

УДК 621.923

Т. М. Несхозієвська

(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»)

ПРОБЛЕМА ЗНОШУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ КЛАПАНІВ ТА ПІДКЛАПАННИКІВ ЗАХВАТІВ ЯК ЕЛЕМЕНТІВ АРКУШЕПРОВІДНОЇ СИСТЕМИ ОФСЕТНИХ ДРУКАРСЬКИХ МАШИН

Провідні виробники друкарського устаткування пропонують все більш широкий спектр обладнання з певними конструкційними особливостями, для можливості фокусування поліграфічного підприємства на певному спектрі виготовленої продукції, підвищення технологічності процесу її виробництва.

Відомо, що останнім часом все більш помітною є тенденція до підвищення якості друку із одночасним ускладненням технічної сторони процесу: все більш популярними стають замовлення на багатофарбовий друк на різноманітних паперах та картонах, невсотувальних та структурованих матеріалах, з подальшим лакуванням, тисненням чи ламінацією. Надзвичайно велику увагу нині приділяють якості поліграфічного виконання продукції, зокрема, якості друку. Якість друку напряму залежить від технічних можливостей та стану друкарського обладнання. В першу чергу мова йде про стан аркушепровідної системи (далі – АПС) офсетної друкарської машини. Адже саме АПС в цілому та її окремі елементи впливають на проходження матеріалу через всі друкарські секції офсетної машини, і, як результат, на якість віддрукованого відбитка.

Порушення точності роботи одного або відразу декількох вузлів приводить до несуміщення фарб, збільшення розтискування растрової точки, появи дробління, ковзання, подачі подвійних аркушів та появи забоїв у друкарських секціях. Найбільш критичним з даної точки зору стає зношування поверхонь клапанів та підклапанників захватів АПС. Зношування може спостерігатися не по всій ширині клапану, а по одному краю – через неправильне встановлення, надмірний тиск та навантаження на одну з ділянок, а не на всю поверхню. Через слабо затягнуті захвати АПС (клапан та підклапанник) відбиток витягується з них у центрі циліндру внаслідок великого тиску та в'язкості фарби. Напрямок розповсюдження неполадки по аркушу носить характер ореолу і розповсюджується по всій площі аркушу.

Слід зазначити, що захвати друкарського циліндру витримують значно більші навантаження за умови друкування фарбами підвищеної в'язкості ілюстрацій, що містять багато плашок. При цьому максимальний ефект зношування спостерігається при роботі з картоном, що має високі показники пилення та неоднорідну структуру. Ремонт друкарської машини та заміна захватів є дорогою та складною операцією, яка потребує повної зупинки техніки для проведення дефектації та заміни деталей строком на 1-2 зміни та більше. Таким чином, забезпечення працездатності аркушепровідної системи є достатньо важливим завданням будь-якого поліграфічного підприємства або, безпосередньо, РМЦ.

Рішенням даної проблеми стало відновлення робочих кромek за рахунок точної прицевийної механічної обробки, проведення оздоблювально-зміцнюючої обробки за рахунок нанесення частково регулярного мікрорельєфу, нанесення на робочу поверхню двокомпонентного клею та модифікованого поліуретанового матеріалу із наступною термообробкою та вулканізацією. Після чого проводиться чистове вигладжування та шліфування поверхні і встановлення відновлених захватів на друкарську машину.