Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0826U002899

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-06-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: 4/15-88 від 04.09.2026

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семеген Володимир Олегович
2. Volodymyr Semehen

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0003-7776-2062

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 131

Назва наукової спеціальності: Прикладна механіка

Галузь / галузі знань: механічна інженерія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Прикладна механіка

Дата захисту: 13-08-2026

Спеціальність за освітою: Технологія машинобудування

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: ------, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 14951

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 55.13.01.11, 55.21, 55.69

Тема дисертації:

1. Забезпечення параметрів якості при формуванні частково регулярних мікрорельєфів на плоских поверхнях
2. Ensuring quality parameters when forming partially regular microreliefs on flat surfaces

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вирішено завдання забезпечення заданих параметрів якості плоских поверхонь пари тертя (параметрів шорсткості, мікротвердості, маслоємності) шляхом визначення оптимальних геометричних параметрів частково регулярного мікрорельєфу та режимів його формування. У вступі обгрунтовано актуальність теми, сформульовано мету та поставлено задачі досліження. Описано наукову новизну, практичне значення отриманих результатів та особистий внесок здобувача у проведених дослідженнях. Також наведено інформацію щодо апробації результатів дослідження, структуру та обсяг дисертаційної роботи. Для реалізації мети дисертаційного дослідження у роботі поставлені та вирішені наступні задачі. На основі аналізу причин утворення експлуатаційних дефектів у вигляді задирів спричинених схоплюванням металу контактуючих поверхонь пари тертя запропоновати параметри поверхневого шару, що запобігають утворенню вказаного дефекту. Отримати аналітичні залежності для

визначення відносної площі мікрорельєфу – одного з основних геометричних параметрів мікрорельєфу, що характеризує експлуатаційні властивості поверхонь з регулярними мікрорельєфами. Для реалізації мети необхідно встановити вплив геометричних параметрів мікрорельєфу (типу мікрорельєфу) та режимів його формування (швидкості подачі) на геометричні та фізико-механічні параметри якості поверхні, а також на експлуатаційні її параметри. Із геометричних параметрів якості дослідити висотні параметри шорсткості поверхні – Ra, Rz, Rak, Rmc(25%), а з фізико-механічних параметрів якості – мікротвердість поверхні в околі канавки, з експлуатаціних параметів дослідити маслоємність поверхні з регулярним мікрорельєфом. Для проведення досліджень було проведено дві серії дослідів за методикою ANOVA, яка дозволяє встановити не лише відсотоковий вплив кожного із залежних параметрів на досліджуваний параметр, але і їх взаємний вплив, який іноді виявляється досить суттєвим.

2. The dissertation addresses the task of ensuring the required parameters of surface quality in friction pairs (roughness, microhardness, and oil-retaining capacity) by determining the optimal geometric parameters of partially regular microreliefs and the technological regimes of their formation. The introduction substantiates the relevance of the research, formulates its purpose, and outlines its objectives. The section presents the scientific novelty, practical significance of the obtained results, and the personal contribution of the author. Information on the approbation of the results, the structure, and the scope of the dissertation is also provided. To achieve the research objective, the following tasks were set and solved. Based on the analysis of the causes of operational defects such as scuffing resulting from metal adhesion of contacting surfaces in friction pairs, parameters of the surface layer preventing such defects were proposed. Analytical relationships were derived to determine the relative area of the microrelief – one of its main geometrical parameters that characterizes the tribological performance of surfaces with regular microreliefs. The influence of microrelief geometry (microrelief type) and its formation regimes (feed rate) on surface quality parameters (geometric and physicomechanical) and operational characteristics was established. Among geometrical quality parameters, the height roughness indices Ra, Rz, Rak, Rmc(25%) were studied; among physicomechanical quality parameters – surface microhardness near the groove; and among operational parameters – the oil-retaining capacity of the surface with regular microrelief. Two experimental series were conducted using the ANOVA methodology, which makes it possible to determine not only the percentage effect of each parameter but also their interactions, which may prove significant.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Dzyura V., Maruschak P., Slavov S., Dimitrov D., Semehen V., Markov O. Evaluating Some Functional Properties of Surfaces with Partially Regular Microreliefs Formed by Ball-Burnishing. Machines. 2023. Vol. 11, N.6. P. 633. https://doi.org/10.3390/machines11060633 (SCOPUS)
- Dzyura V., Maruschak P., Semehen V., Kruk O., Gurey, V. Analysis of Causes that Lead to Failure of Conical Discs of Variable Automatic Transmissions. Journal of Failure Analysis and Prevention,. 2024. https://doi.org/10.1007/s11668-024-01912-y (Scopus Q3)
- Slavov S. D., Dimitrov D. M., Mincheva D. Y., Dzyura V., Maruschak P., Semehen V. Microstructure and Microhardness Research of Steel 304 After Forming Partially Regular Reliefs by Ball Burnishing Operation. Materials. 2025. Vol. 18. 1565. DOI: 10.3390/ma18071565 (Scopus Q2)
- Дзюра В. О., Марущак П. О., Семеген В. О., Головко В. В., Федів В. Я. Обґрунтування параметрів регулярних мікрорельєфів, сформованих на плоских поверхнях. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2023. Вип. 8(39), ч. 1. С. 37–47 https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.8(39).1.37-

- Дзюра В. О., Семеген В. О. Розрахунок відносної площі регулярних мікрорельєфів. Вісник Хмельницького національного університету. 2024. № 10 4(339). С. 222–229. DOI: 10.31891/2307-5732-2024-339-4-35
- Дзюра В. О., Семеген В. О. Сучасні проблеми та напрями покращення експлуатаційних властивостей поверхонь деталей машин. Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 90-річчю від дня народження проф. Рибака Тимофія Івановича та 60-річчю каф. техн. механіки та с.-г. машин, Тернопіль, 29–30 верес. 2022 р. / М-во освіти і науки України, Терн. нац. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін.]. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2022. С. 193
- Дзюра В. О., Семеген В. О. Аналіз причин утворення дефектів на поверхнях деталей автомобільних варіаторів. Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали доповідей, 19–20 жовт. 2022 р. Рівне: НУВГП, 2022. С. 241–242
- Дзюра В. О., Семеген В. О., Федів В. Я., Крук О. Ю., Марущак П. О. Аналіз причин утворення поверхневих дефектів на робочих поверхнях конусних дисків варіаторних трансмісій. Інноваційні технології розвитку та ефективності функціонування автомобільного транспорту. Innovative technologies for the development and efficiency of road transport: матеріали конф., Центральноукраїнський національний технічний університет, 22–24 листоп. 2023 р. С. 156–157
- Дзюра В. О., Бица Р. О., Семеген В. О. Аналіз сучасних тенденцій вдосконалення топографії поверхонь деталей машин для забезпечення їх експлуатаційних властивостей. Технічний прогрес в АПВ: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 2024. С. 324–328
- Бица Р., Семеген В., Крук О. Властивості регулярних мікрорельєфів як засобу забезпечення експлуатаційних властивостей поверхонь деталей машин. Прикладна механіка: матеріали І Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 80-річчю з дня народження проф. Чеслава Вікторовича Пульки, 6–7 черв. 2024 р. С. 12–14
- Семеген В. О. Характеристики відносної площі деяких квазірегулярних мікрорельєфів, сформованих вібраційним обкочуванням. Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту, 20–22 жовт. 2025 року: зб. наук. пр. [Електронний ресурс] / М-во освіти і науки України, Вінниц. нац. техн. ун-т [та ін.]. Вінниця: ВНТУ, 2025. С. 435–437

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: "Наукові основи покращення експлуатаційних властивостей робочих поверхонь деталей технологічними методами2 №0125U003762

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дзюра Володимир Олексійович
2. Volodymyr Dziura

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1801-2419

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чаусов Микола Георгійович
2. Mykola Chausov

Кваліфікація: д. т. н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6790-6216

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рибак Ілля Петрович
2. Illia Rybak

Кваліфікація: д.філософ, 131

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2071-5754

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, Київ, 01010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабій Андрій Васильович

2. Andrii Babii

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6198-0100

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гупка Андрій Васильович

2. Andrii Hupka

Кваліфікація: к. т. н., 05.02.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7565-5664

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Код за ЄДРПОУ: 05408102

Місцезнаходження: вул. Руська, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ясній Володимир Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ясній Володимир Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Мартиняк Ірина Олександрівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна

