


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

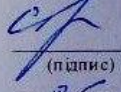
На рецензію

Завідувач кафедри ПМТіП


проф., д. т. н. Гавенко С. Ф.
(підпис) (і. п. прізвище)
«14» 12 2023 р.

До захисту в ДЕК

Завідувач кафедри ПМТіП


проф., д. т. н. Гавенко С. Ф.
(підпис) (і. п. прізвище)
«25» 12 2023 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

НА ТЕМУ:

Дослідження впливу технології DTF на якість відбитків для
подарункових паковань

(назва теми магістерської роботи)

здобувача 6 курсу, факультету ВПіТ, групи ТП-6М

Ярчак Віталія Антоновича

Спеціальність 186 «Видавництво та поліграфія»
(шифр) (назва)

ОПП "Комп'ютеризовані поліграфічні технології
виготовлення паковань"

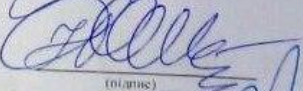
Тему затверджено наказом по академії № 352 від «23» листопада 2023 р.

Здобувач


В.А. Ярчак
(і. п. прізвище)

Керівник

К. Т. Н., доцент
(посада, науковий ступінь, вчене звання)


І.М. Назар
(і. п. прізвище)

Рецензент директор виробництва ТзОВ 'Еней'

(посада, науковий ступінь, вчене звання)


Семчук О.Р.
(і. п. прізвище)

Львів — 2023 р.

ЗМІСТ

Анотація.....	4
Вступ.....	6
РОЗДІЛ 1. Історія розвитку термотрансферного друку.....	8
1.1. Технологічні особливості термотрансферного друку	11
1.2. Новітні матеріали термотрансферного друку.....	15
1.3. Обладнання для термотрансферного друку.....	18
1.4. Сучасні подарункові пакування з різних тканинних матеріалів.....	22
1.5. Аналіз наукових розробок в галузі термотрансферного друку.....	24
Розділ 2. Опис об'єктів, методів та засобів досліджень.....	27
2.1. Вибір технології друкування на різних тканинних матеріалах (в умовах виробництва ТзОВ «Еней»).....	27
2.2. Вибір сучасного устаткування для забрукування подарункових пакувань (в умовах виробництва).....	32
2.3. Сучасні тканинні матеріали для виготовлення подарункових пакувань..	39
2.4. Контроль якості друкування на тканинних матеріалах.....	42
Розділ 3. Результати досліджень та їх аналіз.....	44
3.1. Мета роботи.....	44
3.2. Завдання роботи.....	44
3.3. Методика досліджень.....	44
3.3.1. Тканини, що досліджувались.....	44
3.3.2. Чорнила, що досліджувались.....	44
3.3.3. Умови процесу друкування.....	47
3.4. Дослідження якості відбитків термотрансферного друку на різних тканинних матеріалах для виготовлення подарункових пакувань.....	49
Загальні висновки.....	66
Список використаних літературних джерел.....	67
Додатки	

Актуальність теми. Сучасний розвиток термотрансферного друку як в світі, так і в Україні базується на використанні новітніх цифрових технологій. Як правило, такий підхід вимагає забезпечення випуску сучасної продукції високої якості, в тому числі пакувальної.

Аналіз практичного досвіду поліграфічних підприємств та огляд літературних джерел показує, що якість друкування на тканинних матеріалах, без сумніву, визначається умовами друку, який суттєво залежить від вибору новітніх матеріалів, сучасних фарб, друкарського устаткування, а також технологічних режимів.

Сьогодні є чимало наукових і прикладних розробок стосовно термотрансферного друку, але існують проблеми, які пов'язані з технологією отримання відбитків на натуральних та синтетичних тканинних матеріалах. На даний час ці проблеми вивчені недостатньо. Тому дослідження якості відбитків термотрансферного друку є актуальними та перспективними.

Робота виконана на ТзОВ "Компанія Еней", де у виробничих умовах були отримані відбитки термотрансферного друку на натуральних та синтетичних тканинних матеріалах (по технології DTF). Дослідження якості отриманих відбитків на різних тканинних матеріалах проводились на базі лабораторії кафедри ПМТП.

Мета та завдання дослідження. Метою роботи є дослідження якості відбитків термотрансферного друку на різних тканинних матеріалах, які отримані у промислових умовах та їх комп'ютерному аналізу.

Для досягнення цієї мети були поставлені такі завдання:

- аналіз стану визначення напрямків удосконалення термотрансферного друку;
- отримання в промислових умовах підприємства "Компанія Еней" відбитків на різних тканинних матеріалах;
- денситометричні дослідження якості відбитків;
- комп'ютерний аналіз отриманих результатів;

Об'єктом нашого дослідження є процес термотрансферного друку.

Методи дослідження. Відбитки на різних тканинних матеріалах по технології DTF отримували в промислових умовах з використанням термопресу марки «fj pnII lux 5040». Денситометричні вимірювання виконано за допомогою денситометра «Gretag Macbeth SPM50» Статистичну обробку даних, побудову гістограм проводили в пакеті прикладного програмного забезпечення Excel.

Обсяг та структура магістерської роботи: магістерська робота складається зі вступу, 3 розділів, загальних висновків , списку літератури.

Загальний обсяг роботи 70 сторінок. Робота містить 24 рисунки, 25 найменувань у списку використаних літературних джерел.

Ключові слова: термотрасферний друк, технологія DTF, якість відбитків, тканинні матеріали, оптична густина, контраст, тест-шкала.

Публікації здобувача:

Ярчак В.А. Сучасні матеріали для термотрансферного друку // Тези доповідей студентської наукової конференції – Львів : УАД, 2023.- С.