимые размеры рабочих площадок, берм, углов откоса и высоты уступа, призмы обрушения, расстояний от горного и транспортного оборудования до бровок уступа или отвала

В паспорте указывается марка угля, его влажность, крепость, объемный вес, а так же способность к самовозгоранию

В паспорте указываются геологические нарушения, включения и прослойки породы, зоны обводненности, закарстованности, запожаренные участки, возможные места прорыва воды и пульпы

В паспорте должно указываться все перечисленное

Какие обязанности возлагаются на маркшейдерскую службу при работах в зонах возможных обвалов и провалов вследствие наличия подземных выработок или карстов?

Вести тщательные маркшейдерские наблюдения за состоянием бортов и площадок

Предупредить в письменном виде наблюдения за состоянием бортов и площадок

Вынести в натуру на дневной поверхности разреза места установки ограждений и предупредительных знаков, зоны возможных обвалов и провалов

К каким опасным зонам при ведении открытых горных работ согласно классификации относятся участки эндогенных пожаров?

Опасные зоны, обусловленные геологическими факторами

Опасные зоны по прорыву воды и у затопленных горных выработок

Опасные зоны, обусловленные горнотехническими факторами

Не относятся ни к одной из перечисленных опасных зон

Какие разрезы должны быть обеспечены водоотливами?

Каждый разрез, не имеющий естественного стока поверхностных и почвенных вод

Необходимость устройства водоотлива на разрезе определяется проектом

Необходимость устройства водоотлива возникает при стабильном поступлении воды на нижний горизонт не менее 5 м³/час

Разрезы, не имеющие дренажных канав по отводу поверхностных вод

В соответствии с "Правилами обеспечения устойчивости откосов на угольных разрезах" физико-географические факторы, влияющие на устойчивость бортов разрезов, подразделяются на четыре вида. Укажите вид, не входящий в перечень, указанный в Правилах.

Климатические условия

Орогидрографические условия

Геокриологические условия

Сейсмичность района

Вулканическая активность

Устойчивость бортов, уступов и отвалов на разрезах обеспечивается если выполняются следующее условие:

Что представляет собой выражение $\text{tg} \varphi \sum N + CL$?

Сумма сил трения и сцепления, удерживающих откос

Сумма касательных сил, сдвигающих откос

Сумма других сил, удерживающих откос

Сумма других сил, сдвигающих откос

По каким факторам должно производиться районирование поля разреза перед расчетами устойчивости бортов?

По относительно выдержанному литологическому строению

По относительно выдержанному структурно-тектоническому строению

По однородным гидрогеологическим условиям

По всем перечисленным факторам, но с учетом пересеченности рельефа местности и глубины отработки месторождения

Что считается необходимым делать после подвигания фронта горных работ на разрезе на расстояние более 100 метров или понижения горных работ на глубину более 50 м ?

Усилить геолого-маркшейдерские наблюдения за устойчивостью бортов и уступов

Еженедельно проводить комиссионные визуальные обследования состояния откосов бортов и уступов

Скорректировать проект разработки месторождения

Производить сравнение фактически наблюдаемых и представленных в проекте отработки месторождения инженерно-геологических и гидрогеологических условий прибортовых массивов и при необходимости произвести корректировку проектных решений

Что является наиболее напряженной потенциальной поверхностью скольжения, применяемой в методах определения максимальных параметров устойчивых бортов разрезов?

Та из нескольких (не менее 2-х) рассматриваемых потенциальных поверхностей скольжения, по которой отношение удерживающих и сдвигающих усилий минимально

Та из нескольких (не менее 4-х) рассматриваемых потенциальных поверхностей скольжения, по которой отношение удерживающих и сдвигающих усилий минимально

Та из нескольких (не менее 3-х) рассматриваемых потенциальных поверхностей скольжения, по которой отношение удерживающих и сдвигающих усилий минимально

Та из нескольких (не менее 5-ти) рассматриваемых потенциальных поверхностей скольжения, по которой отношение удерживающих и сдвигающих усилий минимально

Какой должна быть величина коэффициента запаса устойчивости предельных параметров уступов?

Должна составлять не менее 1,2

Должна составлять не менее 2,0

Должна составлять не менее 1,5

Должна составлять не менее 1,9

Какой должна быть высота пригрузки фильтрующим материалом обводненного

уступа для предотвращения его обрушения?

Высота пригрузки ($h_{пр}$) должна быть равна высоте высачивания воды из уступа (h_v)

Высота пригрузки ($h_{пр}$) должна быть не менее 0,8 высоты высачивания (h_v)

Высота пригрузки ($h_{пр}$) должна быть больше высоты высачивания и приблизительно составлять $(1,1 - 1,2) h_v$. Где h_v высоты высачивания

Высота пригрузки ($h_{пр}$) должна быть больше высоты высачивания и приблизительно может составлять $(1,4 - 1,5)$ высоты высачивания h_v

В какие сроки рекомендуется проводить оценку состояния устойчивости гидроотвалов?

Раз в квартал

Раз в полугодие

По графику, утвержденному главным инженером разреза

Ежегодно, перед началом сезона намыва и выполнением строительных работ по формированию дамб наращивания

Какой должна быть минимальная ширина бермы безопасности для самосвала "Камацу" при разгрузке непосредственно под откос?

2,0 м

2,5 м

2,9 м

3,0 м

Сколько ступеней уклонов допускается иметь на вновь строящихся (реконструируемых) шахтах и горизонтах III категории по газу и выше?

Нет ограничений

Не более одной ступени

Две ступени

Три ступени

Как должны оборудоваться нижние и промежуточные площадки наклонных стволов, уклонов и бремсбергов не оборудованных конвейерами?

Очистой крепью по 5 м на сторону

Очистой крепью по 10 м на сторону

Обходными выработками

Закрепляться крепью, предусмотренной для данных выработок

Назовите требуемые Правилами безопасности в угольных шахтах минимальные площади поперечных сечений и высоту от почвы (головки рельсов) до крепи или оборудования главных откаточных и вентиляционных выработок, людских ходков для механизированной перевозки?

9,0 м² и 1,9 м соответственно

6,0 м² и 1,8 м соответственно

10,0 м² и 1,9 м соответственно

8,0 м² и 1,8 м соответственно

На скольких смежных этажах допускается ведение эксплуатационных работ?

Нет ограничений

Не более чем в двух смежных этажах

Максимум в трех смежных этажах

Кто устанавливает порядок отнесения пластов к опасным и угрожаемым по внезапным выбросам угля и газа и горным ударам, а также ведение горных работ на таких пластах?

Минэнерго России
Минприроды России
Ростехнадзор
Проектная организация

В каких случаях перед началом очистных работ с обрушением кровли на поверхности должна быть определена опасная зона, вокруг которой устраивается ограждение и вывешиваются знаки или объявления, предупреждающие об опасности?

При разработке свиты пластов

При залегании пласта не глубже 100 метров

При применении гидродобычи

При разработке мощных пластов

Каким образом ведется учет ликвидированных горных выработок?

Ликвидированные горные выработки заносятся в специальный журнал

Ликвидированные горные выработки должны быть отражены на планах горных работ в конце года

Ликвидированные горные выработки отражаются на специальном плане горных работ

Ликвидированные горные выработки должны быть своевременно отражены на планах горных работ

К какой категории шахт по метану должна быть отнесена шахта, имеющая относительную метанообильность $16 \text{ м}^3/\text{т}$?

I категории

II категории

III категории

Сверхкатегорные

Допускается ли выпуск исходящей струи воздуха на строящихся шахтах и при подготовке новых горизонтов в выработки со свежей струей действующего горизонта?

Не допускается

Нет ограничений

Допускается по согласованию с территориальным органом Ростехнадзора

Допускается при содержании метана в исходящей струе не более 0,5 %

С какой периодичностью должна производиться нивелировка профиля откаточных путей?

Не реже одного раза в год

Не реже одного раза в полугодие

Не реже одного раза в квартал

С периодичностью, устанавливаемой гл. инженером шахты

После каких работ в стволах должна проводиться профилировка проводников?

После ремонта подъемного сосуда

После ремонта, связанного с заменой армировки

После ремонта, связанного с заменой проводников

После ремонта, связанного с заменой армировки или проводников

С какой периодичностью маркшейдерская служба шахты или специализированная организация, имеющая на это право, выполняет полную проверку геометрической

связи шахтного подъема и копра?

Не реже одного раза в год

Только после замены армировки, либо проводников, либо шкивов

Не реже одного раза в 3 года

Не реже одного раза в полугодие

Через какие выработки должны производиться вскрытие, подготовка и разработка пластов угля, склонных к самовозгоранию?

Через выработки, пройденные по пласту, но закрепленные несгораемой крепью

Через полевые выработки

Через выработки, предусмотренные проектом, прошедшим экспертизу промышленной безопасности

Через выработки, вид которых согласован с органами Ростехнадзора

Назовите должностных лиц, которые должны проверять состояние засыпки провалов на поверхности, образующиеся при отработке пластов угля подземным способом и рекультивации поверхности.

Главный инженер шахты, главный маркшейдер и начальник участка ВТБ

Главный инженер шахты, главный геолог шахты, представитель территориального органа Ростехнадзора и начальник участка ВТБ

Главный инженер шахты, главный маркшейдер шахты и представитель территориального органа Росприроднадзора

При каких условиях допускается ведение очистных работ в пределах барьерных и предохранительных целиков у затопленных горных выработок?

По проекту, согласованному с органами Ростехнадзора

По проекту, прошедшему экспертизу промышленной безопасности

Только после спуска воды из затопленных выработок

Вообще не допускается

Кто должен утверждать проекты границ опасных зон по прорыву воды из затопленных выработок?

Главный инженер шахты

Главный маркшейдер шахты

Главный гидрогеолог шахты

Технический руководитель объединения, концерна, акционерного общества и т.п.

Что должен сделать главный маркшейдер шахты после нанесения на планы горных работ утвержденные границы опасных зон?

Проинформировать технического руководителя шахты и руководителя участка, на котором расположена такая зона

Ознакомить под расписку инженерно-технических работников шахты о месте положения таких зон

За месяц письменно уведомить технического руководителя шахты и начальника участка о подходе горных выработок к этим зонам, а также о начале и окончании горных работ в опасной зоне

Ознакомить под расписку всех лиц, причастных к выполнению работ в опасных зонах и контроль за обеспечением их безопасности

В том случае, если не достигнуто согласия о подработке и мерах охраны железной дороги от вредного влияния горных разработок между Управлением железной

дороги и предприятием по добыче угля, кто принимает окончательное решение по существу вопроса?

Территориальный орган Ростехнадзора

Суд, по обращению одной из сторон

Роснедра

Центральный аппарат Ростехнадзора

Укажите, что не входит в расчет величин сдвижений и деформаций поверхности при разработке мер охраны участков железных дорог общего пользования?

Оседания по пикетам железной дороги, наклоны и кривизна

Горизонтальные сдвижения и горизонтальные деформации растяжения и сжатия

Уступы, максимальные скорости оседания

Местоположение и глубина воронок, образующихся при подработке

На кого возлагается ответственность за правильность, своевременное оформление и осуществление проекта подработки железной дороги и транспортных сооружений в части мероприятий, осуществляемых предприятием по добыче угля (сланца)?

На проектную организацию совместно с администрацией предприятия по добыче угля (сланца)

На главного инженера предприятия по добыче угля (сланца)

На главного маркшейдера предприятия по добыче угля (сланца)

На главного инженера и главного маркшейдера предприятия по добыче угля (сланца)
