

Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых

2013 год, номер 6

1. Моделирование наведенной нарушенности массива пород вблизи горных выработок

И.В. МИЛЕТЕНКО, Н.А. МИЛЕТЕНКО, В.Н. ОДИНЦЕВ

Институт проблем комплексного освоения недр РАН, Крюковский тупик, 4, 111020, г. Москва, Россия

Ключевые слова: *массив горных пород, трещинные контакты, наведенная нарушенность, горные выработки, напряженное состояние, теория перколяции, проницаемость*

Страницы: 3-10

Подраздел: Геомеханика

2. Оценка распределения давления в продуктивном пласте при добыче углеводородов по данным измерения смещений на дневной поверхности вмещающего породного массива

Л.А. НАЗАРОВ^{1,2}, Л.А. НАЗАРОВА^{1,2}, А.Л. КАРЧЕВСКИЙ^{3,2}, Н.А. МИРОШНИЧЕНКО¹

¹Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный университет, ул. Пирогова, 2, 630090, г. Новосибирск, Россия

³Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, просп. Академика Коптюга, 4, 630090, г. Новосибирск, Россия

Ключевые слова: *массив горных пород, продуктивный пласт, давление, обратная задача, геодезические данные, смещения, целевая функция*

Страницы: 11-19

Подраздел: Геомеханика

3. Природно-техногенная сейсмоактивность Кузбасса

Д.В. ЯКОВЛЕВ, Т.И. ЛАЗАРЕВИЧ, С.В. ЦИРЕЛЬ

ОАО “Научно-исследовательский институт горной геомеханики и маркшейдерского дела” — Межотраслевой научный центр ВНИМИ, 22-я линия, 3, корп. 3, лит. В, 199106, г.

Санкт-Петербург, Россия

vnimioao@yandex.ru

Ключевые слова: *сейсмические события, землетрясения, разрезы, горные работы, график повторяемости, глубинные разломы, сеть сейсмостанций, продольные и поперечные волны, геодинамический мониторинг*

Страницы: 20-34

Подраздел: Геомеханика

4. Моделирование триггерных эффектов в разломных зонах горных пород

А.П. БОБРЯКОВ

Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, Новосибирск, Россия

Ключевые слова: *срез, триггерные эффекты, мягкое нагружение, разломы, трение, скольжение*

Страницы: 35-44

Подраздел: Геомеханика

5.0 коэффициенте бокового распора случайных упаковок дискретных элементов

С.В. КЛИШИН, О.А. МИКЕНИНА

Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

sv.klishin@google.com

Ключевые слова: *напряженное состояние, боковой распор, континуальная модель, горная порода, сплошная среда, гранулированный материал, численный анализ, метод дискретных элементов*

Страницы: 45-52

Подраздел: Геомеханика

6. Методика расчета допустимой нагрузки на очистной угольный забой по газовому фактору

С.В. СЛАСТУНОВ¹, Г.Г. КАРКАШАДЗЕ¹, К.С. КОЛИКОВ¹, Г.П. ЕРМАК²

¹Московский государственный горный университет, Ленинский проспект, 6, 119991, Москва, Россия

²Управление по надзору в угольной промышленности Ростехнадзора, ул. А. Лукьянова, 4, стр. 1, 105066, Москва, Россия

Ключевые слова: *уголь, метан, газоносность, давление, сорбция, массоперенос, допустимая нагрузка*

Страницы: 53-59

Подраздел: Геомеханика

7.0 развитии методологии классифицирования газодинамических явлений в

угольных шахтах

А.Ф. БУЛАТ¹, С.П. МИНЕЕВ¹, А.М. БРЮХАНОВ², А.В. НИКИФОРОВ²

¹Институт геотехнической механики НАН Украины, ул. Симферопольская, 2а, 49005, г. Днепропетровск, Украина
sergmineev@gmail.com

²Государственный Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности (МакНИИ), ул. Лихачева, 60, 86108, г. Макеевка, Донецкой обл., Украина

Ключевые слова: *газодинамическое явление, горные работы, угольная шахта, классификация, условия возник-новения явления, предупредительные признаки, характеристика явления*

Страницы: 60-70

Подраздел: Геомеханика

8. Малоглубинные геофизические исследования на Верхнекамском месторождении калийных солей

И.А. САНФИРОВ, Ю.И. СТЕПАНОВ, К.Б. ФАТЬКИН, И.Ю. ГЕРАСИМОВА, А.И. НИКИФОРОВА

Горный институт УрО РАН, ул. Сибирская, 78а, 614007, г. Пермь, Россия
sanf@mi-perm.ru

Ключевые слова: *упругие волны, электрическое сопротивление, растворение, замещение, разубоживание, мониторинг*

Страницы: 71-77

Подраздел: Геомеханика

9. Параметры состояния метана при фазовых переходах в краевой зоне выбросоопасного угольного пласта

В.В. ДЫРДИН, В.Г. СМИРНОВ, С.А. ШЕПЕЛЕВА

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, ул. Весенняя, 28, 650026, г. Кемерово, Россия
smirnovvg@mail.ru

Ключевые слова: *подземная разработка, угольные пласты, газодинамические явления, газовыделение, диссоциация, фазовые переходы, газовые гидрат*

Страницы: 78-82

Подраздел: Геомеханика

10. Мониторинг трансформации структуры горного массива под влиянием процесса движения

С.В. УСАНОВ, В.В. МЕЛЬНИК, А.Л. ЗАМЯТИН

Институт горного дела УрО РАН, ул. Мамина-Сибиряка, 58, 620219, г. Екатеринбург, Россия

Ключевые слова: *сдвигение горных пород, повреждения на поверхности, геодинамические явления, мониторинг, деформации, геофизические методы, структура массива*

Страницы: 83-89

Подраздел: Геомеханика

11. Температурная зависимость накопления микроповреждений при ударном разрушении гранита

И.П. ЩЕРБАКОВ, В.С. КУКСЕНКО, А.Е. ЧМЕЛЬ

Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, ул. Политехническая, 26, 194021, Санкт-Петербург, Россия

chmel@mail.ioffe.ru

Ключевые слова: *динамическое разрушение, граниты, акустическая эмиссия, температурная зависимость*

Страницы: 90-97

Подраздел: Разрушение горных пород

12. Сотрясающее взрывание штабеля перерабатываемых руд зарядами низкоплотных взрывчатых веществ

А.Б. БЕГАЛИНОВ, Е.Т. СЕРДАЛИЕВ, Е.Е. ИСКАКОВ, Д.Б. АМАНЖОЛОВ

Казахский национальный технический университет им. К. И. Сатпаева, ул. К. Сатпаева, 22а, 050013, г. Алматы, Республика Казахстан

www.kazntu.kz

Ключевые слова: *кучное выщелачивание, низкоплотные взрывчатые вещества, пенополистирол, встряхивание, проницаемость, кольматация*

Страницы: 98-104

Подраздел: Технология добычи полезных ископаемых

13. Моделирование процесса выпуска угля при механизированной отработке мощных крутопадающих угольных пластов

С.В. КЛИШИН¹, В.И. КЛИШИН², Г.Ю. ОПРУК²

¹Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

sv.klishin@google.com

²Институт угля СО РАН, Ленинградский проспект, 10, 650065, г. Кемерово, Россия

klishinvi@icc.kemsc.ru

Ключевые слова: *подземная добыча угля, технология, выпуск, механизированная крепь, гравитационное движение, физическая модель, лабораторный эксперимент, численная модель, метод дискретных элементов*

Страницы: 105-116

Подраздел: Технология добычи полезных ископаемых

14. Моделирование и оптимизация технологических параметров очистных и подготовительных работ в панели угольной шахты

А.А. ОРДИН, А.М. НИКОЛЬСКИЙ, А.А. МЕТЕЛЬКОВ

Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

ordin@misd.nsc.ru

Ключевые слова: *оптимизация, длина лавы, производительность, комплексно-механизированный очистной забой, шахта, панель, целики, очистные и подготовительные работы*

Страницы: 117-126

Подраздел: Технология добычи полезных ископаемых

15. Выбор местоположения главного шахтного ствола с помощью мультимодельного анализа

М. ХУДЕЙ¹, С. ВУЙИЧ², М. РАДОСАВЛЕВИЧ²

¹Горно-строительное предприятие “Веленье”, Республика Словения

marjan.hudej@rlv.si

²Белградский университет, Студентски трг, 1, 11000, Белград, Республика Сербия

slobodan.vujic@ribeograd.ac.rs

Ключевые слова: *главный шахтный ствол, выбор местоположения ствола, мультимодельный анализ, угольная шахта “Веленье”*

Страницы: 127-132

Подраздел: Технология добычи полезных ископаемых

16. Исследование процесса зарастания отвалов предприятий горного производства по данным дистанционного зондирования

В.Н. ОПАРИН¹, В.П. ПОТАПОВ², О.Л. ГИНИЯТУЛЛИНА², Е.Л. СЧАСТЛИВЦЕВ²

¹Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

²Институт вычислительных технологий СО РАН, Кемеровский филиал, ул.

Рукавишниковая, 21, 650025, г. Кемерово, Россия

Ключевые слова: *отвалы горного предприятия, дистанционное зондирование,*

вегетационные индексы, самозарастание, рекультивация земель

Страницы: 133-141

Подраздел: ГОРНАЯ ЭКОЛОГИЯ

17. Проблемы переработки и комплексного использования углей месторождений Сибири

В.И. ЧЕСКИДОВ, Г.Д. ЗАЙЦЕВ

Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

cheskid@misd.nsc.ru

Ключевые слова: *угольные месторождения Сибири, переработка и комплексное использование угля*

Страницы: 142-150

Подраздел: ГОРНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

18. Повышение извлечения цветных и благородных металлов с использованием аэрофлотов при флотации шеелит-сульфидных руд

Л.А. САМАТОВА¹, В.И. РЯБОЙ², Е.Д. ШЕПЕТА¹

¹Институт горного дела ДВО РАН, ул. Тургенева, 51, 680000, г. Хабаровск, Россия

²ЗАО “Механобр-Оргсинтез-Реагент”, 21-я линия, 6А, 199106, г. Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: *шеелит-сульфидные руды, халькопирит, арсенопирит, золото, серебро, флотация, селективные собиратели, ксантогенат, аэрофлоты*

Страницы: 151-157

Подраздел: Обогащение полезных ископаемых

19. Перспективы комплексной переработки сынныритов

Г.И. ХАНТУРГАЕВА^{1,2}, В.Г. ШИРЕТОРОВА^{1,2}

¹Байкальский институт природопользования СО РАН, ул. Сахьяновой, 6, 670047, г. Улан-Удэ, Россия

²Бурятский государственный университет, ул. Смолина, д. 24а, 670000, г. Улан-Удэ, Россия

Ключевые слова: *сыннырит, калиевый полевой шпат (микроклин), калисилит, нефелин, глинозем, квасцы, спекание, кислотное выщелачивание*

Страницы: 158-166

Подраздел: Обогащение полезных ископаемых

20. Влияние воздействия ускоренными электронами на цеолитсодержащие

породы Восточного Забайкалья

А.Н. ХАТЬКОВА¹, В.И. РОСТОВЦЕВ², К.К. РАЗМАХНИН¹, В.Н. ЕМЕЛЬЯНОВ¹

¹Забайкальский государственный университет, ул. Александрo-Заводская, 30, 672039, г. Чита, Россия

constantin-const@mail.ru

²Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия

benevikt@misd.nsc.ru

Ключевые слова: *минеральное сырье, цеолиты Восточного Забайкалья, воздействие ускоренными электронами, раскрытие минералов, технологическая эффективность*

Страницы: 167-174

Подраздел: Обогащение полезных ископаемых

21. Деарсенизация арсенопиритной руды в атмосфере перегретого водяного пара

П.Л. ПАЛЕЕВ, А.Н. ГУЛЯШИНОВ, И.Г. АНТРОПОВА

Байкальский институт природопользования СО РАН, ул. Сахьяновой, 6, 670047, г. Улан-Удэ, Россия

palpavel@mail.ru

Ключевые слова: *золотосодержащий арсенопирит, пирит, обжиг, перегретый водяной пар, термодинамическое моделирование, кинетика*

Страницы: 175-179

Подраздел: Обогащение полезных ископаемых