

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение разработки Технологического регламента по выбору типов и параметров крепей. Инструкция по управлению горным давлением при ведении горных работ методом слоевая выемка закладкой выработанного пространство для подземной разработки ЗАО «Кумтор Голд Компани»

№ п/п	Перечень исходных данных и требований	Содержание проекта
1	Заказчик	ЗАО «Кумтор Голд Компани»
2	Местонахождение объекта	Кыргызская Республика, Иссык-Кульская область, Жети-Огузский район
3	Наименование объекта	Золоторудное месторождение «Кумтор»
4	Основание для проектирования	В проекте на проходку уклонов и в дополнении к нему тема крепления выработок, выбор методологии применимые к месторождению, рекомендации и технология возведения отражено кратко и не охватывает весь спектр вопросов.
5	Целевое назначение работ	Целью разработки регламента является обеспечение безопасного и эффективного проведения горных работ на месторождении золота путем выбора оптимальных типов и параметров крепей. Регламент включает в себя методики оценки горно-геологических условий, прогнозирования смещений и нагрузок на крепь, а также рекомендации по выбору конструкций крепи, обеспечивающих устойчивость горных выработок и минимизацию рисков обрушений. Цель инструкции по управлению горным давлением заключается в разработке и внедрении комплекса мероприятий по управлению горным давлением, которое включает методы мониторинга и контроля горного давления, а также рекомендации по применению различных способов управления давлением. Это позволит обеспечить безопасность работников и стабильность горных выработок.

6	Общие сведения	Предметом технического задания является Технологический регламент по выбору типов и параметров крепей, технологии их возведения и Инструкция по управлению горным давлением при ведении горных работ методом нисходящая слоевая выемка закладкой выработанного пространство для подземной разработки ЗАО «Кумтор Голд Компани»
7	Исполнитель	На основании конкурса по выбору подрядной организации. Зарубежная организация.
8	Вид строительство	Новое строительство
9	Источник финансирования	Собственная средства Заказчика
10	Объекты строительства	Подземный золоторудное месторождение «Кумтор»
11	Наличие утвержденных технологических регламентов	Для подземной разработки месторождение «Кумтор» не имеется.
12	Требования по выполнению научно-исследовательских и экспериментальных работ	Рассчитать устойчивость горных выработок и их сопряжений включая работу с применением моделирования методом конечных элементов (Rocscience RS3, RS2) и предоставлением всех применяемых параметров. Выполнить выбор вариантов крепления горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок (восстающих), в зависимости от назначения и применяемого при проходке оборудования. Разработать положение по креплению и поддержанию капитальных, подготовительных, геологоразведочных и нарезных выработок и их сопряжений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях, Обосновать проходку горных выработок без крепления в условиях устойчивых пород, когда технологический срок службы выработки не превышает время ее устойчивого состояния, так же как и обосновать все предложенные виды крепления.
13	Режим работы предприятия (объекта) и персонала	Режим работы предприятия круглогодовой в течение 365 дней в году в 2 смены в сутки продолжительностью 10,5 часов каждая.
14	Состав работ:	1.Технологический регламент по выбору типов и параметров крепей, технологии их возведения: 1. Горно-геологические и геомеханические условия месторождения. 2. Описание инженерно-геологических условий месторождения и их анализ с точки зрения устойчивости выработок.

3. Определить всевозможные факторы, влияющие на устойчивость выработок и составить геомеханическую классификацию пород.
4. Методика определения категории устойчивости массива на основе рейтинговой системы геомеханической классификации руд и вмещающих пород в процессе проходки. Предусмотреть, что бы выбранная методика являлось наиболее эффективной, а условиях объекта разработки;
5. Рекомендации по допустимому отставанию крепи от забоя и допустимое время обнажения пород;
6. Методика выбора и расчета крепи выработок и их сопряжений.
7. Методика выбора и расчета крепи сближенных выработок.
8. Расчёт параметров крепи горных выработок;
9. Предоставить методику расчетов параметров крепи горных выработок
10. Альбом типовых паспортов крепления для всех категорий устойчивости, включая подробную спецификацию по всем используемым элементам крепления.
11. Подробную инструкцию по разработке рабочих паспортов крепления для каждого из конкретного участков горный выработки с детальным перечислением обязанностей инженерно-технических работников и должностных лиц по сопоставлению паспортов.
12. Подготовка горных выработок к креплению для каждого вида крепи.
13. Необходимость применения временной крепи в период возведения постоянной крепи или проходке горных выработок.
14. Детальную технологию возведения каждого из видов крепи с учётом максимально возможной механизации работ. Меры безопасности при возведении крепи.
15. Визуальный инструментальный контроль качества при возведении крепи. Возможность замены предусмотренных проектом материалов на аналогичное по функциональному назначению.
16. Рекомендации по выбору и технологии производства мониторинговых методов и систем крепи.
17. Процедуру приемки готовый крепи, шаблон необходимой документации и обязанности должностных лиц по заполнению документов.
18. Мероприятия по охране выработок до их проведения, в период проведения и во время эксплуатации. Уход за крепью при ее эксплуатации
Взаимодействие горных пород с крепью.

		19. Обязанности должностных лиц по разработке паспортов крепления и ремонту крепи. 20. Порядок постоянного мониторинга устойчивости горных выработок инженерно-техническими работниками подземной разработки. Ведение соответствующей технической документации.. II. Инструкция по управлению горным давлением при ведении горных работ методом слоевой выемки закладкой выработанного пространство: 21. Оценка изменений горного давления в процессе ведения горных работ и их влияния на выработки. 22. Методику организации контроля устойчивости закладочного материала. Рекомендации по регулированию закладки. 23. Совокупность мероприятий по управлению горным давлением в процессе эксплуатации выработок и Подземного Рудника в целом.
15	Требование к режиму безопасности и гигиене труда	Технические решения должны соответствовать требованиям «Единых правил безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом», «Единых правил безопасности при взрывных работах» и другим нормативом документам Кыргызской Республики. Отдельно разработать раздел «Охрана труда, техника безопасности и промышленная санитария при возведении крепи».
16	Требования к Исполнителю	Наличие всего перечня разрешительных документов на право разработку настоящего документа. Соответствие опыта работы не менее 5лет. Наличие программного комплекса Rocscience RS3, RS2 и опыт работы в моделировании. Исполнитель предоставит копии договоров на аналогичные выполненные проектные работы с приложением актов выполненных работ.
17	Требования к архитектурно-строительным и конструктивным решениям	Уровень ответственности зданий и сооружений – определить проектом. Проект разработать с учетом сейсмической опасности района – 9 баллов Рихтера
18	Требование по передаче проектной документации Заказчику	Все окончательные материалы передаются Заказчику в бумажном варианте - в 3 (трех) экземплярах; в электронном виде - в 1 экз. на CD/DVD носителе в форматах Word, Excel, pdf, dwg.
19	Срок выполнения	Устанавливается совместно подрядчиком при составлении договора.

20	Проведение экспертиз	Исполнитель производит согласование с Заказчиком завершённый разделов регламента. Исполнитель производит адаптацию составленного документа под Законодательство КР. Исполнитель всячески содействует заказчика, когда тот представляет его в соответствующие Государственные органы Кыргызской Республики на проведение необходимых согласований и экспертиз. Исполнитель вносит исправления в подготовленный проект по замечаниям компетентных государственных органов безвозмездно и в кратчайшие сроки.
21	Формат взаимодействия	Исполнитель должен организовать регулярные встречи для обсуждения статуса проектов. Все изменения и корректировки должны быть согласованы с Заказчиком.
22	Конфиденциальность	Данные о проведении сделки являются конфиденциальными и не подлежат разглашению третьим лицам.