

ЗМІСТ

Моделювання робочих процесів

Вячеслав Ловеїкін, Юрій Ромасевич, Віктор Крушельницький. Аналіз динамічних моделей руху мостового крана при горизонтальному переміщенні..... 5

Юрій Човнюк, Костянтин Почка, Володимир Кравчук, Михайло Діктерук. Концептуальні основи кінематичного аналізу лінійних дискретно-континуальних вібраційних систем: застосування інтегрального перетворення Лапласа 15

Дмитро Паламарчук. Дослідження руху стрілової системи крана під час пуску за законом оптимізації прискорень 21

Гірничі та піднімально-транспортні машини

Юрій Човнюк, Михайло Діктерук, Костянтин Почка, Світлана Комоцька. Розрахункова схема та кінематичний аналіз нелінійних коливань вантажу при повороті стрілової системи вантажопідйомного крана..... 29

Вячеслав Ловеїкін, Олександр Шевчук. Експериментальне дослідження зміни вильоту баштового крана з шарнірно-зчленованою стріловою системою 37

Дмитро Міщук. Підвищення ефективності маніпулятора за рахунок оптимального керування 43

Будівельні машини і технологічне обладнання

Володимир Гурський, Олексій Ланець, Ярослав Шпак. Порівняльна оцінка ефективності функціонування імпульсних резонансних вібраційних машин..... 51

Іван Назаренко, Микола Клименко. Оцінка енергетичного балансу та критеріїв робочого процесу системи «барабан змішувача-бетонна суміш» 59

CONTENTS

Modeling workflows

Vyacheslav Loveykin, Juriy Romasevich, Viktor Krushelnytskyi. Analysis of dynamic models of movement bridge crane during horizontally moving..... 5

Yuriy Chovnyuk, Konstantin Pochka, Volodimir Kravchuk, Mykhaylo Dykteruk. Conceptual bases of the kinematic analysis of linear discrete and continual vibration systems: use of integrated transformation of Laplace..... 15

Dmitro Palamarchuk. Study of motion boom crane during start statutory optimization accelerated..... 21

Mining and lifting transport machines

Yuriy Chovnyuk, Mykhaylo Dykteruk, Konstantin Pochka, Svetlana Komotska. The calculation chart and kinematic analysis of nonlinear oscillations of load during free standing lifting crane's turning..... 29

Vyacheslav Loveykin, Oleksandr Shevchuk. The experimental research of luffing of articulated jib tower crane..... 37

Dmitry Mishchuk. Increasing efficiency manipulator by optimal control..... 43

Construction machines and technical equipment

Volodymyr Gursky, Oleksiy Lanets, Yaroslav Shpak. Comparative evaluation of the efficiency of impulsive resonance vibratory machines 51

Ivan Nazarenko, Mykola Klymenko. Evaluation of the energy balance and workflow criteria of the "drum mixer-concrete mixture" system..... 59

<i>Юрій Абрашкевич, Володимир Рашківський, Андрій Поліщук, Олена Човнюк.</i> Силові параметри машин з абразивним інструментом.....	67	<i>Yuriy Abrashkevich, Volodymyr Rashkivsky, Andriy Polishchuk, Olena Chovnyuk.</i> Power of the machine's abrasive tool.....	67
<i>Олександр Добровольський, Валерій Косенко.</i> Абразивна зносостійкість аустенітних сталей в умовах зношування закріпленим абразивом.....	73	<i>Alexander Dobrovolsky, Valeriy Kosenko.</i> Abrasive wear resistance under austenitic steels are fixed abrasive wear.....	73
Землерийні, дорожні та меліоративні машини		Excavation, road and meliorative machines	
<i>Леонід Пелевін, Микола Карпенко, Станіслав Лаврик, Микола Пристайло.</i> Дослідження енергосилових навантажень на робочі органи бульдозера-розпушувача	79	<i>Leonid Pelevin, Mykola Karpenko, Stanislav Lavryk, Mykola Prystaylo.</i> Study of energy-power loadings to working bodies of bulldozer-ripper.....	79
<i>Анатолій Фомін, Олександр Костенюк, Олександр Тетерятник, Галина Боковня.</i> Розробка конструкції різальних елементів з урахуванням самоорганізації і еволюції геометричних форм	91	<i>Anatoly Fomin, Aleksandr Kostenyuk, Aleksandr Teteryatnik, Galina Bokovnya.</i> Design the cutting elements in view of self-organization and evolution of geometric shapes.....	91
<i>Євгеній Горбатюк, Олександр Тетерятник, Микола Пристайло.</i> Обґрунтування конструктивних особливостей низькоенергоємних динамічних робочих органів та навісок землерийних машин	97	<i>Ievgenii Gorbatiuk, Aleksandr Teteryatnik, Mykola Prystaylo.</i> Ground of structural features of dynamic working organs using low energy and hinge-plates of earthmovers	97
<i>Вячеслав Смірнов, Василь Головань.</i> Дослідження та розробка конструкції обертача бурильного обладнання з дебалансним вібратором просторової дії.....	105	<i>Vyacheslav Smirnov, Vasiliy Golovan.</i> Research and development of construction spanner drilling equipment vibrator with debalance spatial effect.....	105
Автоматизація і інформаційні технології		Automation and information technology	
<i>Роман Бондар.</i> Електромагнітні параметри та електромеханічні характеристики лінійного двигуна з постійними магнітами приводу вібратора. Частина 1	109	<i>Roman Bondar.</i> Electromagnetic parameters and electromechanical characteristics of the linear permanent magnet motor of the vibrator. Part 1.....	109
Інформація		Information	
<i>Михайло Сукач.</i> Міжнародна видавнича справа КНУБА.....	119	<i>Mykhailo Sukach.</i> International publishing matter of KNUCA.....	119