

621.91
P49

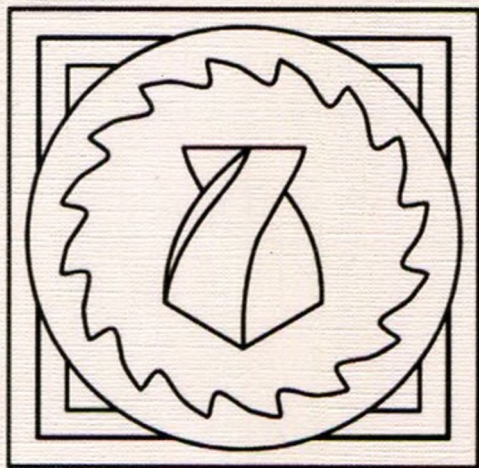
ISSN 2078-7405

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

РІЗАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТИ

В ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ

94'2021



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Ministry of Education & Science of Ukraine
National Technical University'
«Kharkiv Polytechnic Institute»

**РІЗАННЯ
ТА
ІНСТРУМЕНТИ
в технологічних системах**

**CUTTING & TOOLS
IN TECHNOLOGICAL SYSTEM**

**Міжнародний науково-технічний збірник
International Scientific-Technical Collection**

*Заснований у 1966 р. М. Ф. Семко
Found by M. F. Semko in 1966*

**ВИПУСК № 94
Edition № 94**

Харків НТУ «ХПІ» - 2021 - Kharkiv NTU «KhPI»

ББК 34.63
УДК 621.91

Державне видання
Свідоцтво Державного комітету телебачення і радіомовлення України
КВ № 7840 від 8 вересня 2003 року
Друкується за рішенням Вченої Ради НТУ "ХПІ",
протокол №7 від 02 липня 2021 р.

Редакційна колегія:

Головний редактор Грабченко А. І., *заступники головного редактора* Беліков С. Б., Ковальов В. Д., Федорович В. О., Трищ Р. М., *відповідальний редактор* Островерх С. ., *члени редакційної колегії, рецензенти:* Антонюк В. С., Басова С. В, Волкогон В. М., Доброскок В. Л., Добротворський С. С., Залога В. О, Іванов В. О, Іванова М. С., Кальченко В. В., Криворучко Д. В., Лавриненко В. І., Павленко І. В, Пермяков О. А., Пижов І. М, Пупань Л. І., Ступницький В. В., Тонконогий В. М., Усов А. В., Хавін Г. Л. (Україна), Міко Балаш, Кундрак Янош, Тамаш Петер, Фельо Чаба (Угорщина), Хатала Міхал, Каганова Дагмар, Манкова Ільдико, Хорнакова Наталія (Словаччина). Маркопулус Ангелос, Мамаліс Атанасіос (Греція), Гуйда Доменіко (Італія), Дашич Предраг (Сербія), Мір'яніч Драголюб (Боснія і Герцеговина), Марусіч Влатко (Хорватія), Цішак Олаф, Трояновска Юстіна (Польща), Еммер Томас (Німеччина). Едл Мілан (Чехія), Турманідзе Рауль (Грузія)

У збірнику представлені наукові статті, в яких розглядаються актуальні питання в області механічної обробки різних сучасних матеріалів із застосуванням високопродуктивних технологій, нових методик, вимірювальних приладів для контролю якості оброблених поверхонь і високоефективних різальних інструментів. Розглядаються аспекти оптимізації та математичного моделювання на різних станах технологічного процесу.

Для інженерів і наукових співробітників, що працюють в області технології машинобудування, різання матеріалів, проектування різальних інструментів в технологічних системах.

Науковий збірник «Різання та інструменти в технологічних системах» включений в Перелік фахових видань України категорії «Б», наказ МОН України від 17.03.2020р., №409

Р34 Резание и инструменты в технологических системах: Междунар. науч.- техн. сб. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2021. – Вып. 94. – 152 с.

Адреса редакційної колегії: вул. Кирпичова, 2, Харків, 61002,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
кафедра «Інтегровані технології машинобудування»
ім. М. Ф. Семка, тел. +38 (057) 706-41-43.

ББК 34.63

Матеріали відтворені з авторських оригіналів
НТУ «ХПІ», 2021

CONTENT

| | |
|--|-----|
| <i>Balanou M., Papazoglou E. I., Markopoulos A. P., Karmiris-Obratański P.</i> Experimental investigation of surface topography of AL7075-T6 alloy machined by EDM..... | 3 |
| <i>Veres P.</i> The importants of clustering in logistic systems..... | 11 |
| <i>Dyadya S., Kozlova Ye., Germashev A., Logominov V.</i> Simulation of the machined surface after end milling with self-oscillations | 19 |
| <i>Oliinyk S., Kalafatova L.</i> Technological fixtures for machining large-sized thin-walled shells of complex profile..... | 28 |
| <i>Mitsyk A., Fedorovich V., Grabclienko A.</i> Interaction of the abrasive medium with the treated surface and the process of metal removal during vibration treatment in the presence of a chemically active solution..... | 42 |
| <i>Molnár V.</i> Tribology and topography of hard machined surfaces..... | 49 |
| <i>Nagy A.</i> Investigation of the effect of areal roughness measurement length on face milled surface topographies..... | 60 |
| <i>Sztunkovics I.</i> The effect of the circular feed on the surface roughness and the machining time..... | 70 |
| <i>Strelchuk R.</i> Surface roughness modeling during electric discharge grinding with variable polarity of electrodes..... | 77 |
| <i>Tihenko V., Lebedev V., Chumachenko T.</i> Automatic control of temperature and power conditions during rough grinding of slabs..... | 85 |
| <i>Fedorovich V., Fedorenko D., Pyzhov I., Ostroverkh Y.</i> Modeling the influence of metal phase in diamond grains on self-sharpening of grinding wheels on ceramic bonds..... | 92 |
| <i>Chuntak A., Klimenko S., Klimenko S., Manokhin A., Naydenko A., Kopeikina M., Burikin V., Bondarenko M., Burlakov V.</i> Finish machining of the cutting inserts rom cubic borine nitride BL group composite..... | 102 |
| <i>Yakimov A., Bovnegra L., Tonkonogyi V., Vaysman V., Strelbitskiy V., Sinko I.</i> Influence of the geometric characteristics | |

| | |
|---|-----|
| of the discontinuous profile working surfaces of abrasive wheels for precision and temperature when grinding..... | 115 |
| <i>Yakovenko I., Vasilevskiy Yu., Basova Y., Milan Edl.</i> Technological provision of the accuracy for the thread form of rod pumps..... | 126 |
| <i>Klymenko G., Vasylchenko Y., Donchenko Ye.</i> Quality management of cutting tools on heavy machines..... | 135 |
| <i>Garashchenko Ya., Zubkova N.</i> Evaluation of the forecasted efficiency of performance of rational orientation of the product in the workspace of additive installations..... | 142 |