

ISSN 1607-4556

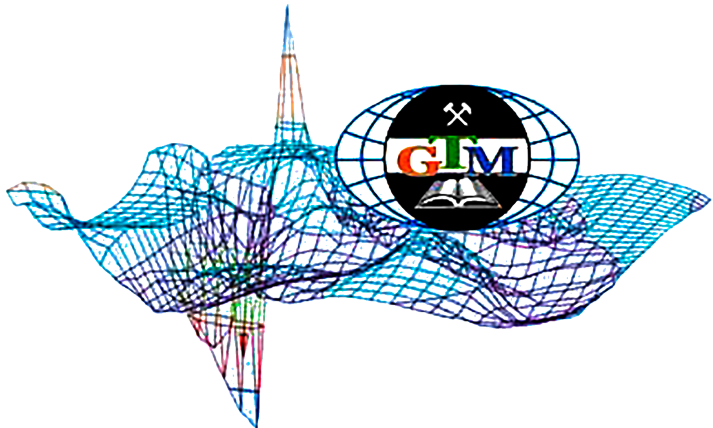


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ім. М.С. Полякова

ГЕОТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

Геотехническая механика
Geo-Technical Mechanics

113
ВИПУСК



Дніпропетровськ 2013

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ
ім. М.С. Полякова

Геотехнічна механіка
Геотехническая механика
Geo-Technical Mechanics

МІЖВІДОМЧИЙ ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Головний редактор академік НАН України А.Ф. Булат

Збірник засновано в 1996 році

Випуск 113

Дніпропетровськ • 2013

У збірнику представлені результати наукових досліджень в галузі динаміки та міцності, механіки еластомерів, безпеки складних технічних систем та проблем стійкого розвитку.

Для наукових працівників, аспірантів та студентів старших курсів вищих учбових закладів України.

Затверджено до друку Вченою Радою Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України (протокол № 2 від 06.02.2013 року).

Редакційна колегія:

головний редактор –	академік НАН України <i>А.Ф. Булат</i> ;
заступники головного редактора –	чл.-кор. НАН України <i>О.І. Волошин</i> ; д-р техн. наук <i>О.П. Круковський</i> ;
відповідальний секретар –	д-р техн. наук <i>В.Г. Шевченко</i> .

Члени редакційної колегії:

д-р геол. наук *В.А. Баранов*; д-р техн. наук *Б.О. Блюсс*; д-р техн. наук *В.І. Дирда*; чл.-кор. НАН України *Е.І. Єфремов*; д-р техн. наук *Є.С. Лапшин*; д-р техн. наук *В.П. Надутий*; д-р техн. наук *Т.А. Паламарчук*; д-р геол. наук *Л.І. Пимоненко*; д-р геол. наук *В.Ф. Приходченко*; д-р техн. наук *Є.В. Семененко*; д-р техн. наук *К.К. Софійський*; д-р техн. наук *М.С. Четверик*.

Рецензенти: *Б.О. Блюсс*, д-р техн. наук, професор
В.П. Франчук, д-р техн. наук, професор

Національна Академія наук України
Інститут геотехнічної механіки
ім. М.С. Полякова

Геотехнічна механіка
Геотехническая механика
Geo-Technical Mechanics

Міжвідомчий збірник наукових праць

Випуск № 113

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 14083-3955Р від 27.02.2009 р.

Тираж 300 прим.

Комп'ютерна верстка Агальцов Г.М.

Підписано до друку 06.06.2013 р. Формат 60×84 1/16.
Друк лазерний. Умов. друк. арк. 13,25

Віддруковано:
Приватне підприємство «Інтеграл»
49000, м. Дніпропетровськ
вул. Леніна, 41, к. 122

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Булат А.Ф., Дырда В.И., Хохотва А.И.** Техника и технологии для добычи, подготовки и обогащения минерального сырья на базе эластомерных материалов..... 3
2. **Булат А.Ф., Дырда В.И., Пухальский В.Н.** Машины и технологии для подземной добычи ураносодержащих руд на базе эластомерных конструкций..... 44
3. **Дырда В.И., Калашников В.А., Хмель И.В.** Новая ресурсо- и энергосберегающая RES-технология дезинтеграции руд в шаровых мельницах с резиновой футеровкой..... 54
4. **Волошин А.И., Толстенко А.В., Колбасин В.А.** Выбор жесткостных параметров виброизоляторов с внутренней перемычкой 65
5. **Кобец А.С., Волошин А.И., Твердохлеб Т.Е., Сокол С.П., Цаниди И.Н.** Решение связанной задачи термомеханического поведения виброизоляторов со сложной формой свободной поверхности 71
6. **Кобец А.С. Сокол С.П., Кобец А.Н., Волик Б.А., Пугач А.М., Семенюта А.Н.** Почвообрабатывающие орудия: современное состояние и перспективы развития 79
7. **Дырда В.И., Калашников В.А., Хмель И.В., Калганков Е.В.** Кинетика измельчения минерального сырья в шаровых мельницах с резиновой футеровкой..... 89
8. **Волошин А.И., Твердохлеб Т.Е., Толстенко А.В., Черний А.А., Колбасин В.А., Цаниди И.Н.** Выбор параметров резиновых виброизоляторов технологических машин 97
9. **Калганков Е.В., Новикова А.В.** К задаче об ударе шара о вязко-упругую плоскость 104
10. **Новикова А.В.** Вынужденные колебания систем с упругими связями 110
11. **Дырда В.И., Лисица Н.И., Лисица Н.Н.** Создание виброизоляторов для горных машин 116
12. **Козуб Ю.Г.** Динамические задачи термомеханики конструкций из эластомеров ... 126
13. **Дырда В.И.** Теория волнового абразивно-усталостного износа упругонаследственных сред 133
14. **Тынына С.В.** Экспериментальная установка для проведения исследований по снижению температуры тупиковых подготовительных выработок глубоких шахт 145
15. **Дырда В.И., Пухальский В.Н., Лисица Н.И., Заболотная Е.Ю.** Некоторые пути повышения эффективности работы вибропитателей для выпуска и доставки руды ... 151
16. **Агальцов Г.Н.** Система виброизоляции вихревых смесителей аглофабрик. Структурные изменения в процессе длительной эксплуатации..... 160
17. **Агальцов Г.Н.** К решению задачи вынужденных колебаний линейных систем с упруго-наследственными связями 168
18. **Овчаренко Ю.М., Бондаренко Л.М.** Уточнения до розрахунку дискових муфт та гальм 172
19. **Карпов В.Ю., Толстенко А.В.** Влияние деформации на свойства литых пористых материалов 177
20. **Калганков Е.В.** Расчёт долговечности резиновых футеровок шаровых рудоразмольных мельниц с учётом старения резины..... 181