

на об'ємні властивості полімеру та зовнішній вигляд матеріалу. Ефективність процесу залежить від таких показників: відстань між електродами, напруга та величина електричного струму, товщина плівки й тривалість обробки.

Сам процес реалізується під час проходження плівки між електродом високої напруги та ізольованим валом у однорідному полі коронного розряду. Вільні електрони, що утворилися в полі коронного розряду впливають на поверхню плівки з енергією в 2–3 рази більшою, ніж необхідна для розриву молекулярних зв'язків на поверхні плівки. Завдяки хімічному процесу окиснення відбувається випалювання пластифікаторів і мікротравлення на поверхні полімерної плівки. Результатом є утворення мікропор, у які потрапляє фарба. Через зміну текстури поверхні полімерної плівки підвищується міцність з'єднання.

Під час аналізу теми було визначено зміни макромолекул плівки під дією коронного розряду та результат цієї діяльності на поліграфічний відбиток.



УДК 655.3.022.7

© **Юлія Свиридова**, студентка 4-го курсу, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2020 р.
Науковий керівник: Л. О. Яценко, старш. викл., ХНУРЕ

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛАДОВИХ САМОКЛЕЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ

The range of self-adhesive materials constantly expanding. The paper examined their properties when gluing to different surface. Research results allow to choose the most suitable self-adhesive materials for specific purpose.

Метою дослідження є здатність самоклеючих матеріалів триматися та зніматися з різних типів поверхонь при різних умовах. Для досягнення мети необхідно

розглянути склад клею досліджуваних зразків, провести експеримент з приклеювання зразків до обраних поверхонь, дати оцінку їх поведінки під впливом різних подразників (висока та низька температура, волога, спирт), дослідити здатність зразків легко зніматися з поверхонь чи руйнуватися при відклеюванні, а також систематизувати отримані результати.

Комбінація шару, що задруковується, клею та захисного покриття визначає зручність і придатність до конкретного застосування. У зв'язку з широким спектром використання самоклеючих матеріалів у наш час, важливо правильно підбирати їх згідно з подальшими цілями та умовами використання: приклеювання до специфічних поверхонь, площа приклеювання, стійкість клею за умов підвищеної вологості, високої чи низької температури, випадкової дії незначної кількості рідин, можливість подальшого відклеювання. В одних випадках принциповим є досягнення максимальної приклейки, в інших — важливішою є вартість паперу чи іншого матеріалу.

За результатами проведеного дослідження буде можливість обирати самоклеючі матеріали, враховуючи не один, а одразу декілька чинників, що підвищить ефективність використання їх у конкретних умовах.



УДК 655.3.022.11

© **Дарина Санжаровська**, студентка 3-го курсу, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2020 р.
Науковий керівник: Р. А. Хохлова, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПІГМЕНТІВ ДЛЯ ФАРБУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

The purpose of this work is an analytical review of the present state of pigments with the development of their classification.