

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/308181>

Тип работы: Реферат

Предмет: Инженерная геология

Введение.....	3
1. Устойчивость бортов карьера.....	4
2. Обеспечение устойчивости бортов карьера по геомеханической модели месторождения.....	7
3. Факторы, влияющие на устойчивость бортов карьера.....	11
Заключение.....	15
Список литературы.....	16

Введение

Оценка устойчивости является обязательным элементом определения параметров склонов карьеров. Устойчивость любого склона (склона, уступа, отвала) карьера понимается как его способность сохранять заданные проектом геометрические параметры и форму в течение всего срока эксплуатации под воздействием внутренних и внешних сил.

Геометрические параметры, определяющие устойчивость сторон, выступов и насыпей, включают высоту и угол наклона поверхности склона. Задачей расчета устойчивости является определение оптимального угла уклона с высотой, установленной технико-экономическим расчетом уклона, или, наоборот, высоты уклона при условии, что угол его наклона, например, отвала задается на основе технологии формирования склона. Методы расчета исключают такие нарушения устойчивости, как оползни и обвалы.

Край карьера - это боковая ограничивающая поверхность карьера, образованная набором склонов и уступов.

Введение

Оценка устойчивости является обязательным элементом определения параметров склонов карьеров. Устойчивость любого склона (склона, уступа, отвала) карьера понимается как его способность сохранять заданные проектом геометрические параметры и форму в течение всего срока эксплуатации под воздействием внутренних и внешних сил.

Геометрические параметры, определяющие устойчивость сторон, выступов и насыпей, включают высоту и угол наклона поверхности склона. Задачей расчета устойчивости является определение оптимального угла уклона с высотой, установленной технико-экономическим расчетом уклона, или, наоборот, высоты уклона при условии, что угол его наклона, например, отвала задается на основе технологии формирования склона. Методы расчета исключают такие нарушения устойчивости, как оползни и обвалы.

Край карьера - это боковая ограничивающая поверхность карьера, образованная набором склонов и уступов.

2. Обеспечение устойчивости бортов карьера по геомеханической модели месторождения

Свойства горных пород и горных массивов определяют параметры техники и технологии разработки месторождений полезных ископаемых. В связи с этим актуальной научно-практической задачей является обоснование методов и средств направленного изменения свойств горных пород.

Управление состоянием горного массива и прогнозирование устойчивости склонов и склонов карьеров - одна из важнейших инженерных задач для обеспечения безопасности и эффективности горных работ на открытом грунте.

Несмотря на многочисленные исследования, проблема устойчивости краев карьеров, обусловленная их

сложностью и разнообразием горных, геологических и гидрогеологических характеристик месторождений, остается актуальной.

Практика показывает, что практически все открытые разработки полезных ископаемых сопровождаются оползнями. При разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом особое значение приобретает проблема устойчивости скалистых склонов — уступов и сторон карьеров. Если проект строительства карьера содержит чрезмерные значения углов наклона склонов, это может нарушить их устойчивость и привести к внезапному разрушению уступов или боковых сторон карьеров.

Когда недооцениваются углы наклона скалистых склонов и большая глубина карьера, возникает проблема экономической целесообразности разработки месторождения открытым способом.

Например, в карьерах глубиной до 300 м уменьшение полученного угла наклона на 3-4 градуса приводит к увеличению объема вскрытия на 10-11 миллионов тонн. МЗ на 1 км фронта работ

В последнее время наблюдается тенденция к внедрению государственной геотехники, в обязанности которой входит сбор и обработка данных измерений маркшейдера, геологических данных с созданием геомеханической модели месторождения.

Основной метод наблюдений-установка наблюдательных станций. Частота и точность наблюдений играют важную роль в этой области. Результаты становятся все более точными с появлением новых геодезических инструментов, в частности лазерных сканеров.

Геостатистический анализ всех трехмерных данных, включая расчет и моделирование вариограмм, карты вариаций изменчивости и оценку пространственной анизотропии минерализации – редактирование и модернизация графика – математической геологической модели-стереографии и геомеханики.

Эта программа подходит для создания трехмерной модели, с помощью которой будет удобно анализировать каждое изменение. Заполните информацию в процессе исследования. Проведите анализ по результатам последних данных.[1]

Список литературы:

1. Ананьев, В.П. Специальная инженерная геология: Учебник / В.П. Ананьев, А.Д. Потапов, Н.А. Филькин. - М.: Инфра-М, 2017. - 320 с.
2. Ананьев, В.П. Специальная инженерная геология. / В.П. Ананьев, В.Д. Потапов. - М.: Высшая школа, 2018. - 263 с.
3. Владимирская, А.Р. Почвоведение и инженерная геология: Учебное пособие / А.Р. Владимирская. - СПб.: Лань, 2016. - 258 с.
4. Гальперин, А.М. Геология: Ч. IV. Инженерная геология / А.М. Гальперин, В.С. Зайцев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 559 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/308181>