

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СОЛЬВЕНТНИХ БАРВНИКІВ**Воєділо В. А.***Українська академія друкарства, Львів*

Однією з незамінних складових сучасного оперативного поліграфічного підприємства є широкоформатні сольвентні друкарські машини [1]. Основною специфікою даних машин є друк замовлень великих об'ємів, адже максимальна робоча площа таких машин становить 3200 мм, що значно розширює її робочий діапазон. Широкоформатний сольвентний друк є основою для всіх видів реклами. Саме завдяки розвитку широкоформатного друку стало реальністю багато цікавих ідей, які відрізняють просування новизни від використання актуальних стандартів і типової реклами. Такий друк пропонує широкий спектр пропозицій, за допомогою яких реклама стає багатогранною і нетиповою. Альтернативою сольвентному чорнилу є друк за допомогою екосольвентного чорнила, що в основному використовується для друку інтер'єрної реклами та при внутрішньому оформленні приміщень. Екосольвентний друк дає змогу друкувати меншою краплиною, а отже збільшується роздільна здатність порівняно з сольвентним, тому його використання для друку внутрішньої реклами є цілком реальними. Основними недоліками такого друку є мала стійкість до вигорання та дорожча собівартість виробу через більшу ціну такого барвника.

Машина працює з чорнилами на основі сольвенту (звідси і назва). Чорнило являє собою колоїдний розчин пігменту в розчиннику, відповідно так і утворюється емульсія. Фарби такого хімічного складу використовують для друку на полівінілхлоридних матеріалах, глянцеви́х і матових самоклеючих плівках, банерах, сітках, тонких і еластичних тканинах. Загалом, сольвентні барвники виробляються із суміші органічних розчинників, які утворюють сольвент. Розчинник – це спеціальна суміш, яка додається до чорнила для зменшення його в'язкості, тобто, зробити його рідшим. Коли розчинник додається до чорнила, він розчиняє певну кількість пігменту на одиницю об'єму чорнила. Це не обов'язково означає, що зображення, надруковане меншою кількістю чорнила, буде менш щільним: в потоці менш в'язке чорнило може переносити більше барвника за ту ж одиницю часу.

Розчинник призначений для тимчасової функції – перетворення чорнила в рідину – і випаровується після перенесення чорнила. Цей процес фарбування дозволяє пігменту в чорнилі міцно утримуватися для створення зображення. Більшість розчинників складаються з суміші бутилактату, метил етикетону і циклогексанону в пропорціях приблизно 70, 20 і 10 % відповідно. Цей тип чорнила є найбільш стійким до механічних впливів та світла. Найбільш придатний для використання на відкритому повітрі. Важливо пам'ятати, що всі компоненти розчинника є токсичними, канцерогенними і пожеже небезпечними, тому при роботі з цим видом чорнила необхідно дотримуватися правил техніки безпеки. Отже, розгортання підприємств оперативної поліграфії неможливе без участі висококваліфікованих фахівців в області хімічної технології та інженерії.

Література:

1. РЕСПЕКТР: широкоформатний друк [Електронний ресурс] Режим доступу: respectr.com