

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

НОМЕР 2 2024

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

МАРТ – АПРЕЛЬ

Предисловие председателя оргкомитета XI Российско-Китайской
международной конференции А. П. Хмелинина 3

ГЕОМЕХАНИКА

В. Н. Опарин

Об актуальной проблеме разработки научных основ и общей теории безопасного освоения
глубоких горизонтов Земли с месторождениями углеводородного ряда (обзор) 5

Цай Жунхуань, Пань Ишань, Сяо Юнхуэй, Лю Фэйюй

Влияние скорости нагружения и относительного коэффициента прочности угольно-
породного образца на его механические свойства 26

Ван Кайсин, У Бин, Пань Ишань, А. П. Хмелинин, А. И. Чанышев

Экспериментальное исследование влияния разрушения структурных блоков на параметры
распространения продольных волн в породном массиве 40

Ма Юньцзин

Взаимосвязь механических свойств и характера разрушения корней ивы с процессом
оседания земной поверхности 50

Хао Янькуй, Ма Чжаньго, Линь Чжунсян, Лю Ван, Юэ Пэн, Сунь Цзюньюй, Чэнь Тао

Развитие деформаций в налегающем массиве пород и их мониторинг при подземной разработке
угольного пласта 63

Ян Цзюньшэн, Сян Маолун, У Цзянь, Ли Юйвэй, Се Ипэн, Фу Цзиньян

Деформации оснований тоннелей высокоскоростных железнодорожных путей
в наклонно-слоистых средах и меры противодействия им 73

Сяо Юнхуэй, Пань Ишань, Ли Юйвэй

Предотвращение выброса угля в выработках с помощью энергопоглощающей
гидравлической крепи арочного типа 82

Е. В. Денисова, К. О. Соколов, А. П. Хмелинин, А. И. Конурин, Д. В. Орлов

Оценка толщины дефектов в зоне контакта “бетонная крепь – породный массив”
методом георадиолокации 96

А. А. Панжин, Н. А. Панжина

Исследование сдвижений и деформаций земной поверхности на месторождении “Алмаз-Жемчужина” геодезическими методами	110
--	-----

РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Фань Дэвэй, Ван Айвэнь, Пань Ишань, Кун Линхай, Чжао Шанькунь, Люй Кунь

Закономерности высвобождения энергии при термомеханическом нагружении образцов угля и их связь с удароопасностью	120
---	-----

*Сюй Ляньмань, Лэн Юаньхао, Ян Фэншио, Ли Хунбинь, Ма Юфэй, Ли На,
Ван Хунян, Янь Вэйтин, Цзян Синьцзянь*

Моделирование характера энергопоглощения угольного массива в окрестном забое при ударной нагрузке	136
--	-----

С. Д. Викторов, В. М. Закалинский, И. Е. Шиповский, Р. Я. Мингазов

Влияние направленного взрывания на технологию разработки и геомеханическое состояние массива на больших глубинах	147
---	-----

В. Н. Одинцев, В. В. Макаров

Многоуровневая модель отрывного разрушения хрупких горных пород при сжатии	154
--	-----

ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

М. В. Рыльникова, Р. В. Бергер, И. В. Яковлев, В. И. Татарников, П. О. Зубков

Технико-технологические решения по закладке выработанного пространства при отработке глубокозалегающих пластов сильвинита	167
--	-----

ГОРНАЯ ИНФОРМАТИКА

Ду Тун, Ли Юйвэй

Модель прогноза природного поля напряжений в плотном песчанике на основе алгоритма машинного обучения XGBoost	177
--	-----
