

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

научный журнал

Основан в 1965 г.
Выходит 6 раз в год

Учредители:
Сибирское отделение РАН
Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН

Главный редактор

член-корр. РАН, д.ф.-м.н., проф. **В. Н. Опарин**

Заместитель главного редактора

д.ф.-м.н. **Л. А. Назаров**

Ответственный секретарь

д.т.н., проф. **В. М. Серяков**

Редакционная коллегия

Д.т.н., проф. А. А. Барях, академик, д.ф.-м.н., проф. И. В. Бычков, член-корр. РАН, д.т.н., проф. Г. И. Грицко, д.т.н., проф. С. Г. Емельянов, член-корр. РАН, д.т.н., проф. Д. Р. Каплунов, член-корр. РАН, д.т.н., проф. В. И. Клишин, д.т.н., проф. А. А. Козырев, д.т.н. С. А. Кондратьев, д.т.н., проф. С. В. Корнилков, д.т.н., проф. А. В. Корчак, академик, д.т.н., проф. М. В. Курленя, д.т.н., проф. В. П. Мазикин, академик, д.т.н., проф. Ю. Н. Малышев, академик, д.т.н., проф. Н. Н. Мельников, д.т.н., проф. В. Е. Миренков, д.т.н. А. А. Ордин, д.т.н. Н. А. Попов, д.т.н., проф. В. П. Потапов, член-корр. РАН, д.т.н., проф. Л. А. Пучков, д.т.н., проф. И. Ю. Рассказов, д.ф.-м.н., проф. А. Ф. Ревуженко, д.т.н. А. Г. Секисов, д.т.н. Б. Ф. Симонов, д.т.н., проф. Б. Н. Смоляницкий, д.т.н. А. П. Тапсиев, д.т.н. С. М. Ткач, академик, д.т.н., проф. К. Н. Трубецкой, д.т.н., проф. А. М. Фрейдин, академик, д.т.н., проф. В. А. Чантурия, д.ф.-м.н., проф. А. И. Чанышев, к.т.н. В. И. Ческидов, д.ф.-м.н. Е. Н. Шер, д.т.н., проф. В. Л. Шкуратник, член-корр. РАН, д.т.н., проф. В. Л. Яковлев, д.т.н., проф. Д. В. Яковлев

Международный редакционный совет

Д.т.н., проф. М. В. Айзенберг-Степаненко (Израиль), член-корр. НАН Украины, д.т.н., проф. А. В. Анциферов (Украина), академик НАН КР, д.т.н., проф. И. Т. Айтматов (Кыргызстан), д.ф.-м.н. А. А. Баймухаметов (Казахстан), проф. В. Буш (Германия), академик, проф. С. Вуйич (Сербия), проф. Р. Гангули (США), проф. О. Гювен (Турция), проф. П. Дауд (Австралия), проф. Р. Димитракопулос (Канада), проф. К. Дребенштедт (Германия), проф. Й. Дубинский (Польша), проф. А. Касали (Чили), проф. П. Кноль (Германия), проф. М. Коли (Италия), член-корр. НАН КР К. Ч. Кожоголов (Кыргызстан), проф. Д. Колимбас (Австрия), д.т.н. В. А. Мансуров (Казахстан), проф. Р. Миннит (Южная Африка), проф. Пан И-Шан (Китай), проф. К. Пинто (Бразилия), проф. Л. Тотев (Болгария), академик, проф. Цянь-Циху (Китай)

Журнал переводится на английский язык и издается в США Международной академической компанией "Наука / Интерпериодика" по контракту с Kluwer Academic / Plenum Publishers под названием "Journal of Mining Science"

Заведующая редакцией **В. Н. Валиева**

Адрес редакции: Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН,
Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия.
Тел.: (383) 217-00-48. Факс: (383) 217-06-78. E-mail: edit@misd.nsc.ru
<http://www.sibran.ru/ftprpw.htm>, www.misd.nsc.ru/publishing/jms

Новосибирск
Издательство Сибирского Отделения РАН

© Сибирское отделение РАН, 2013
© Институт горного дела СО РАН, 2013

А
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

НОМЕР 5, 2013

СЕНТЯБРЬ – ОКТЯБРЬ

ГЕОМЕХАНИКА

В. Н. Опарин, О. М. Усольцева, В. Н. Семенов, П. А. Цой

О некоторых особенностях эволюции напряженно-деформированного состояния образцов горных пород со структурой при их одноосном нагружении 3

А. Н. Беседина, Н. В. Кабыченко, Г. Г. Кочарян

Особенности сейсмического мониторинга слабых динамических событий в массиве горных пород 20

Л. А. Назарова, Л. А. Назаров, М. И. Эпов, И. Н. Ельцов

Эволюция геомеханических и электрогидродинамических полей в массиве горных пород при бурении глубоких скважин 37

Г. Я. Полевщиков

“Деформационно-волновые” процессы в массиве горных пород при движении очистного забоя в угольных пластах 50

Е. В. Денисова, А. И. Конулин

Геомеханическая модель взаимодействия рабочего органа пневмоударной машины с грунтовым массивом 61

РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Е. Н. Шер, И. В. Кольхалов, А. М. Михайлов

Моделирование развития осесимметричных трещин при множественном гидроразрыве 70

*Н. А. Леоненко, Г. В. Секисов, А. Ю. Чебан, С. А. Шемякин, А. П. Кузьменко,
И. В. Силютин*

Исследование процессов разрушения горных пород лазерным излучением 80

ГОРНОЕ МАШИНОВЕДЕНИЕ

Ю. М. Леконцев, П. В. Сажин, О. А. Темирязева, А. А. Хорешок, С. Ю. Ушаков

Исследование режимов работы уравновешенного герметизатора 91

Т. М. Кумыкова, В. Х. Кумыков

Исследование динамических характеристик шахтного гидропневмоаккумулятора сжатого воздуха 99

ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

И. Ю. Рассказов, Г. Н. Шкабарня, Н. Г. Шкабарня

Исследование оползневых откосов угольных разрезов методом электрической томографии 110

РУДНИЧНАЯ АЭРОГАЗОДИНАМИКА

Н. Н. Петров, Н. В. Панова, Е. Ю. Грехнёва

Адаптация аэродинамических характеристик главных вентиляторов к изменениям вентиляционных режимов шахт 119

ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Т. А. Иванова, В. А. Чантурия, И. Г. Зимбовский

Новые способы экспериментальной оценки селективности реагентов-собирателей для флотации золота и платины из тонковкрапленных руд благородных металлов 127

В. А. Игнаткина, В.А. Бочаров, Ф.Г. Дьячков

Исследование собирательных свойств диизобутилового дитиофосфината при флотации сульфидных минералов из колчеданных руд 138

Т. Н. Матвеева, Н. К. Громова, Т. А. Иванова, В. А. Чантурия

Физико-химическое воздействие модифицированного диэтилдитиокарбамата на поверхность золотосодержащих сульфидов при флотации руд благородных металлов 147

А. А. Лавриненко, Э. А. Шрадер, А. Н. Харчиков, И. В. Кунилова

Флотируемость апатита из бадделеит-апатит-магнетитовой руды 157

П. М. Соложенкин, С. А. Кондратьев, Е. И. Ангелова

Квантово-механические представления флотации пирита 166

И. В. Шадрунова, Е. Г. Ожогина, Е. В. Колодежная, О. Е. Горлова

Оценка селективности дезинтеграции металлургических шлаков 180

Е. А. Ермолович

Влияние измельчения на донорно-акцепторные свойства поверхности компонентов закладочных материалов 191

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

199
