Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U001602

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дєвицький Олександр Анатолійович

2. Devitsky Alexander Anatoliiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.01

Назва наукової спеціальності: Процеси механічної обробки, верстати та інструменти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-04-2014

Спеціальність за освітою: 7.090204

Місце роботи здобувача: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.230.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.29.33.49

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності шліфування матеріалів кругами з НТМ врахуванням електричних явищ, що супроводжують абразивну обробку

2. Increasing efficiency grinders wheels with SHM taking into account the electrical phenomena accompanying abrasive processing

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-технічної задачі підвищення ефективності процесів шліфування інструментальних матеріалів кругами з НТМ за рахунок дослідження умов виникнення електричних явищ при абразивній обробці та їх подальшого застосування для контролю та діагностики процесу шлі-фування, а також спрямованого впливу на нього. Показано, що підвищенню електризації в процесах оброблення кругами з НТМ сприяють такі фактори, як збільшення відносної концентрації зерен НТМ в різальному шарі кругу та наявність покриття зерен НТМ. Доведено, що рівнем електризації можливо керувати за рахунок функціональних домішок як в покритті зерен, так і у робочому шарі кругу. Встановлено, що у якості таких домішок оксид титану значно зменшує електризацію, а оксид алюмінію та нікель навпаки збільшують, причому меншим значенням електризації в процесі обробки відповідають більші значення

зносостійкості кругів з НТМ. Виявлено, що для суттєвого зменшення величини термоЕРС при шліфуванні кругами з КНБ необхідно застосовувати металізацію склопокриття міддю, а для збільшення - металізацію титаном або нікелем, причому останній є більш сприйнятним з точки зору збільшення зносостійкості кругів. Розроблені практичні рекомендації для підвищення ефективності процесів шліфування матеріалів кругами з НТМ врахуванням електричних явищ, а результати дисертаційної роботи впроваджено у виробництво.

2. Thesis deals with the actual scientific and technical problems increase process efficiency grinding tool materials with SHM wheels through the study of the conditions of electrical phenomena in abrasive processing and their subsequent use for monitoring and diagnosis of the grinding process, and to target it. It is shown that the increase in the electrification process of cutting wheels SHM contributing following factors as an increase in the relative concentration of grains in SHM cutting wheel layer and the presence of SHM coverage grains. It is proved that the level of electrification may operate through as functional additives in the coating grains and to the working layer wheel. Established that impurities such as titanium oxide reduces electrification and alumina and nickel increase contrast, and a lower value of electrification in the processing fit the largest value of SHM durability wheels. We found that the significant decrease of the thermopower in grinding wheels of CBN must apply glass coating copper metallization and to increase - metallization titanium or nickel, the latter is more perceptible in terms of increasing the durability of wheels. Practical recommendations to improve processes grinders wheels with regard SHM electrical phenomena, and the results of the dissertation put into production.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лавріненко Валерій Іванович

2. Lavrinenko Valeriy Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доброскок Володимир Ленінмирович
2. Доброскок Володимир Ленінмирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Майборода Віктор Станіславович
2. Майборода Віктор Станіславович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Туркевич Володимир Зіновійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Туркевич Володимир Зіновійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.