

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

**АВТОМАТИЗАЦІЯ
ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ
У МАШИНОБУДУВАННІ
ТА ПРИЛАДОБУДУВАННІ**

УКРАЇНСЬКИЙ МІЖВІДОМЧИЙ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК

Видається з 1965 р.

Випуск 52

Відповідальний редактор – д-р техн. наук, проф. З. А. Стоцько

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2018

УДК 620.621

В Українському міжвідомчому науково-технічному збірнику “Автоматизація виробничих процесів у машинобудуванні та приладобудуванні” висвітлюються результати теоретичних та експериментальних досліджень в галузі створення і впровадження у виробництво автоматичного та автоматизованого обладнання різноманітного призначення, а саме: технічних засобів транспортування та подачі на технологічні операції; обладнання викінчувального оброблювання та зміцнення виробів; контрольних автоматів, інструменту; систем автоматичного керування. Подаються матеріали щодо розроблення новітніх технологій та засобів оброблення деталей; досліджень математичних моделей технологічного обладнання, систем, прогресивних технологій тощо.

Збірник призначений для наукових, інженерно-технічних працівників підприємств, НДІ, КБ і для викладачів, аспірантів, магістрів та студентів старших курсів ВНЗ і є авторитетним науковим виданням, що висвітлює результати актуальних теоретичних та експериментальних досліджень науковців багатьох ВНЗ і науково-дослідних організацій України.

***Рекомендувала Вчена рада Національного університету “Львівська політехніка”
(Протокол № № 41 від 26.02.2018 р.)***

***Свідоцтво про державну реєстрацію засобу масової інформації
(Серія КВ № 13038-1922 Р від 20.07.2007 р.)***

Редакційно-видавнича рада Національного університету “Львівська політехніка”:
проф., д-р екон. наук Н. І. Чухрай (голова);
Л. О. Башко (відповідальний секретар)

Редакційна колегія:

д-р техн. наук, проф. Стоцько З. А. (відп. ред.);
д-р техн. наук, проф. Кузьо І. В. (заст. відп. ред.);
канд. техн. наук Гурський В. М. (відп. секретар);
канд. техн. наук, доц. Дзюбик А. Р.;
д-р техн. наук, доц. Ланець О. С.;
д-р техн. наук, проф. Ярошевич М. П.;
д-р габ., проф. Бурек Ян;
д-р габ., проф. Деспотович Зелько

Адреса редколегії:
*79013, Львів-13, вул. С. Бандери, 12,
Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра механіки та автоматизації машинобудування
тел. (0322) 58-21-54
e-mail: vol.gursky@gmail.com*

© Національний університет
“Львівська політехніка”, 2018

ЗМІСТ

Білобородченко В. І., Забранський А.Є., Миронов С. О. Оптимізація технології точкового конденсаторного зварювання площинних виробів із сплаву АМГ-6	3
V. Korendiy. Substantiation of parameters and motion modelling of two-mass mobile vibratory system with two unbalanced vibration exciters	16
I. Kuzio, V. Zakharov, V. Korendiy. Modelling the process of dressing the laps of vibratory finishing machine	32
Ланець О. С., Боровець В. М., Деревенько І. А. Уточнення аналітичних виразів для встановлення інерційно-жорсткісних параметрів двомасових резонансних вібраційних машин	43
Литвиняк Я. М., Юрчишин І. І. Моделювання формування гвинтовими співвісними твірними лініями поверхонь зубців циліндричних косозубих зубчастих коліс	57
Ловейкін В. С., Почка К. І., Ромасевич Ю. О., Ловейкін Ю. В. Динамічний аналіз машин роликового формування з урахуванням дисипативних властивостей приводних механізмів	72
Стоцько З. А., Шеремета Р. М. Моделювання процесу ерозійного зношування елементів клапанних ущільнень	95
Труш В. С. Вплив швидкості нагрівання та часу витримки на кінетику термодифузійного насичення цирконієвих сплавів киснем	103
Ярошевич О. М., Забродець І. П., Мартинюк В. Л., Ярошевич М. П. Коливання привода вібраційних машин з дебалансними збудниками	114
Вимоги до оформлення статей	129

CONTENTS

V. Biloborodchenko, A. Zabransky, S. Mironov. Optimization technology for spot capacitor welding of planar products from AMG-6 alloys	3
V. Korendiy. Substantiation of parameters and motion modelling of two-mass mobile vibratory system with two unbalanced vibration exciters	16
I. Kuzio, V. Zakharov, V. Korendiy. Modelling the process of dressing the laps of vibratory finishing machine.....	32
O. Lanets, V. Borovets, I. Derevenko. Adjustment of analytical examples for installation of inertial and fastest parameters of bilateral resonance vibrating machines	43
Ya. Lytvyniak, I. Yurchyshyn. Design of forming by helix coaxial formative lines of tooth flank of spur helical gear	57
V. Loveykin, K. Pochka, Yu. Romasevych, Yu. Loveykin. Dynamic analysis of cars of roller formation taking into account dissipative properties of driving mechanisms	72
Z. Stotsko, R. Sheremeta. Modeling of the process of erosion wearout of elements of valve seals	95
V. Trush. influence heating rate and processing time on the kinetics of a zirconium alloy thermodiffusion saturation by oxygen	103
O. Yaroshevych, I. Zabrodets, V. Martyniuk, M. Yaroshevych. Oscillations of vibrational machine drive with unbalanced exciters	114
<i>Вимоги до оформлення матеріалів статей</i>	129