

I. ТЕХНОЛОГІЯ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ ТА ПАКОВАНЬ

УДК 655.3.025+004.023

© **Остап Братах**, аспірант, **Андрій Рибак**, магістрант, УАД, м. Львів, Україна, 2021 р.

Науковий керівник: І. І. Конохова, канд. техн. наук, доц., УАД

ПОБУДОВА ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОЇ ДІАГРАМИ ІСІКАВА ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТЕРМОТРАНСФЕРНОГО ДРУКУ НА ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛАХ



The causal diagram of Ishikawa was developed and constructed, which made it possible to identify the factors influencing the quality of thermal transfer printing on polymeric materials and to systematize them.

Побудова причинно-наслідкової діаграми Ісікава дає змогу виявити фактори, які мають найбільший вплив на якість термотрансферного друку на полімерних матеріалах, провести їх систематизацію і дати оцінку.

На якість термотрансферного друку на полімерних матеріалах впливають в тій чи іншій мірі наступні фактори, які потребують контролю і дослідження: вид полімерного матеріалу (поліетилентерефталат, полістирол, поліетилен, поліпропілен, полівінілхлорид); вид фарбувальної стрічки (ріббона) (смола (WAX), віск (Resin), віск-смола (Wax-Resin)); вид задрукованої поверхні (з великими нерівностями, плоскі, гнучкі або термоплавкі, глянцеві і матові, циліндричні предмети); наявність технологічних інструкцій, норм, стандартів для виконання даної операції; умови праці, досвід, кваліфікація і професійні навички виконавців; вибрана технологія: перенесення фарби (склад, температура плавлення і в'язкість);

міцність скріплення (адгезія) фарби по відношенню до різних матеріалів; стійкість до механічної та хімічної дії, до нагрівання та УФ-випромінювання; фізична стійкість (до стирання, дряпання, термостійкість); стійкість до хімічних впливів (до змивання, дії миючих засобів, кислот, відбілювачів, розчинників); якість підготовки матеріалів і устаткування до роботи, область застосування; мікроклімат виробничих приміщень (вологість, температура) тощо.

УДК 686.1.027

© **Свєнїї Дзядик**, аспірант, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2021 р.

Науковий керівник: О. О. Палюх, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПАЛІТУРНИХ КЛЄЇВ НА МІЦНІСТЬ ПІВЖОРСТКИХ ОБКЛАДИНОК



Presents the results of theoretical and experimental investigation of the effect of discrete glue application as well as modified glue compounds on the strength of semi-rigid covers. This enabled the creation of a proportional modeling system for discrete glue application, in tape or cell method, to calculate the strength of semi-rigid covers. It takes into account the predetermined dimensions of glue and non-glue areas, the alternation of which forms the expected strength value.

Виготовлення інтегральних та півжорстких обкладинок, як інноваційних структурних складових конструкційної побудови книжок, передбачає застосування сучасних клейових полімерних композицій і ощадливих засобів їх нанесення [1]. На рис. 1 представлено для досліджень три основні варіанти нанесення клейових композицій на конструктивні елементи обкладинок: 1 — суцільний шар t (мм) по всій площині; 2 — дискретний