

ЗМІСТ

РОЗРОБКА РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН

Філатьєв М. В., Антощенко М. І., Крижановський Ю. Ю. Теоретичні і практичні положення прогнозу динаміки газовиділення з вугільних пластів, що підробляються, та вміщуючих порід	4
Мнухін А. Г., Кобилянський Б. Б. Планування роботи вугільної промисловості при дослідженні залежностей між соціальними і технічними чинниками	12
Антощенко М. І., Філатьєв М. В., Гасюк Р. Л. Про ефективність схем провітрювання виїмкових ділянок вугільних шахт при активізації зрушення підроблених порід	17
Степанов Є. І., Авершин А. О. Побудування системи індикації прояву гірничого тиску в лаві	26
Пижов С. В., Антощенко М. І., Філатьєв М. В. Теоретичне обґрунтування параметрів мінімальноможливого ступеня підробки земної поверхні при виїманні вугільних пластів.....	30

МЕТАЛУРГІЯ

Боровік П. В. Аналіз процесу розділення металу в холодному стані на ножицях з паралельними ножами	36
Кузнецов Д. Ю. Відновлення кремнію в системі метал-шлак під час позапічної обробки малокременистої сталі в АКП	43
Смирнова І. В., Божанова О. С. Математична модель електровідновлення металів на амальгамних електродах обмеженого об'єму	48
Бровендер Ю. М., Шубін Ю. П. Гірнича археологія: до питання про понятійний апарат	53

БУДІВНИЦТВО

Должиков П. М., Кіпко О. Е., Кіріак К. К. Визначення структурних і зсувних властивостей ґрунтів, які закріплені методом напірної цементації	68
Івлієва Є. О. Фізичне моделювання деформування гідроактивізованих ґрунтів	73
Абед. С. Ф. Обґрунтування реконструкції фундаменту за допомогою ґрунтоглиноцементних паль у просадних суглинистих ґрунтах	78

ЕЛЕКТРОТЕХНІКА. РАДІОТЕХНІКА

Дрючин В. Г., Самчелєєв Ю. П., Бєлоха Г. С., Бакаєв О. В. Джерело живлення з дискретним споживанням електроенергії	88
Алексєєв В. П., Канчукова М. В. Дослідження нестационарного теплообміну в тепловому акумуляторі з вогнетривкою насадкою при періодичному нагріві та охолодженні	94

Середа О. Г.

Захист асинхронних електродвигунів від струмів перевантаження з безпосереднім контролем температури обмотки в момент пуску 100

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

«ВІДКРИТІ УНІВЕРСИТЕТСЬКІ ФІЗИЧНІ ЧИТАННЯ»

Мочалін Є. В., Браженко В. М.

Розрахунок енергетичних параметрів лазерного випромінювання для реалізації методу PIV 112

Мурга В. В., Антропов І. І., Гамазін Д. К.

Обробка сталевих виробів нерівноважною плазмою у водному середовищі 118

Мочалін Є. В., Юр'єв С. О.

Розрахунковий підхід до моделювання турбулентної течії в кільцевому зазорі між обертовими циліндрами 122

Мурга В. В., Мурга О. В.

Умови формування колективного випромінювання 128

Буслаєва О. В.

Особистісно-орієнтований підхід у викладанні фізики в ВУЗІ 133

Вимоги до рукописів наукових статей у збірник наукових праць ДонДТУ 138

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Филатьев М. В., Антощенко Н. И., Крыжановский Ю. Ю. Теоретические и практические положения прогноза динамики газовыделения из подрабатываемых угольных пластов и вмещающих пород	4
Мнухин А. Г., Кобылянский Б. Б. Планирование работы угольной промышленности при исследовании зависимостей между социальными и техническими факторами	12
Антощенко Н. И., Филатьев М. В., Гасюк Р. Л. Об эффективности схем проветривания выемочных участков угольных шахт при активизации сдвижения подработанных пород	17
Степанов Е. И., Авершин А. А. Построение системы индикации проявлений горного давления в лаве	26
Пыжов С. В., Антощенко Н. И., Филатьев М. В. Теоретическое обоснование параметров минимальновозможной степени подработанности земной поверхности при выемке угольных пластов	30

МЕТАЛЛУРГИЯ

Боровик П. В. Анализ процесса разделения металла в холодном состоянии на ножницах с параллельными ножами	36
Кузнецов Д. Ю. Восстановление кремния в системе металл-шлак при внепечной обработке малокремнистой стали в АКП	43
Смирнова И. В., Божанова Е. С. Математическая модель электровосстановления металлов на амальгамных электродах ограниченного объема	48
Бровендер Ю. М., Шубин Ю. П. Горная археология: к вопросу о понятийном аппарате	53

СТРОИТЕЛЬСТВО

Должиков П. Н., Кипко А. Э., Кириак К. К. Определение структурных и сдвиговых свойств грунтов закрепленных методом напорной цементации	68
Ивлиева Е. О. Физическое моделирование деформирования гидроактивизированных грунтов	73
Абед С. Ф. Обоснование реконструкции фундамента с помощью грунтоглиноцементных свай в просадочных суглинистых грунтах	78

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. РАДИОТЕХНИКА

Дрючин В. Г., Самчелев Ю. П., Белоха Г. С., Бакаев О. В. Источник питания с дискретным потреблением электроэнергии	88
Алексеев В. П., Канчукова М. В. Исследование нестационарного теплообмена в тепловом аккумуляторе с огнеупорной насадкой при периодическом нагреве и охлаждении	94

Середа А. Г.

Защита асинхронных электродвигателей от токов перегрузки с непосредственным контролем температуры обмотки в момент пуска 100

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

«ОТКРЫТЫЕ УНИВЕРСИТЕТСКИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Мочалин Е. В., Браженко В. Н.

Расчет энергетических параметров лазерного излучения для реализации метода PIV 112

Мурга В. В., Антропов И. И., Гамазин Д. К.

Обработка стальных изделий неравновесной плазмой в водной среде 118

Мочалин Е. В., Юрьев С. А.

Расчетный подход к моделированию турбулентного течения в кольцевом зазоре между вращающимися цилиндрами 122

Мурга В. В., Мурга Е. В.

Условия формирования коллективного излучения 128

Буслаева Е. В.

Личностно-ориентированный подход в преподавании физики в ВУЗе 133

Требования к рукописям научных статей в сборник научных трудов ДонГТУ 138

CONTENT

DEVELOPMENT OF MINERALS

Filatyeu M. V., Antoshchenko N. I., Kryzhanovsky Yu. Yu. Theoretical and practical indications of dynamic forecast of gas emission from undermine coal beds and adjacent strata	4
Mnuhin A. G., Kobilyansky B. B. Work planning of coal mining in dependence research between social and technical factors	12
Antoshchenko N. I., Filatyeu M. V., Gasyuk R. L. About efficiency of ventilation schemes of coal mines excavation sites in activation shift of underworked rocks	17
Stepanov E. I., Avershin A. A. Indication of rock pressure manifestation in face system integration	26
Pyzhov S. V., Antoshchenko N. I., Philatiev M. V. Theoretical substantiation of parameters of irreducible degree of earth surface underworking at coal-seam excavation	30

METALLURGY

Borovik P. V. Metal division in cold condition on cutters with parallel blades process analysis	36
Kuznetsov D. Y. Silicon reconditioning in metal-slag system under secondary refining of low-silica steel in ladle furnace	43
Smirnova I. V., Bozhanova E. S. Mathematical model of electroreduction of metals on amalgam electrodes of limited volume	48
Brovender Y. M., Shubin Y. P. Mining archaeology: revisiting the framework of concepts	53

CONSTRUCTION

Dolzhikov P. N., Kipko A. E., Kiriya K. K. The definition of structural and shifting properties of soils steady by technique of pressure-proof cementation	68
Ivlieva E. O. Physical modeling of hydroactivated soil deformation	73
Abed S. F. Substantiation of foundation reconstruction with ground clay-cement piles in collapsing loamy soils	78

ELECTRICAL ENGINEERING. RADIOTECHNICS

Dryuchin V.G., Samcheliev Yu.P., Belokha G.S., Bakaev O.V. Power supply with discrete electricity consumption	88
Alekseyev V. P., Kanchukova M. V. The study of unsteady heat exchange in the heat accumulator with refractory nozzle under periodic heating and cooling	94
Sereda O. G. Protection of asynchronous motors from overload currents with direct control of the winding temperature at the time of start	100

PROCEEDINGS OF OPEN UNIVERSITY PHYSICS READINGS CONFERENCE

Mochalin Y. V., Brazhenko V. N.	
Calculation of energy parameters of laser radiation implementinc the PIV method	112
Murga V. V., Antropov S. S., Gamasin D. K.	
Steel products treatment by nonequilibrium plasma in water environment	118
Mochalin Ye. V., Yuryev S. A.	
Computational approach to the modeling of turbulent flow in the annular region between rotating cylinders	122
Murga V. V., Murga E. V	
Conditions of collective radiated emission formation	128
Buslaeva E. V.	
Personal oriented approach in physics teaching at high school	133
Requirements to scientific articles in Collection of Scientific Papers of DonSTU	138