

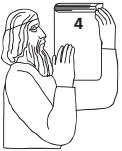
I. ТЕХНОЛОГІЯ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ ТА ПАКОВАНЬ

УДК 655.3.022.11

© **Олена Назаренко**, асп., ННВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського,
м. Київ, Україна, 2022 р.

Науковий керівник: Т. Ю. Киричок, д-р техн. наук, проф.,
НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РЕЖИМІВ ЛАМІНУВАННЯ НА ЯКІСТЬ ПЛАСТИКОВИХ КАРТОК



У статті представлено аналіз факторів, що впливають на якість пластикової картки. Визначено параметри, що впливають на якість ламінування пластикових карток. Визначено технологічні режими з діапазонами температури і тиску.

Ключові слова: пластикова картка; режими ламінування; офсетний друк.

The article presents the analysis of the factors affecting the quality of plastic card. The parameters influencing the quality of lamination of plastic cards are determined. Technological modes with temperature and pressure ranges are determined.

Keywords: plastic card; lamination modes; offset printing.

На якість виготовлення пластикових карток істотно впливає технологічний процес ламінування карток. Саме підбір температури та тиску є визначальним для цього процесу. На вибір технологічних режимів впливають наступні чинники: вид матеріалу (ПВХ, ПЕТ, ПЕТГ або їх комбінація), спосіб друку тиражних аркушів, використання додаткових елементів захисту (магнітна смуга, чипи).

Для забезпечення якості технологічного процесу необхідно контролювати наступні параметри: відповідність ламінаційних пластин виду — матові, глянцеві; чистота та цілісність поверхні — відсутність плям, пошкоджень на ній, слідів корозії; чистота поверхні зібраних пакетів — недопустимі пил, ворсинки, сторонні включення. Якісні заламіновані пакети не мають містити пошкодження, подряпини, деформацію зображення, зміни геометрії картки.

Шляхом експериментальних досліджень було визначено, що для карток, виконаних з ПВХ і надрукованих офсетним способом, номінальна температура складає від 120 до 140° С, тиск від 20 до 110 N/см² на різних етапах цього процесу.

Дотримання технологічних режимів виробництва дозволяє покращувати експлуатаційні властивості пластикової картки та впливає на термін використання продукції.



Література:

1. Величко О. М. Експериментальні дослідження друкування на ПВХ-пластику/О.М. Величко, О.В. Зоренко, В.С. Саражинська // Збірник наукових праць «Квалілогія книги». Л.: УАД. 2007. № 2(12). С. 73–76.

2. О. Г. Хамула. Розробка моделі факторів впливу на експлуатаційні показники пластикових карток/О.Г. Хамула, А.Д. Конюхов // Технологія і техніка друкарства. 2016. Вип. 4(54). С. 21–28. DOI: [https://doi.org/10.20535/2077-7264.4\(54\).2016.84589](https://doi.org/10.20535/2077-7264.4(54).2016.84589).

References:

1. Velychko, O. M., Zorenko, O. V., & Sarazhynska, V. S. (2007). Eksperymentalni doslidzhennia drukuvannia na PVKh-plastyku [Experimental research of printing on PVC-plastic]. *Kvalilohiia knyhy*, 2(12), 73–76 [in Ukrainian].

2. Khamula, O. H., & Koniukhov, A. D. (2016). Rozrobka modeli faktoriv vplyvu na ekspluatatsiini pokaznyky plastykovykh kartok [Development of a Model of Factors Influencing the Performance of Plastic Cards]. *Tekhnolohiia i tekhnika drukarstva*, 4(54), 21–28. DOI: [https://doi.org/10.20535/2077-7264.4\(54\).2016.84589](https://doi.org/10.20535/2077-7264.4(54).2016.84589) [in Ukrainian].