

УДК 621.923

Т.М. Несхозієвська

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,
Україна

ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ РОБОТИ АРКУШЕПРОВІДНИХ СИСТЕМ В ОФСЕТНИХ ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ

T.M. Neskhoziievska

THE QUESTION OF QUALITIES IN SHEET-FED SYSTEM'S WORK IN OFFSET PRESSES

Відомо, що якість друку залежить від багатьох чинників, проте одними з найбільш впливових залишаються стан зносу деталей друкарської машини. При цьому провідне місце у дослідженні проблем, пов'язаних із якістю друкованої продукції, займає аркушепровідна система. Вона безпосередньо впливає не лише на якість готової продукції, а й на сам перебіг процесу друкування.

В сучасних умовах, продиктованих поліграфічним ринком, аркушепровідна система офсетних друкарських машин отримує додаткові навантаження внаслідок:

- збільшення швидкості друкування;
- розширення спектру та номенклатури матеріалів, що задруковуються;
- коротких накладів та частоті зміни робіт; використання структурованих матеріалів для задрукування;
- використання УФ/ІЧ/гібридних/металізованих фарб чи лаків та агресивної хімії і т.д.

Дані фактори мають велику відносну вагу та можуть призводити до передчасного зносу деталей та елементів аркушепровідної системи.

Таким чином, актуальним є питання розробки таких критеріїв якості роботи, які надади можливість об'єктивного аналізу всіх складових процесу роботи аркушепровідних систем.

В якості основних показників даного критерію було обрано:

1. Кінематичні та динамічні параметри роботи захватів та підклапанників (безпосередньо впливають на точність суміщення фарб на відбитку, відсутність дефектів, перекосів аркушу та ін.).

2. Показник безвідмовності (приймається як вірогідність безвідмовної роботи, абсолютне значення).

3. Середній термін служби елементів аркушепровідної системи (усереднене значення для захватів передавальних циліндрів та присосок самонакладу).

4. Коефіцієнт готовності (представляє собою відношення часу справної роботи до суми часів роботи та простоїв за один і той самий календарний період).

5. Можливість відновлення деталей.

До основних показників, що формують критерії якості роботи, було віднесено:

1. Суміщення фарб на відбитку (для високоякісних репродукцій встановлено параметр до 0,04 мм, журналів та книг – від 0,05 мм до 0,08 мм, для плакатів чи простої акцидентної продукції – від 0,09 до 0,15 мм, для газет – до 0,3 мм).

2. Рівномірність оптичної густини плашки на відбитку.

3. Геометрія растрової точки.

4. Суміщення «лице-зворот» (прийнято за основу – не більше 0,8 мм).

5. Наявність двоїння.

Слід зауважити, що дані фактори приймаються в абсолютних показниках. За неможливості точного вимірювання слід розглядати комбіновану систему оцінки в ба-

лах від 1 до 10 з послідуочим формуванням показника якості роботи аркушепровідної системи.

Попередній аналіз доводить, що комплексна оцінка аркушепровідної системи запропонованими критеріями оцінки якості роботи дозволяє перейти до порівняння різних типів аркушепровідних систем, створення рекомендацій щодо підвищення експлуатаційних властивостей та обґрунтованої оцінки стану поліграфічного обладнання.

Література

1. Несхозієвська Т.М., Киричок П.О., Зенкін М.А. Критерії оцінки працездатності, надійності та якості роботи аркушепровідних систем офсетних друкарських машин // Вісник КНУТД. – 2013. - №1. с. 50-53.

2. Несхозієвский А. В. Последнее предупреждение // PrintWeek. – 2007. – №13-14 (66-67). – с. 30-32.

3. Несхозієвський А. В. Розробка системи контролю роботи друкарського обладнання. – Технологія і техніка друкарства. – 2009. – №3. – с. 122-129.

4. ГОСТ 27.002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.

5. ГОСТ Р 27.002-2009. Надежность в технике. Термины и определения.