



ВИДИ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАНЬ У ПІСЛЯДРУКАРСЬКИХ ПРОЦЕСАХ

Григор'єв А.В., к.т.н., проф., каф. МСТ, ХНУРЕ

Похил А.В., магістрант, кафедра МСТ, ХНУРЕ

Вовк О.В., к.т.н., доц., каф. МСТ, ХНУРЕ

Мета роботи – формування уявлення про перелік виконуваних на післядрукарському етапі виготовлення вибраного виду продукції вимірювань та засобів, спрямованих на забезпечення її високої якості. Етап включає велику кількість технологічних операцій та впливає на якість готової продукції.

Для досягнення мети, розглянемо перелік операцій післядрукарського етапу, який необхідний для виготовлення подарункового книжкового видання в палітурної кришці: акліматизація відбитків; передача напівфабрикатів у післядрукарський цех; зіштовхування задрукованих аркушів, аркушів з обкладинками, форзацами, додатковими елементами; фальцювання зошитів; розрізання форзаців; висікання додаткових елементів; фальцювання форзаців та додаткових елементів; пресування форзаців; приклеювання додаткових елементів до сторінок зошитів; приклеювання форзаців до першого та останнього зошитів; пресування зошитів.

Далі процес поділяється на два паралельні: перший – виготовлення палітурної кришки: розкрий картону для сторінок; розкрий картону для відставу; припресування плівки до обкладинкового паперу; розрізання задрукованих обкладинок; збірка палітурних кришок; блинтове тиснення; вклеювання медальйону; пресування; другий – виготовлення книжкового блоку: комплектування блоків підбіркою; обтискання корінця; шиття блоку нитками; обрізання блоку з трьох сторін; заклеювання та сушіння блоку; приклеювання зміцнювальних елементів; приклеювання стрічки-ляссе. І, на закінчення, з'єднання блоку з палітурною кришкою: вставка блоку в палітурну кришку; пресування; штриховка книг; контроль якості готового видання.

Якість готової продукції забезпечує система організації контролю якості продукції, яка визначає виконавців операції контролю: робочого, наладчика, бригадира, майстра, контролера цеху, контролера і майстрів служби технічного контролю, працівників лабораторії, працівників випробувальних станцій і стендів, відділу матеріально-технічного постачання, відділу головного механіка (інспектори по експлуатації), технологів, конструкторів та ін.

Види контролю, якими користуються виконавці ділять на об'єктивні та суб'єктивні. Об'єктивні – це інструментальні методи, які здійснюють за допомогою спеціальної апаратури, установок із застосуванням приладів, лабораторного посуду, хімічних реактивів, а також відповідної техніки проведення вимірювання. Суб'єктивні методи базуються на отриманні інформації про об'єкт через візуальне спостереження або за допомогою оптичних вимірювальних приладів.

Для контролю якості процесу розглянемо: вхідний контроль – контроль споживачем сировини, матеріалів, комплектуючих виробів і готової продукції,



що надійшли з інших підприємств або ділянок виробництва; поопераційний контроль – контроль продукції або технологічного процесу після завершення певної виробничої операції; приймальний контроль – контроль продукції, за результатами якого приймають рішення про її придатності до поставки або використання. Кожен із вказаних видів контролю припускає: контроль розмірів – перевірка відповідності лінійних, кутових розмірів і взаємного розташування поверхонь вимогам креслень або технічних умов; візуальний контроль – зовнішній огляд напівфабрикатів або готових виробів, який дозволяє виявити, чи всі виробничі операції на виробі виконані, а також поверхневі дефекти; спеціальний контроль – контроль на герметичність, світлонепроникність і ін.; контроль фізичних властивостей – щільності, твердості, теплопровідності і ін.; контроль механічних властивостей – випробування зразків матеріалів на розтяг, стиск, ударну в'язкість і т.п.

На прикладі акліматизація відбитків, розглянемо визначення виду контролю її результату та необхідних для цього засобів. Мета операції – приведення вологості і температури задрукованих аркушів у відповідність з умовами післядрукарського приміщення. Це визначається за допомогою таблиці, у якій наведено необхідний час акліматизації паперу в залежності від обсягу упаковки та її вихідної температури та вологості. Тобто вид контролю – інструментальний, вимірюваний параметр – час, засіб вимірювань – годинник.

Наступні операції: зіштовхування задрукованих аркушів, аркушів з обкладинками, форзацами, додатковими елементами. Кожна з них виконується окремо але вид контролю та засоби – однакові. Вирівнювання кромek листових матеріалів та відбитків по двох суміжних торцях стопи виконується для підвищення надійності роботи самонакладів друкарських, оздоблювальних та фальцювальних машин. Папір та напівфабрикати після зіштовхування оцінюються за єдиним показником якості – точності зіштовхування. Аркуші у стопі мають бути вирівняні з допуском 3 мм. Точність зіштовхування визначається візуально при «пересипанні» стопи за правильними краями.

Аналогічно були отримані дані про вид та засоби вимірювання для інших операцій вибраного процесу. Запропонований підхід дозволяє описувати будь-які післядрукарські процеси, а результати можуть використовуватись при підготовці здобувачів за спеціальністю 186 Видавництво та поліграфія.

Список літератури

1. Obrobka.pp.ua. (б. д.). Класифікація видів технічного контролю. <http://obrobka.pp.ua/2046-klasifikacya-vidv-tehnchnogo-kontrolyu.html>.
2. Веретільник, Т.І., Мисник, Л.Д., Мисник, Б.В., & Капітан, Р.Б. (2020). Організація видавничої і поліграфічної діяльності: навчально-методичний посібник. Черкаси : ЧДТУ.
3. Пушкар, О.І., Грабовський, Є.М., & Оленич, М.М. (2019). Технології поліграфічного виробництва: навчальний посібник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
4. Хведчин, Ю.Й. (1999). Брошуровально-палітурне устаткування. Частина 1. Брошурувальне устаткування. Львів: ТеРус.
5. Хведчин, Ю.Й. (2007). Брошуровально-палітурне устаткування: підручник. Частина 2. Палітурне устаткування. Львів: УАД.