Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001731

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-04-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Благодір Ольга Леонідівна

2. Blagodir Olha Leonidivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.01

Назва наукової спеціальності: Машини і процеси поліграфічного виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-04-2017

Спеціальність за освітою: 8.05150103

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д.26.002.10

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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 60.29.17

Тема дисертації:

1. Технологічні закономірності фарбоперенесення системами з анілоксовими валиками флексографічного друку
2. Technological regularities of ink transfer using anilox roller inking systems in flexographic printing

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена комплексному дослідженню взаємовпливу параметрів контактувальних пар в друкарських апаратах з анілоксовими валиками та методів їх стабілізації для унормування параметрів відбитків. У роботі проаналізовано основні характеристики, параметри та режими, що впливають на кількісні та якісні показники перенесення фарби анілоксовими валиками. Запропоновано математичний опис фізичних процесів, необхідних для побудови імітаційної моделі перенесення друкарської фарби між обертовими циліндрами короткої фарбодрукарської системи, що дозволяє враховувати показники компонентів цієї системи і основні фізичні процеси. Розроблено методику комп'ютерного моделювання процесу фарбоперенесення анілоксовими валиками, що дозволяє враховувати різну мікрогеометрію комірок, змочування друкарської форми, режими друкування та реологічні властивості фарби. Обґрунтовано вплив характеристик анілоксових валиків, змочуваності друкарської форми, реологічних властивостей

фарби та режимів друкування на процес фарбоперенесення. Методику моделювання використано для прогнозування дозування зволожувального розчину в офсетному способі друку. За допомогою регресійного аналізу встановлено вплив складників технологічного середовища на значення коефіцієнта фарбоперенесення. Розроблено технологічні рекомендації по стабілізації друкарсько-технічних характеристик технологічного середовища друкування з використанням коротких фарбоживильних систем і його головних складників, які забезпечать унормування відтворення параметрів відбитків за рахунок проведення попереднього моделювання для уточнення параметрів технологічного середовища.

2. The thesis is devoted to complex research of mutual impact of contact pairs in the anilox roller printing systems and methods of their stabilization to regulate characteristics of prints. The main characteristics, parameters and modes that affect the qualitative and quantitative indicators of anilox roller ink transfer are analyzed. The mathematical description of physical processes required to build a simulation model of ink transfer between rotating cylinders of short inking system, that takes into account the system components characteristics and basic physical processes is proposed. The simulation method of anilox roller ink transfer process that considers various cells geometry, wettability of the printing plate, printing modes and rheological properties of ink is developed. The impact of anilox roller characteristics, printing plate wettability, ink rheology and printing modes on the ink transfer process is established. The developed simulation method is used to predict dosage of fountain solution in offset printing. Using regression analysis the impact of technological environment components on the ink transfer ratio is determined. The recommendations of technical characteristics stabilization of printing technological environment process with short inking unit and its main components are developed. These recommendations ensure normalization of print parameters reproduction by carrying out the preliminary simulation to refine the technological environment parameters.

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. Величко Олена Михайлівна

2. Velychko Olena Mykhaylivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.01

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. Гавенко Світлана Федорівна

2. Гавенко Світлана Федорівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.01

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. Байдак Олена Юріївна

2. Байдак Олена Юріївна

Кваліфікація: к.т.н., 05.02.15

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	Киричок Петро Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Киричок Петро Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.