

Яценко Л.О.

ПОКАЗНИКИ І ВЛАСТИВОСТІ МАТЕРІАЛІВ ПЛОСКОГО ОФСЕТНОГО ДРУКУ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ЇХ РОЗРАХУНКУ

Значущість впливу тих чи інших матеріалів на якість друкованої продукції важко визначити, однак, усі вони, безперечно, мають право на серйозне вивчення і вдосконалення методів, засобів і технології їх використання.

Характерні для нашого часу традиційні способи друку продовжують займати сьогодні домінуюче положення. Широке розповсюдження має спосіб плоского офсетного друку, оскільки до 47% друкованої продукції у всьому світі виготовляється саме у цей спосіб.

Вибір матеріалів (паперу, фарби, зволожувального розчину тощо), які повністю відповідають один одному необхідно здійснювати з урахуванням факторів, що впливають на процес закріплення фарби на папері при друкуванні способом плоского офсетного друку, а також особливості його використання відповідно до характеру поліграфічного оформлення продукції і типом обладнання, що застосовується.

Невідповідність матеріалів, що застосовуються – одна з причин появи різного роду дефектів на відбитках при друкуванні накладу.

Знаходження балансу «фарба – зволожувальний розчин» – одна з головних умов високої якості друкування, бо під час друкування зволожувальний розчин потрапляє у друкарську фарбу, що призводить до їх змішування і утворення емульсії (фактично друкування здійснюється не друкарською фарбою, а її емульсією).

Для стабільного друкарського процесу найважливішими є умови:

- емульсія у друкарському апараті повинна виникати якомога швидше;
- емульсія повинна мати постійний склад і властивості протягом друкування накладу;
- вміст зволожувального розчину у фарбі повинен бути таким, щоб дотримувалися денситометричні норми друкування.

Досягнення балансу відбувається при дотриманні кількості зволожувального розчину на мінімальному рівні у процесі друкування

накладу.

Для оптимізації розрахунку основних витратних матеріалів використане спеціальне програмне забезпечення. Для початку розрахунку необхідно ввести або вибрати у програмі такі данні: тип друкарської машини, група складності, формат паперу, кількість згинів, наклад, кількість друкарських форм, маса паперу, обсяг видання у фізичних аркушах. Дане програмне забезпечення розроблено на основі платформи NET 3.5 з використанням технології Windows Forms.

Похибки автоматичного розрахунку – мінімальні.

Література:

1. С. Гуляев, В. Тихонов. Принципы нахождения баланса краска – увлажняющий раствор. Журнал «Полиграфия», 2007.
2. Раскин А.Н., Ромейников И.В. Технология печатных процессов – М.: Книга, 1989.
3. Журнал КомпьюАрт, Офсетная бумага, февраль 2005.