

СОДЕРЖАНИЕ

1	БУЛАТ А.Ф., БОКИЙ Б.В., КИРИК Г.В. Развитие научно-технических основ разработки и использования шахтного компрессорного оборудования	3
2	БУНЬКО Т.В., КОКОУЛІН І.Є., ДУДНІК М.М., ЖАЛІЛОВ А.Ш. Обгрунтування ергономічного базиса маршрутів руху гірничих майстрів під час збирання даних про стан шахтної вентиляційної мережі, яка реконфігурується	19
3	КИРИЯ Р. В., ЛАРИОНОВ Н. Г. Определение оптимальных параметров лотка конвейера с лентой глубокой желобчатости	27
4	SKIPOCHKA S.I., KRUKOVSKAYA V.V., GREBENYUK S.D. Simulation of the soil washing-out and cavitation outside the concrete casing in the process of spillway operation	37
5	ВОЛОШИН А.И., ПОНОМАРЕНКО С.Н., ИГНАТОВИЧ Ю.Н. Особенности движения аэросмеси на загрузочном участке вибропневмотранспортных систем с кольцевым эжектором	50
6	ГОВОРУХА В.В. Исследования нагруженности и напряженного состояния стрелочных переводов и съездов горного транспорта	63
7	КУРНОСОВ С.А. Дегазация нарушенного горными работами породного массива позади лавы	76
8	ДЯКУН Р.А., ОСЕННИЙ В.Я., СВЕТЛИЧНЫЙ В.Н. Исследование физико-механических характеристик горных пород при их газоводонасыщении	85
9	МИНЕЕВ С.П. , ПОТАПЕНКО А.А. Механизм фильтрационных процессов в горном массиве при наложении гидравлических ударов на столб нагнетаемой в пласт жидкости	100
10	СИМАНОВИЧ Г.А., ФОМИЧЕВ В.В., СОЦКОВ В.А. Определение зон повышенных напряжений, влияющих на устойчивость демонтажной камеры в зоне очистных работ	113
11	АНТИПОВ И.В., ЛОБКОВ Н.И., СТАДНЮК Е.Д., ЖУКОВЦОВ И.В. Определение шага обрушения породного слоя над выработанным пространством лавы	125
12	СМИРНОВ А.П., ШВЕЦ И.С., ЖЕКУЛ В.Г., ПОКЛОНОВ С.Г., КУЧЕРНЮК В.А. Анализ эффективности промышленного применения способа электроразрядного воздействия на призабойную зону скважины с целью интенсификации притока нефти	132
13	АЛАБЬЕВ В.Р. Установление закономерностей тепломассообменных процессов в системе «окружающая среда – газопровод – газ дегазации» при транспортировке влажной метановоздушной среды	142
14	НОВИКОВ Л.А. Влияние дисперсной фазы на гидравлическое сопротивление участковых дегазационных трубопроводов	154
15	ВАСИЛЬЕВ Л.М., ЗБЕРОВСКИЙ В.В., ЖУЛАЙ Ю.А., ВАСИЛЬЕВ Д.Л., ПОЛЯКОВ Ю.Е., АНГЕЛОВСКИЙ А.А. Кавитационное устройство импульсного гидрорыхления угольных пластов	162

16	МОНАСТЫРСКИЙ В.Ф., КИРИЯ Р.В., НОМЕРОВСКИЙ Д.А., БРАГИНЕЦ А.Д., СИЛИН А.Ю. Обоснование критериев выбора параметров крутонаклонных конвейеров	170
17	НАДУТЫЙ В.П., БРО С.М., БЕЛЮШИН Д.В. Исследование деформационных параметров приемного устройства ленточно- го конвейера при ударных нагрузках	179
18	ШИПОВСКИЙ И.Е. Трехмерный расчет разрушения образцов с трещиной	191
19	ЛАБИНСКИЙ К.Н. Исследование критических условий передачи детонации между патронами взрывчатых веществ в рассредоточенном заряде	199
20	БАРАНОВ В.А. Влияние состава и условий формирования горных пород на их свойства	207
21	ЖИТЛЕНКО Д.М. Вскрытие наиболее выбросоопасных угольных пластов на «шахте им. Ф.Э.Дзержинского» с применением гидродинамического воздействия	217
22	БЕЛЯЕВ Н.Н., ЗАТЫНАЙЧЕНКО Д.О. Моделирование аэроионного режима в рабочем помещении на базе CFD мо- дели	229
23	БЕЛЯЕВ Н.Н., ГУНЬКО Е.Ю., КОЗАЧИНА В.А. Численное моделирование процесса осветления шахтных вод в горизонталь- ном отстойнике	240
24	БАСС К.М., КРИВДА В.В., ШВЕЦ Д.В., ЛЕВЧЕНКО Е.С. Зависимость изменения параметров рабочих площадок при применении ме- ханизма изменения положения центра масс на карьерных автосамосвалах	251
25	АВЕРИН Г.В. Сущность логических парадоксов специальной теории относительности	261
26	БУЛАТ А.Ф., СЛАЩЕВ И.Н., СЛАЩЕВА Е.А. Взаимосвязи между геомеханическими процессами и эмиссией газа метана и продуктов распада радона в горные выработки угольных шахт	272
27	БОКИЙ А. Б. Обоснование технических решений по повышению экологической безопасно- сти подземной разработки угольных месторождений	287

CONTENTS

1	BULAT A.F., BOKIY B.V., KIRIK G.V. Improvement of scientific and technological basis of development and use mine compressor equipment	3
2	BUNKO T.V., KOKOULIN I.Ye., DUDNIK M.N., ZHALILOV A.Sh. Background of ergonomic base for the routes of a mining foreman moving while collecting data on the state of re-configurable mine ventilation network	19
3	KIRIYA R.V., LARIONOV N.G. Determining of optimal parameters for the trays on the conveyor belt with deep fluting	27
4	СКИПОЧКА S.I., КРУКОВСКАЯ V.V., ГРЕБЕНЫУК S.D. Simulation of the soil washing-out and cavitation outside the concrete casing in the process of spillway operation	37
5	VOLOSHYN A.I., PONOMARENKO S.N., IGNATOVICH Y. N. Specificity of the air mixture flowing in the feed sector of the vibro-pneumatic transport systems with annular ejectors	50

6	GOVORUKHA V.V. Research of load capacity and stress state of point switches and ramps of mine transport	63
7	KURNOSOV S.A. Degassing of rocks disturbed by mining operations behind the longwall	76
8	DYAKUN R.A., OSENNIY V.YA., SVETLICHNIY V.N. Study of physical and mechanical properties of the rocks at their gas-and-water saturation	85
9	MINEEV S.P., POTAPENKO A.A. Mechanism of filtration processes in the rocks at applying hydraulic shock on the column of liquid injected into the stratum	100
10	SIMANOVICH G.A., FOMICHOV V.V., SOTSKOV V.A. Determination of areas with high stresses impacting on dismantling drift stability in a zone with winning operations	113
11	ANTYPOV I.V., LOBKOV N.I., STADNIUK YE.D., ZHUKOVTSOV I.V. Determination of the rock failure steps over a goaf in the longwall	125
12	SMIRNOV O.P., SHVETS I.S., ZHEKUL V.G., POKLONOV S.G., KUCHERNUK V.A. Efficiency of method of electrical discharge impact on the well-bottom zone for intensifying the oil inflow in terms of industrial application	132
13	ALABYEV V.R. Conformities to laws of the heat-mass-exchange processes in a system «environment - gas pipeline - gas of degassing» while transporting wet methane-air medium	142
14	NOVIKOV L.A. Impact of disperse phase on hydraulic resistance of district degassing pipelines	154
15	VASILYEV L.M., ZBEROVSKY V.V., ZHULAY YU.A., POLYAKOV YU.E., ANGELOVSKIY A.A. Cavitation device for pulse hydraulic loosening of the coal layers	162
16	MONASTYRSKY V.F., KIRIYA R.V., NOMEROVSKY D.A., BRAGINETS D.D., SILIN A. YU. Ground of criteria of choice of parameters of semi-steep conveyors	170
17	NADUTY V.P., BRO S.M., BELYUSHIN D.V. Investigation of deformation parameters for the belt conveyor receiving mechanism under the impact loads	179
18	SHIPOVSKIY I.E. Three-dimensional simulation of the cracked samples fracturing	191
19	LABINSKIY K.N. Researching of critical conditions of detonation transmitting between cartridges of explosive in a divided charge	199
20	BARANOV V.A. Impact of the rock composition and conditions of their formation on their properties	207
21	ZHYTLONOK D.M. Opening of the outburst-prone coal seams in the "Dzerzhinskiy mine" applying method of hydrodynamic impact	217
22	BIELAEV N.N., ZATYNAICHENKO D.O. Modeling of the air-ion dispersion in the working room by using a CFD model	229
23	BIELAEV N.N., GUNKO E. Yu., KOZACHYNA V.A., Numerical simulation of the mine waters treatment in horizontal settler	240
24	BASS K.M., KRIVDA V.V., SHVETS D.V., LEVCHENKO E.S. Dependence of change workflow settings playgrounds in applying the mechanism of changes center of mass in the pit dump trucks	251

25	AVERIN G.V. The essence of logical paradoxes of special relativity theory	261
26	BULAT A.F., SLASHCHEV I.N., SLASHCHEVA Ye. A. Interdependencies between geomechanical processes and emission of methane and radon decay products into underground workings of the coal mines	272
27	BOKIY A.B. Background of technical decisions on improving of ecological safety of underground development of the coal deposits	287