

Теоретичні й експериментальні дослідження процесів руйнування гірських порід вибухом

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДРОБЛЕНИЯ ТРЕЩИНОВАТЫХ
СКАЛЬНЫХ ПОРОД ЗА СЧЕТ ОПТИМАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ
ОТБОЙКИ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ

О. Я. Твердая, В. Д. Воробьев 13

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ
ПОЛУПРОСТРАНСТВА, ВНУТРИ КОТОРОГО НАХОДИТСЯ
ТОЧЕЧНЫЙ ИСТОЧНИК ОБЪЕМНОЙ ДЕФОРМАЦИИ

А. Н. Шашенко, В. Г. Шаповал, Б. В. Моркляник, А. В. Шаповал 24

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ
ФОРМЫ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ЗАРЯДА НА ХАРАКТЕР
РАЗРУШЕНИЯ ТВЕРДЫХ СРЕД ВЗРЫВОМ

В. Д. Петренко, С. В. Коновал 31

Нові вибухові речовини й ефективність їхнього використання при руйнуванні гірських порід

УЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ВСПЕНИВАНИЯ ГРАНУЛ ПОЛИСТИРОЛА
ПРИ РАСЧЕТЕ ПЛОТНОСТИ ЭМУЛЬСИОННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ
ВЕЩЕСТВ, СЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ ЭТИМИ ГРАНУЛАМИ

И.Ю.Маслов 44

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАСЧЕТА СКОРОСТИ ДЕТОНАЦИИ
ПАТРОНИРОВАННЫХ ЭМУЛЬСИОННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ
ВЕЩЕСТВ, СЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ МИКРОСФЕРАМИ

С. А. Калякин, Р. И. Азаматов 51

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПАТРОНИРОВАННЫХ
ЭНЕРГОКОНДЕНСИРОВАННЫХ СИСТЕМ МАРКИ УКРАИНИТ

И. Л. Коваленко, В. П. Куприн, Д. В. Киященко 61

Техніка й технологія застосування підривних робіт на денній поверхні й у підземних умовах

ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА СОПРЯЖЕНИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ВЫРАБОТКИ С ЛАВОЙ
В УСЛОВИЯХ ШАХТЫ «КОМСОМОЛЬСКАЯ» ГП «АНТРАЦИТ»

Е. А. Сдвижкова, И. Н. Попович, И. В. Дудка 72

ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ КОЭФФИЦИЕНТА РАЗРЫХЛЕНИЯ ПОРОД
ПРИКОНТУРНОЙ ОБЛАСТИ В ВЫРАБОТКАХ С ПУЧАЩЕЙ ПОЧВОЙ

А.В. Смирнов 80

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЕРЕЖАЮЩИХ СКВАЖИН ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК <i>С.П. Минеев, А.В. Никифоров, Р.М. Богоудинов, М.Ф. Рыжков, А.А. Черниговцева</i>	84
Сучасне обладнання для розробки корисних копалин	
ВПЛИВ ШВИДКОСТІ КОΠΑННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД КОВШЕМ ЕКСКАВАТОРА НА ЇХ ОПІР КОПАННЮ <i>А. І. Крючков, Л. І. Євтєєва</i>	97
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ АНКЕРОВАНИЯ НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК <i>Р. Н. Терещук, О. В. Терещук</i>	104
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КРЕПИ В ЗОНЕ ДИЗЬЮНКТИВНОГО НАРУШЕНИЯ <i>В. В. Янко</i>	114
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛИКВИДАЦИИ КРЕНОВ ВЫСОТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ШАХТНЫХ КОПРОВ <i>О.В. Фалина</i>	121
ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО- НАПРЯЖЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАЛОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ <i>А. П. Иванова, О. И. Труфанова, А.Н. Чумак</i>	133
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗОЛЫ-УНОСА НА ПРОЧНОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОРОДОБЕТОНА <i>В. В. Коваленко, В. С. Гаркуша, П. А. Бакум</i>	141
ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ <i>С. Н. Гапеев, Л. В. Феськова</i>	149
Інновації, трансфер технологій та комерціалізація наукових розробок	
ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ЗУБЬЕВ КОВШЕЙ ЭКСКАВАТОРОВ ПРИ ИЗБИРАТЕЛЬНОМ ВЗРЫВНОМ УПРОЧНЕНИИ <i>В. В. Лотоус, Е. А. Наумова, В. В. Драгобецкий</i>	157

ЗМІСТ

ВЫНУЖДЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ БЕСКОНЕЧНОЙ ПЛИТЫ С РАСПОЛОЖЕННОЙ НА НЕЙ ТОЧЕЧНОЙ МАССОЙ НА ОСНОВАНИИ ВИНКЛЕРА-ФУССА <i>В. Г. Шаповал, С. Л. Прошин, В. С. Андреев</i>	164
ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ГІРНИЧОЇ МАСИ НА ПАТ «КРЕМЕНЧУЦЬКЕ КАР'ЄРОУПРАВЛІННЯ «КВАРЦ» <i>М. М. Мороз</i>	171
МОДЕЛЮВАННЯ ДЕФОРМАЦІЙ ОСНОВИ, СПРИЧИНЕНИХ РОБОТОЮ ҐРУНТОВИХ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ <i>Б. В. Моркляник, А. С. Фартушиний, Т. В. Рабочая</i>	180
Охорона праці й безпека виробництва на гірничих підприємствах	
НЕОБХОДИМОЕ БЫСТРОДЕЙСТВИЕ ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ <i>В. П. Колосюк, В. Н. Чебенко</i>	187
К ВОПРОСУ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОКЛИМАТА НА ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТАХ ШАХТ <i>Е. В. Столбченко</i>	199
ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭМУЛЬСИОННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ В КАЧЕСТВЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ДЕТОНАТОРОВ НА КАРЬЕРАХ <i>Ф. Н. Галиакберова, С. А. Калякин</i>	207
НАШІ ЮВІЛЯРИ	218
ЗВЕРНЕННЯ ДО АВТОРІВ	219
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ	225
СПИСОК АВТОРІВ	231

TABLE OF CONTENT

Theoretical and experimental researches of explosive rock blasting processes

IMPROVING THE QUALITY OF FRACTURED ROCK CRUSHING THROUGH OPTIMAL DIRECTIONS OF HOLE CHARGES BREAKING
O. Tverda, V. Vorobev 13

STRESS - STRAIN STATE OF A HALF-SPACE WITH A POINT SOURCE OF VOLUMETRIC STRAIN LOCATED INSIDE OF IT
O. Shashenko, V. Shapoval, B. Morklaynik, A. Shapoval 24

EXPERIMENTAL RESEARCH OF INFLUENCE CROSS-SECTIONAL SHAPE CHARGE ON CHARACTER SOLID MEDIUM DESTRUCTION BY EXPLOSION
V. Petrenko, S. Konoval 31

New explosives and their using efficiency for rock blasting

ASSUMING A RATIO OF FOAMING POLYSTYRENE BEADS IN CALCULATING THE DENSITY EMULSION EXPLOSIVES SENSITIZED THESE PELLETS
I. Maslov 44

MATHEMATICAL MODEL OF CALCULATION OF DETONATION SPEED OF CHARGED EMULSION EXPLOSIVES WHICH SENSIBILYZED WITH THE MICROSPHERES
S. Kalyakin, R. Azamatov 51

TECHNOLOGY FEATURES OF PACKAGED ENERGYCONDENSED EXPLOSIVES «UKRAINIT»
I. Kovalenko, V. Kuprin, D. Kiyaschenko, 61

Engineering technologies of the explosion works at open-cast mines and underground mines

STUDIES OF GEOMECHANICAL PROCESSES IN THE CONJUNCTION OF THE DEVELOPMENT WORKING WITH LONGWALL IN THE MINE "KOMSOMOLSKAYA" SE "ANTHRACITE"
O. Sdvizhkova, I. Popovich, I. Dudka 72

ESTIMATION VALUE OF DEGREE OF FRAGMENTATION MARGINAL AREA ROCKS IN MINE WORKING WITH SOIL HEAVING
A. Smirnov 80

PECULIARITIES OF THE USE OF ADVANCE BORES TO PREVENT GASDYNAMIC PHENOMENA AT THE DRIVE OF DEVELOPMENT WORKINGS
S. Mineev, A. Nikiforov, R. Bogoudinov, M. Ryzhkov, A. Chernigovtseva 84

Advanced equipment in resource development

INFLUENCE OF SPEED OF DIGGING OF MOUNTAIN BREEDS OF EXCAVATOR BUCKET ON THEIR RESISTANCE TO DIGGING <i>A. Kruchkov, L. Evteeva</i>	97
DETERMINATION OF RATIONAL PARAMETRES FOR ANCHORING INCLINED WORKINGS <i>R. Tereschuk, O. Tereschuk</i>	104
DETERMINATION OF THE PARAMETERS OF SUPPORT IN THE ZONE OF DISJUNCTION <i>V. Yanko</i>	114
ANALYSIS METHODS OF ELIMINATION HEELING OF HIGT-RISE BUILDINGS, INCLUDING HEADFRAME <i>O. Falina</i>	121
OPTIMAL DESIGNING PRESTRESSED CONCRETE BEAMS FOR ROAD BRIDGE CONSTRUCTION <i>A. Ivanova, O. Trufanova, A. Chumak</i>	133
THE STUDY OF FLY ASH INFLUENCE ON THE STRENGTH CHARACTERISTICS OF THE CONCRETE BASED ON THE WASTE ROCK <i>V. Kovalenko, V. Garkusha, P. Bakum</i>	141
EVALUATION OF A SAFATY FACTOR OF THE MULTIPLE ROD STRUCTURES DESIGNING <i>S. Gapieiev, L. Feskova</i>	149

Innovation and technology transfer and commercialization of scientific developments

IMPROVEMENT OF WEAR RESISTANCE OF EXCAVATOR BUCKET TEETH AT SELECTIVE EXPLOSIVE HARDENING <i>V. Lotous, E. Naumova, V. Dragobetsky</i>	157
FORCED VIBRATIONS OF INFINITE PLATE LAID ON A WINKLER-FUSS FOOTING AND SUBJECTED TO A POINT MASS <i>V. Shapoval, S. Proshyn, V. Andreev</i>	164
ORGANIZATION OF MOUNTAIN WEIGHT TRANSPORTATION ON KKY "KVARC" <i>N. Moroz</i>	171
SIMULATION OF DEFORMATION OF THE BASE, CAUSED BY WORK OF GROUND HEAT PUMP <i>B. Morklaynik, A. Fartushniy, T. Rabochaja</i>	180

Work and industrial safety in mining industry

NECESSARY SPEED PROTECTIVE TRIP SPECIALLY EXPLOSION PROTECTION ELECTRICAL <i>V. Kolosyuk, V. Chebenko</i>	187
THE ISSUE OF NORMALIZATION MICROCLIMATE HORIZONS OF MINES <i>Ye. Stolbchenko</i>	199
INCREASE OF SAFETY FOR BLASTING PITS WITH THE HELP OF MODERN EMULSION EXPLOSIVES AS AN INTERMEDIATE DETONATORS <i>F. Galiakberova, S. Kalyakin</i>	207
OUR HEROES OF THE DAY	218
INTRODUCTORY WORD	219
PAPER INSTRUCTIONS	225
LIST OF AUTHORS	231