

CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Andrii Novikov; Pavlo Bulakh; Andrey Byalonovich.</i> Determination of the structural steels damage kinetics under non-stationary loading	5
<i>Oleksii Gopkalo; Gennadii Bezlyudko; Volodymyr Nekhotiashchii.</i> Evaluation of the structures metal damage under the static and cyclic loadings according to the coersive force value	19
<i>Victor Revenko.</i> Development of two-dimensional theory of thick plates bending on the basis of general solution of lamé equations	33
<i>Borys Protsiuk; Volodymyr Syniuta.</i> Solution of the non-axisymmetric quasistatic thermoelasticity problem for multilayer cylinder with identical lamé coefficients	40
<i>Oleg Katok; Ievgen Kondryakov; Roman Kravchuk; Valeriy Kharchenko.</i> Determination of mechanical properties of steel 15kh2nmfa using instrumented indentation results	52
<i>Zvenomyra Slobodyan; Lyudmila Mahlatiuk; Roma Kupovych.</i> The investigation of nace solution composition and testing condition influence on 20 steel corrosion rate and its electrochemical characteristics	58
<i>Roman Pasternak.</i> Means of the restrictions elimination of the space-time apparatus in relativistic mechanics	64
<i>Veronika Yefimova; Tatyana Pilipenko.</i> Physical-chemical regularities of steel refining from non-metallic inclusions	72
<i>Yaroslav Dubyk; Igor Orynyak; Oleksii Ishchenko.</i> An exact series solution for free vibration of cylindrical shell with arbitrary boundary conditions	79

MANUFACTURING ENGINEERING
AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Natalya Lishchenko.</i> Theoretical-probabilistic model for defining the gear grinding stock allowance	89
<i>Dmytro Kalchenko.</i> Theoretical and experimental study of double-sided grinding process of round face ends by orientated wheels with calibrating sections	100

INSTRUMENT-MAKING
AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

<i>Volodymyr Andriychuk; Yaroslav Filyuk.</i> Autonomous power supply system for outdoor illumination of residential areas in the territory of ukraine	113
<i>Mykola Tarasenko; Vitaliy Burmaka; Kateryna Kozak.</i> Dependences of relative and absolute glazed area from configuration and common areas of window embrasure	122
<i>Serhii Volkov.</i> Set-theoretic model of the information state of the industrial cyber-physical system	132

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Андрій Новіков; Павло Булах; Андрій Бялонович.</i> Визначення кінетики пошкоджуваності конструкційних сталей за нестационарного навантаження	5
<i>Олексій Гонкало; Геннадій Безлюдько; Володимир Нехотящий.</i> Оцінювання пошкоджень металу конструкцій при статичному та циклічному навантаженні по величині коерцитивної сили	19
<i>Віктор Ревенко.</i> Побудова двовимірної теорії згину товстих пластин на основі загального розв'язку рівнянь ламе	33
<i>Борис Процюк; Володимир Синюта.</i> Розв'язок неосесиметричної квазістатичної задачі термопружності для багат шарового циліндра за однакових коефіцієнтів ламе	40
<i>Олег Каток; Євген Кондряков; Роман Кравчук; Валерій Харченко.</i> Визначення механічних характеристик сталі 15х2нмфа за результатами інструментованого індентування	52
<i>Звеномира Слободян; Людмила Маглатюк; Рома Купович.</i> Дослідження впливу складу розчину пасе й умов випробувань на швидкість корозії та електрохімічні характеристики сталі 20	58
<i>Роман Пастернак.</i> Засоби усунення обмежень апарату простору-часу в релятивістській механіці	64
<i>Вероніка Єфімова; Тетяна Пилипенко.</i> Фізико-хімічні закономірності очищення сталі від неметалевих включень	72
<i>Ярослав Дубик; Ігор Ориняк; Олексій Іщенко.</i> Розв'язок в рядах задачі про вільні коливання циліндричної оболонки з довільними граничними умовами	79

МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА
ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

<i>Наталія Ліщенко.</i> Теоретико-ймовірнісна модель для визначення припуску на зубошліфування	89
<i>Дмитро Кальченко.</i> Теоретичне та експериментальне дослідження процесу двостороннього шліфування круглих торців орієнтованими кругами з калібруючими ділянками	100

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<i>Володимир Андрійчук; Ярослав Філюк.</i> Системи автономного живлення зовнішнього освітлення населених пунктів на території України	113
<i>Микола Тарасенко; Віталій Бурмака; Катерина Козак.</i> Залежності відносної та абсолютної площ засклення від конфігурації та загальної площі віконного прорізу	122
<i>Сергій Волков.</i> Теоретико-множинна модель інформаційного стану промислової кіберфізичної системи	132