

CONTENTS

Solid State Physics, Mineral Processing	5
L. V. Muzyka, N. S. Pryadko, H. O. Strelnikov, A. F. Grinev. Mass flow control in a jet mill based on acoustic monitoring	5
O. L. Kyrychenko, V. V. Kulivar, O. V. Skobenko, O. V. Khalymendyk. A technique to measure sensitivity of explosives to the effect of laser pulse radiation	11
H. Azzouz Rached, S. Yahyaoui. Application of the tensile strength to rock blasting	16
Geotechnical and Mining Mechanical Engineering, Machine Building	22
I. S. Aftanaziv, L. I. Shevchuk, O. I. Strohan, A. M. Kuk, I. L. Samsin. Improving reliability of drill pipe by strengthening of thread connections of its elements	22
V. V. Bondarenko, D. I. Skurikhin, R. I. Vizniak, V. H. Ravlyuk, V. I. Skurikhin. Experimental study of the method and device for wheel-sets acoustic monitoring of railway cars in motion	30
B. V. Vynohradov, D. O. Fedin, V. V. Ved. Impact of flexibility of support on gear mesh dynamics	37
A. Yu. Dreus, A. A. Kozhevnykov, Baochang Liu, D. A. Sudakova. Approximate analytical model of rock thermal cyclical disintegration under convective cooling	42
R. Boukarm, A. Houam, M. Fredj, R. Boucif. Geotechnical risk assessment of rock slope stability using non-linear strength criterion ..	48
Electrical Complexes and Systems	55
V. A. Volkov. Energy-saving tachograms of acceleration (deceleration) of a frequency-regulated asynchronous engine	55
D. O. Kulagin, D. V. Fedosha, V. V. Nitsenko, S. Yu. Shevchenko, D. O. Danylchenko. Using a phase-differential busbar protection for switchgears of power system facilities	63
O. A. Plakhtii, V. P. Nerubatskyi, D. A. Hordiienko, V. R. Tsybulnyk. Analysis of the energy efficiency of a two-level voltage source inverter in the overmodulation mode	68
Power Supply Technologies	73
Yu. S. Bezverkhnia. A voltage loss preliminary estimation in ac busbars	73
Ye. M. Lutyi, I. V. Kuzio, V. V. Baryliak, O. M. Udovytskyi. Dynamics of the two-drum electromechanical drive of suspended timbertransporting cable system	79
Environmental Safety, Labour Protection	86
Yu. O. Abramov, O. Ye. Basmanov, V. I. Krivtsova, J. Salamov. Modeling of spilling and extinguishing of burning fuel on horizontal surface	86
V. V. Bachynnyi, N. R. Antoniuk. Technology of obtaining intumescent fire retardant mastics	91
A. O. Bondarenko, R. P. Naumenko. Comprehensive solution of recycling waste from stone processing industry	96
Economy and Management	102
O. Vasylenko, O. Lotiuk, O. Kudriavtseva, Z. Kravtsova. Public control over the actions of government in the field of research and rational use of mineral resources	102
N. Y. Podolchak, L. M. Prokopyshyn-Rashkevych, V. Y. Karkovska. The influence of coaching on the development of manager's leadership skills	107
Yu. Petrunia, V. Petrunia, V. Shvets. Business environment of the country: approaches to evaluation in the context of management processes	114
Yu. Pylypenko, H. Pylypenko, N. Lytvynenko, O. Tryfonova, E. Prushkivska. Pathway of the institutional development: practice of liberal transformation in Ukraine and Belarus	120
N. I. Chukhrai, O. Z. Sorochak, I. V. Bokhonko. Methodical approaches to distribution of resources of an energy supplying company to reduce operational losses	128
O. Yankovyi, Yu. Goncharov, V. Koval, T. Lositska. Optimization of the capital-labor ratio on the basis of production functions in the economic model of production	134
L. Soroka, O. Riabchenko, A. Zamryha, O. Korotun. State policy in the field of energy efficiency	141
Yu. V. Dubiei. Management of reproduction of current assets of machine-building enterprises of Ukraine	147

ЗМІСТ

Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин	5
Л. В. Музика, Н. С. Прядко, Г. О. Стрельников, А. Ф. Гриньов. Керування масопотоками струминного млина на основі акустичного моніторингу	5
О. Л. Кириченко, В. В. Кулівар, О. В. Скобенко, О. В. Халимендик. Методика вимірювання чутливості вибухових речовин до дії лазерного імпульсного випромінювання.	11
Х. Аззуз Рашед, С. Яхяї. Застосування міцності на розрив до вибуху породи	16
Геотехнічна і гірнична механіка, машинобудування	22
І. С. Афтаназів, Л. І. Шевчук, О. І. Строган, А. М. Кук, І. Л. Самсін. Підвищення надійності бурильної колони зміцненням різьбових з'єднань її елементів	22
В. В. Бондаренко, Д. І. Скуріхін, Р. І. Візняк, В. Г. Равлюк, В. І. Скуріхін. Експериментальне дослідження методу та пристрою акустичного контролю колісних пар під час руху вагона.	30
Б. В. Виноградов, Д. О. Федін, В. В. Вель. Вплив податливості опори на динаміку зубчастої передачі	37
А. Ю. Дреус, А. О. Кожевников, Баочанг Лю, Д. А. Судакова. Наближена аналітична модель термоциклічного руйнування гірської породи при конвективному охолодженні.	42
Р. Букарм, А. Хуам, М. Фредж, Р. Бусіф. Геотехнічна оцінка ризику стійкості схилу порід з використанням нелінійного критерію міцності	48
Електротехнічні комплекси та системи	55
В. О. Волков. Енергозберігаючі тахограми розгону (гальмування) частотно-регульованого асинхронного двигуна	55
Д. О. Кулагін, Д. В. Федоша, В. В. Ніщенко, С. Ю. Шевченко, Д. О. Данильченко. Застосування диференційно-фазного захисту шин розподільчих установок об'єктів електроенергетики	63
О. А. Плахтій, В. П. Нерубацький, Д. А. Гордієнко, В. Р. Цибульник. Аналіз енергоефективності дворівневих автономних інверторів напруги в режимі перемодуляції	68
Технології енергозабезпечення	73
Ю. С. Безверхня. Попередня оцінка падіння напруги в шинопроводах змінного струму	73
Є. М. Лютий, І. В. Кузьо, В. В. Барияк, О. М. Удовицький. Динаміка двобарабанного електромеханічного привода підвісної канатної лісотранспортної установки	79
Екологічна безпека, охорона праці	86
Ю. О. Абрамов, О. Є. Басманов, В. І. Кривцова, Д. О. Саламов. Моделювання розтікання й гасіння горючої рідини на горизонтальній поверхні	86
В. В. Бачинський, Н. Р. Антонюк. Технологія отримання вогнезахисних мастик, що спучуються	91
А. О. Бондаренко, Р. П. Науменко. Комплексне вирішення питання переробки відходів каменеобробного виробництва	96
Економіка та управління	102
О. П. Васильченко, О. С. Лотюк, О. М. Кудрявцева, З. С. Кравцова. Громадський контроль за діями державної влади у сфері дослідження й раціонального використання надр	102
Н. Ю. Подольчак, Л. М. Прокопшин-Рашкевич, В. Я. Карковська. Вплив коучингу на розвиток лідерських умінь менеджера	107
Ю. Є. Петруня, В. Ю. Петруня, В. Я. Швець. Бізнес-середовище країни: підходи до оцінювання в контексті управлінських процесів	114
Ю. І. Пилипенко, Г. М. Пилипенко, Н. І. Литвиненко, О. В. Трифонова, Е. В. Прушківська. Траєкторії інституціонального розвитку: досвід ліберальної трансформації в Україні та Білорусі	120
Н. І. Чухрай, О. З. Сорочак, І. В. Бохонко. Методичні підходи до розподілу ресурсів енергопостачального підприємства щодо зменшення операційних втрат	128
О. Г. Янковий, Ю. В. Гончаров, В. В. Коваль, Т. І. Лосіцька. Оптимізація фондоозброєності на основі виробничих функцій в економічній моделі виробництва	134
Л. В. Сорока, О. П. Рябченко, А. В. Замрига, О. М. Коротун. Державна політика у сфері енергоефективності	141
Ю. В. Дубей. Управління відтворенням оборотних активів машинобудівних підприємств України	147

СОДЕРЖАНИЕ

Физика твердого тела, обогащение полезных ископаемых	5
Л. В. Музыка, Н. С. Прядко, Г. А. Стрельников, А. Ф. Гринев. Управление массопотоками в струйной мельнице на основе акустического мониторинга	5
А. Л. Кириченко, В. В. Куливар, А. В. Скобенко, А. В. Халимендик. Методика измерения чувствительности взрывчатых веществ к действию лазерного импульсного излучения	11
Х. Аззуз Рашед, С. Яхяуи. Применение прочности на разрыв к взрыву породы	16
Геотехническая и горная механика, машиностроение	22
И. С. Афтаназив, Л. И. Шевчук, О. И. Строган, А. М. Кук, И. Л. Самсин. Повышение надежности буровой колонны упрочнением резьбовых соединений её элементов	22
В. В. Бондаренко, Д. И. Скурихин, Р. И. Визняк, В. Г. Равлюк, В. И. Скурихин. Экспериментальное исследование метода и устройства акустического контроля колесных пар во время движения вагона	30
Б. В. Виноградов, Д. А. Федин, В. В. Вель. Влияние податливости опоры на динамику зубчатой передачи	37
А. Ю. Дреус, А. А. Кожевников, Баочанг Лю, Д. А. Судакова. Приближенная аналитическая модель термоциклического разрушения горной породы при конвективном охлаждении.	42
Р. Букарм, А. Хуам, М. Фредж, Р. Бусиф. Геотехническая оценка риска устойчивости склона пород с использованием нелинейного критерия прочности	48
Электротехнические комплексы и системы.	55
В. А. Волков. Энергосберегающие тахограммы разгона (торможения) частотно-регулируемого асинхронного двигателя	55
Д. А. Кулагин, Д. В. Федоша, В. В. Ниценко, С. Ю. Шевченко, Д. А. Данильченко. Использование дифференциально-фазной защиты шин распределительных установок объектов электроэнергетики	63
А. А. Плахтий, В. П. Нерубацкий, Д. А. Гордиенко, В. Р. Цыбульник. Анализ энергоэффективности двухуровневых автономных инверторов напряжения в режиме перемодуляции	68
Технологии энергообеспечения	73
Ю. С. Безверхняя. Предварительная оценка падения напряжения в шинпроводах переменного тока	73
Е. М. Лютый, И. В. Кузьо, В. В. Барияк, А. Н. Удовицкий. Динамика двухбарабанного электромеханического привода подвесной канатной лесотранспортной установки	79
Экологическая безопасность, охрана труда	86
Ю. А. Абрамов, А. Е. Басманов, В. И. Кривцова, Д. О. Саламов. Моделирование растекания и тушения горючей жидкости на горизонтальной поверхности	86
В. В. Бачинский, Н. Р. Антошок. Технология получения вспучивающихся огнезащитных мастик	91
А. А. Бондаренко, Р. П. Науменко. Комплексное решение вопроса переработки отходов камнеобрабатывающего производства.	96
Экономика и управление	102
О. П. Васильченко, О. С. Лотюк, Е. Н. Кудрявцева, З. С. Кравцова. Общественный контроль за действиями государственной власти в сфере исследования и рационального использования недр	102
Н. Ю. Подольчак, Л. М. Прокопишин-Рашкевич, В. Я. Карковская. Влияние коучинга на развитие лидерских умений менеджера	107
Ю. Е. Петруня, В. Ю. Петруня, В. Я. Швец. Бизнес-среда страны: подходы к оцениванию в контексте управленческих процессов	114
Ю. И. Пилипенко, А. Н. Пилипенко, Н. И. Литвиненко, Е. В. Трифонова, Э. В. Прушковская. Траектории институционального развития: опыт либеральной трансформации в Украине и Беларуси	120
Н. И. Чухрай, О. З. Сорочак, И. В. Бохонко. Методические подходы к распределению ресурсов энергоснабжающего предприятия по уменьшению операционных потерь	128
О. Г. Янковой, Ю. В. Гончаров, В. В. Коваль, Т. И. Лосицкая. Оптимизация фондовооруженности на основе производственных функций в экономической модели производства	134
Л. В. Сорока, Е. П. Рябченко, А. В. Замрыга, Е. Н. Коротун. Государственная политика в сфере энергоэффективности.	141
Ю. В. Дубей. Управление воспроизводством оборотных активов машиностроительных предприятий Украины	147