

Довідка
про творчий внесок

автора Чумака Анатолія Олександровича у науково-технічну роботу «Технологічне забезпечення високопродуктивної якісної лезової обробки виробів із важкооброблюваних конструкційних сталей інноваційними інструментами з надтвердих композитів»

Претендент Чумак Анатолій Олександрович впродовж виконання досліджень, які увійшли до роботи, працював в Інституті надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України науковим співробітником відділу №18 «Технологічного управління якістю обробки інструментами із НТМ».

Творчий внесок Чумака Анатолія Олександровича під час підготовки даної роботи полягає в проведенні досліджень, направлених на підвищення працездатності інструментів із ПКНБ при обробці сучасних конструкційних матеріалів з підвищеними механічними властивостями за рахунок формування робочих поверхонь різальних інструментів, створення в їх поверхневому шарі стану, який відповідає термобаричному контактному навантаженню та керування умовами контактної взаємодії інструменту з оброблюваним матеріалом.

Отримано низку фундаментальних результатів, що полягають у визначенні закономірностей та створенню рекомендацій забезпечення якості оброблених виробів, встановленню геометричних параметрів інструменту на основі моделювання їх напружено-деформованого стану в умовах динамічних навантажень.

Розроблено концепцію підвищення стійкості різальних інструментів із ПКНБ при обробці виробів із загартованих сталей та сплавів.

Досліджено температурно-силові закономірності процесу різання інструментами із ПКНБ; вивчено закономірності зношування та стійкості інструменту із ПКНБ груп ВН та ВЛ.

На основі результатів експериментально-теоретичних досліджень і аналізу отриманих результатів, автором визначено напрямки підвищення працездатності інструментів із ПКНБ групи ВН та ВЛ в залежності від області їх використання, сучасні підходи до виготовлення різальних інструментів, уявлення щодо створення новітніх надтвердих композитів інструментального призначення.

Результати досліджень та створені різальні інструменти отримали позитивне визначення в умовах промислових підприємств України при обробці точінням та фрезеруванням виробів із загартованих сталей та чавунів високої твердості.

За матеріалами проведеної роботи к.т.н. А. О. Чумака опубліковано 33 роботи, серед яких є: 1 монографія, 1 стаття у виданні, яка входить до міжнародної наукометричної бази «Scopus», 13 статей у спеціалізованих фахових виданнях України та 18 тез доповідей на міжнародних конференціях.

Чумак А. О. за виконання представленої роботи державних нагород не отримував.

Директор Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України
академік НАН України, д.х.н., проф.



Володимир ТУРКЕВИЧ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Ministry of Education and Science of Ukraine, Zhytomyr Polytechnic State University

вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005
103, Chudnivska Str., Zhytomyr, Ukraine, 10005
Phone/fax: (0412) 24-14-22, 24-14-23, e-mail: rector@ztu.edu.ua, https://ztu.edu.ua, код ЄДРПОУ 05407870

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВІДПОВІДАЄ ДСТУ ISO 9001:2015
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001:2015

Від 22.03.2024 № 44-20.05/388

На № _____ від _____

Довідка

про творчий внесок у науково-технічну роботу «Технологічне забезпечення високопродуктивної якісної лезової обробки виробів із важкооброблюваних конструкційних сталей високої твердості інноваційними інструментами з надтвердих композитів», представленого на здобуття щорічної премії Президента України для молодих вчених 2024 р.

Коваленко Яни Павлівни

Коваленко Яна Павлівна аспірантка 4 року навчання спеціальності 131 «Прикладна механіка» факультету комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки Державного університету «Житомирська політехніка» займається дослідженням процесу фрезерування плоских поверхонь інструментами, що оснащені полікристалічним кубічним нітридом бору групи VL для обробки загартованих сталей.

Особистий внесок автора в отриманих наукових результатах, представлених в роботі, полягає у: вдосконаленні існуючих та розробці нових прогресивних схем різання багатолезовим торцевим інструментом із ПКНБ; створенні концепції реалізації інструменту із ПКНБ; вивченні шляхів зменшення інтенсивності зношування різальних пластин торцевих фрез із ПКНБ групи VL в лабораторних дослідженнях для оптимізації процесів різання.

За матеріалами проведеної роботи аспірантки Я. П. Коваленко опубліковано 15 робіт, серед яких є: 4 статті у спеціалізованих фахових виданнях України та тези доповідей на міжнародних конференціях.

Коваленко Я. П. за виконання представленої роботи державних нагород не отримувала.

Перший проректор Державного університету
«Житомирська політехніка»



Оксана ОЛІЙНИК

150005

31