Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U003750

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-07-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пермяков Єгор Олександрович
2. Yehor O. Permiakov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2843-6108

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 133

Назва наукової спеціальності: Галузеве машинобудування

Галузь / галузі знань: механічна інженерія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Галузеве машинобудування

Дата захисту: 25-08-2026

Спеціальність за освітою: Галузеве машинобудування

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16104

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 55.13.15, 55.13.17, 55.03.11

Тема дисертації:

1. Технологічне забезпечення якості зубчатих коліс з демфуючими властивостями для головних приводів очисних вугільних комбайнів

2. Technological quality assurance of gears with damping properties for the main drives of coal cleaning combines

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі визначена, науково обґрунтована і вирішена актуальна науково-технічна задача – підвищення ефективності циліндричних зубчатих передач головних приводів очисних комбайнів шляхом застосування високошвидкісних зубчастих передач з демпфірувальними властивостями, які забезпечують підвищення довговічності, зниження вібрації, шумових характеристик, підвищення навантажувальних здібностей і зниження зносу зубів. На базі глибокого аналізу теорії гідродинамікио, яка зараз існує, існуючої і конструктивних особливостей експлуатації циліндричних зубчатих передач головних приводів очисних комбайнів, шляхом забезпечення демпфуючих властивостей циліндричних зубчастих коліс приводів передніх бабок за рахунок забезпечення параметрів шорсткості шару гідродинамічних кишень важконавантажених зубчастих коліс, було розроблено наукові напрямки конструктивного забезпечення

підвищення надійності, зносостійкості, плавності зачеплення зубчастих передач при утворенні неньютонівського стану робочої рідини. Підвищення ефективності циліндричних зубчатих передач головних приводів очисних комбайнів забезпечується за рахунок розробки циліндричних зубчастих коліс з гідродинамічними кишенями, які працюють при неньютонівському стані робочої рідини, удосконалений процес моделювання параметрів гідродинамічних кишень з метою забезпечення точності та якості важконавантажених зубчатих коліс для визначення товщини мастильного шару, що забезпечує демпфуючи властивості. Розширені методи визначення товщини мастильного шару в зубчатих предачах, що при неньютонівському стані робочої рідини визначають їх експлуатаційні властивості. Зубчасті колеса передач при наявності постійної товщини масляного шару та забезпечення умов передачі крутного моменту без безпосереднього контакту евольвентних поверхонь гарантують високу надійність та довговічність роботи головних приводів вугільних комбайнів. Дисертаційна робота виконана на кафедрі «Інтегровані технології машинобудування ім..М.Ф.Семка» Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Об'єкт дослідження – технологічний процес виготовлення зубчастих коліс головних приводів вугільних комбайнів. Предмет досліджень – закономірності синтезу зубчастих передач головних приводів очисних вугільних комбайнів з демпфуючими властивостями. Метою дисертаційної роботи є підвищення якості головних приводів очисних вугільних комбайнів при забезпеченні зносостійкості, міцності, довговічності зубчастих передач з демпфуючими властивостями.

2. The dissertation work identifies, scientifically substantiates and solves a relevant scientific and technical problem - increasing the efficiency of cylindrical gears of the main drives of cleaning combines by using high-speed gears with damping properties that provide increased durability, reduced vibration, noise characteristics, increased load capacity and reduced tooth wear. Based on a deep analysis of the existing theory of hydrodynamics and the design features of the operation of cylindrical gears of the main drives of cleaning combines, by ensuring the damping properties of cylindrical gears of the front headstock drives by ensuring the roughness parameters of the surface layer of the hydrodynamic pockets of heavily loaded gears, scientific directions for the design of increasing the reliability, wear resistance, and smoothness of gear engagement when a non-Newtonian state of the working fluid is formed have been developed. The efficiency of cylindrical gears of the main drives of cleaning combines is increased by developing cylindrical gears with hydrodynamic pockets operating in a non-Newtonian state of the working fluid. The process of modeling the design parameters of hydrodynamic pockets has been improved in order to ensure the accuracy and quality of high-speed, heavily loaded gears for calculating the thickness of the lubricating layer with ensuring the damping properties of the gears. The design methods for calculating the thickness of the lubricating layer in cylindrical gears have been expanded, which determine their operational properties in a non-Newtonian state of the working fluid. Gears have been developed with adaptive formation of the instantaneous position of the involute surface of the gear engagement in the presence of a constant thickness of the oil layer and torque transmission without direct contact of the involute surfaces, which allows to guarantee the formation of an approximate involute. The dissertation work was completed at the Department of Integrated Technologies of Mechanical Engineering named after M.F. Semko of the National Technical University □Kharkiv Polytechnic Institute□. The object of research is technological. the process of manufacturing gears for the main drives of coal harvesters . The subject of research is the regularities of synthesis and increasing the wear resistance, strength, and durability of gear transmissions of the main drives of coal cleaning combines. The purpose of the dissertation is to improve the quality of the main drives of coal cleaning combines while ensuring wear resistance, strength, and durability of gears.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. Вплив мастила на технічний рівень високошвидкісних передач з симетричним профілем /Клочко О.О., Камчатна-Степанова К.В., Охріменко О.А., Манохін А.С., Пермяков Є.О. //Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні, – Харків: НТУ «ХПІ», № 2 (2022). — С. 23-30.
- 2. Функціональний зв'язок умов обробки з параметрами стану поверхні зубів рейок /Юрчишин О.Я., Півень Л.В., Скидан Н.П., Пермяков Є.О., Мироненко О.Є., Юр'єва М.В. //Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні, – Харків: НТУ «ХПІ», № 1(7) (2023). — С.55-64.
- 3. Аналітичний підхід прогнозування стану міцнісних параметрів асиметричних зубчатих коліс /Охріменко О.А., Камчатна-Степанова К.В., Клочко Л.В., Пермяков Є.О., Мироненко О.Є., Іванченко В.В. //Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні, – Харків: НТУ «ХПІ», № 2(8) (2023). - С126-133.
- 4. Дослідження механізму заокруглення ріжучих кромок черв'ячних твердосплавних модульних і немодульних фрез при зубчастій обробці /Гасанов М.І. Охріменко О.А., Клочко О.О., Пермяков Є.О., Губський С.О., Старченко В.В., Тимошенко Б.Я. //Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні, – Харків: НТУ «ХПІ», № 2(10) (2024). — С.50-68.
- 5. Шляхи підвищення ефективності швидкісної зубооробки загартованих крупномодульних зубчастих коліс /Охріменко О.А., Заковоротний О.Ю., Мироненко Є.В., Камчатна-Степанова К.В., Клочко Л.В., Глушко С.С., Пермяков Є.О., Федоренко В.С. //Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні, – Харків: НТУ «ХПІ», № 1(11) (2025). — С.75-82.
- 6. Сучасний стан контактуючих поверхонь зубчастих коліс головних приводів очисних комбайнів з урахуванням контактно-гідродинамічної теорії змащування перетворення /Пермяков Є.О., Фіногенов О.М. //Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні. – Харків: НТУ «ХПІ», № 1(13) (2026). – С. 96–105.
- 7. Експериментальне дослідження якості обробки зубів загартованих шевронних коліс черв'ячними збірними фрезами /Камчатна-Степанова К.В., Пермяков Є.О., Шаповалов М.В., Іванченко В.В. //Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ–2023) : тези 23-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків – Одеса, 20-22 вересня 2023 р. / наук. ред. В. Д. Дмитрієнко ; Нац. акад. наук України [та ін.]. – Харків : Контраст, 2023. – С. 56.
- 8. Технологічні методи удосконалення обробки елементів шліцьових з’єднань ЕШЗ /Набока О.В., Пермяков Є.О., Гудименко О.М., Храпов В.О., Антоненко Я.В., Іванченко В.В. //Інформатика, управління та штучний інтелект: тези 11-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків – Краматорськ – Тернопіль, 09 – 12 травня 2024 р. / наук. ред. В. Д. Дмитрієнко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Impress, 2024. – С. 99-104.
- 9. Технологічні аспекти автоматизованого виробництва в системі проектування керуючих процесів в машинобудуванні /Гасанов М.І., Заковоротний О.Ю., Шелковий О.М., Клочко О.О., Пермяков Є.О. //Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ–2023): тези 23-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків – Одеса, 20-22 вересня 2023 р. / наук. ред. В. Д. Дмитрієнко ; Нац. акад. наук України [та ін.]. – Харків : Контраст, 2023. – С. 3-4.
- 10. Уточнене рішення для визначення вихідного наближення розрахунку товщини мастильного шару циліндричних зубчатих передач головних приводів очисних комбайнів /Устиненко О.В., Дергоусов В.М.,

Нежибовський, В.В., Анциферова О.О., Пермяков Є.О. //Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали 21-ї Міжнар. наук.-техн. конф., м. Тернопіль, 20-22 червня 2023 р. / заг. ред. В. Д. Ковальов. – Краматорськ : ДДМА, 2023. – С. 120-121.

- 11. Дослідження товщини мастильного шару в зубчастому зачепленні в залежності від стану параметрів поверхневого шару зубчастих передач важких токарних верстатів /Клочко О.О., Анциферова О.О., Пермяков Є.О. //Інформатика, управління та штучний інтелект: тези 10-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків – Краматорськ – Тернопіль, 10-12 травня 2023 р. / наук. ред. В. Д. Дмитрієнко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Impress, 2023. – С. 34-35.
- 12. Технологічна функціональна наслідковність при обробці зубчастих рейок /Клочко О.О., Степанова І.І., Пермяков Є.О., Юр'єва М.В. //Інформатика, управління та штучний інтелект: тези 10-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків – Краматорськ – Тернопіль, 10-12 травня 2023 р. / наук. ред. В. Д. Дмитрієнко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Impress, 2023. – С. 36-37.
- 13. Способи підвищення зносостійкості зубчастих циліндричних передач з обліком некратного зубчатого зачеплення /Клочко О.О., Камчатна-Степанова К.В., Пермяков Є.О. [та ін.] //Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали 21-ї Міжнар. наук.-техн. конф., м. Тернопіль, 20-22 червня 2023 р. / заг. ред. В. Д. Ковальов. – Краматорськ : ДДМА, 2023. – С. 54-55.
- 14. Механізм деформації та руйнування зрізаного шару при швидкісному зубофрезеруванні на основі атомарного підходу /ГасановМ.І., Заковоротний О.Ю., КлочкоО.О. , Пермяков Є.О. [та ін.] //Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ–2025): тези 25-ї міжнар. наук.-техн. конф., 25-28 вересня 2025 р./наук. ред. Леонов СЮ; Нац. акад. наук України [та ін.].–Харків: НТУ" ХПІ", 2025.–С. 30-31.
- 15. Застосуваня нейронних мереж при швидкісному зубофрезеруванні зубчастих коліс модулем 16 мм головних приводів очисних комбайнів /Глушко С.С. Федоренко В.С., Пермяков Є.О., Мироненко С.О. //Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXIV міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2026, 13-16 травня 2026 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». –С. 281.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці; підвищення автоматизації виробничих процесів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клочко Олександр Олександрович

2. Oleksandr O. Klochko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2841-9455

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, 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. Кальченко Володимир Віталійович
2. Volodymyr V. Kalchenko

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9072-2976

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Чернігівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Чернігів, Чернігівський р-н., 14035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шепеленко Ігор Віталійович
2. Ihor V. Shepelenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1251-1687

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Центральноукраїнський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: просп. Університетський, Кропивницький, Кропівницький р-н., 25006, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Басова Євгенія Володимирівна

2. Yevheniia Basova

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8549-4788

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202919454

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Субботіна Валерія Валеріївна

2. Valeriia V. Subbotina

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3882-0368

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14066691200

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Степанов Михайло Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Степанов Михайло Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Пермяков Єгор Олександрович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна