CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

Vasyl Chekurin; Oksana Kravchyshyn. The generalized model of interaction of ultrasonic sh-polarization wave with 2d strain field in a plane layer ……..…….. 7

Vitaliy Knysh; Sergiy Solovey; Lyudmyla Nyrkova; Svitlana Osadchuk. The influence of corrosive environment on fatigue life of the t-shaped welded joints ……..…… 16

Oksana Bilash. Bending of the plate with a crack in presence of plastic zones at its tops 23

Hryhorii Habrusiev; Iryna Habrusieva. Influence of the initial deformation of the thick plate on contact interaction with parabolic punch ……..…… 29

Petro Yasniy; Oleksandr Kononchuk; Oleg Yakubyshyn. Hollow block floor's survey of the building of the early 20th century using modern diagnostic methods …… 38

Yaroslav Kovalchuk; Natalya Shynhera; Mykola Basara. Construction of welded truss nods using ansys software complex ……. 47

Oleh Synyuk. Determination of rational structural parameters of devices for polymer recycling ……..…… 53

MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

Taras Dovbush; Mukola Stashkiv; Nadiya Khomyk; Natalia Rubinets. Mathematical model of edge crack development at bending thin-walled z-shaped profile …….. 61

Pankiv Vitalii. Throughput capability of the combined screw chopper conveyor ……. 69

Kateryna Priazhnikova; Evgen Kochura. Modeling of influence of ore supply dynamics on energy consumption in mining and processing enterprise in terms of control ……. 80

Andriy Pogrebnyak; Volodymyr Pogrebnyak. Elastic deformations and anomalously high cutting ability of a polymer solution jet …….. 89

INSTRUMENT-MAKING AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

Volodymyr Andriychuk; Yaroslav Filyuk. Research of energy potential of solar radiation in ternopil ……..…….…….. 95

***Mykola Tarasenko; Kateryna Kozak*.** Ways to save fuel and energy resources in daily graft …….…… 101

Mykhaylo Palamar; Andrii Chaikovskyi; Volodymyr Kruglov. Synthesis of digital radio receiver system for secure communication with frequency-hopping spread spectrum …….. 109

MATHEMATICAL MODELING. MATHEMATICS

***Mykhailo Bachynskyy; Yuriy Stoyanov; Bohdan Yavorskyy*.** Identification of parameters of dipole model of the led radiation source ….……. 118

Andrii Aliluiko; Valerii Yeromenko. Robust stability and evaluation of the quality functional of linear discrete systems with matrix uncertainty ….…… 126

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Василь Чекурін; Оксана Кравчишин. Узагальнена модель взаємодії sh-хвилі із напруженим плоским шаром ……... 7

Віталій Книш; Сергій Соловей; Людмила Ниркова; Світлана Осадчук. Вплив корозійного середовища на циклічну довговічність таврових зварних з'єднань …. 16

Оксана Білаш. Згин пластини зі щілиною за наявності пластичних зон у її вершинах ……..…….…… 23

Григорій Габрусєв; Ірина Габрусєва. Вплив початкових деформацій товстої плити на її контактну взаємодію із параболічним штампом ……. 29

Петро Ясній; Олександр Конончук; Олег Якубишин. Обстеження збірно-монолітного перекриття будівлі початку хх ст. Із застосуванням сучасних методів діагностики ……..……. 38

Ярослав Ковальчук; Наталія Шингера; Микола Басара. Конструювання вузлів зварних ферм із використанням пк ansys …… 47

Олег Синюк. Визначення раціональних конструкційних параметрів пристроїв для переробки полімерів ……..…… 53

МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Тарас Довбуш; Микола Сташків; Надія Хомик; Наталія Рубінець. Математична модель розвитку крайової тріщини при згині тонкостінного z-подібного профілю ……..……..……... 61

Віталій Паньків. Пропускна здатність комбінованого гвинтового транспортера-подрібнювача…….. 69

Катерина Пряжнікова; Євген Кочура. Моделювання впливу динаміки рудопостачання на енергоспоживання гірничо-збагачувального комбінату з позиції керування …….. 80

Андрій Погребняк; Володимир Погребняк. Пружні деформації й аномально висока ріжуча здатність струменя розчину полімеру …… 89

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

Володимир Андрійчук; Ярослав Філюк. Дослідження енергетичного потенціалу сонячного випромінювання в тернополі ……...……...….....**.....** 95

Микола Тарасенко; Катерина Козак. Шляхи економії паливно-енергетичних ресурсів у побуті …..…….. 101

Михайло Паламар; Андрій Чайковський; Володимир Кругльов. Синтез цифрового радіоприймача для системи захищеного зв'язку із псевдовипадковим переналаштуванням робочої частоти …..……. 109

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА

Михайло Бачинський; Юрій Стоянов; Богдан Яворський. Ідентифікація параметрів дипольної моделі джерела випромінювання у світлодіоді ……...…… 118

Андрій Алілуйко; Валерій Єрьоменко. Робастна стійкість і оцінка функціонала якості лінійних дискретних систем з матричними невизначеностями ……. 126