

І.К. Корнілов, Л.Й. Кулік

РОЗКРИТТЯ КНИГИ — ПОКАЗНИК ЯКОСТІ

У поліграфічній промисловості робились неодноразові спроби ввести такий показник, який би при оцінці якості продукції враховував точку зору читача. Таким показником більшість дослідників вважає розкриття книги. Їснують такі способи оцінки розкриття книги:

1. За паралельністю аркушів книги палітурці або обкладинці при розкриванні. При цьому такою, що добре розкривається, вважається книга, яка не потребує притримування аркушів рукою; задовільною — яка потребує притримування аркушів рукою; поганою — книга, процес читання якої супроводжується розривом або руйнуванням клейового з'єднання.

2. По відстані між вершинами розкритих аркушів і висоті цих вершин від місця з'єднання. Вважається, що добре розкриваються книги, відстань між вершинами в яких становить не менше 40 мм, а висота вершини — не більше 10 мм.

3. За навантаженням, яке здійснюється спеціально на аркуші книги, розкритої посередині.

4. За відношенням обертового моменту, що виникає в затиску корінця до маси книги. При цьому в книгу між корінцем палітурки і блоком вводиться стержень, закріплений у стояках. Розкрита книга опирається на ролики, в результаті чого створюється певне зусилля на плоскі пружини, деформуючи їх. У тензодатчиках відбувається зміна величини опору пропорціонально обертовому моменту, що фіксується електровимірвальним мостом.

Вищезгадані способи через велику кількість обсягів і форматів книг не можуть знайти широкого практичного використання, оскільки показниками розкриття вибрані параметри, які мають широкий діапазон значень при переході з тиражу на тираж. З цієї ж причини ці показники у вигляді визначеної величини не можуть охарактеризувати дійсне розкриття книги, що легко перевіряється дослідним

шляхом. Визначення ж розкриття способом обертового моменту навіть у лабораторних умовах ускладнюється відсутністю певної апаратури.

З огляду на вищесказане, у брошурувально-палітурних цехах і заводських лабораторіях оцінка якості продукції з врахуванням розкриття здійснюється в процесі зовнішнього огляду книг шляхом розкривання їх у різних місцях.

Відомо, що оцінка якості повинна мати комплексний характер. На нашу думку, головними умовами, яким відповідає книжкова продукція з точки зору якісного виконання палітурних процесів, повинні бути зручність у читанні і міцність конструкції книги.

Зручність у читанні пропонується визначати за кутом, утвореним лініями, які з'єднують місця заробки аркушів сусідніми границями рядків, кут повинен визначатись у площині перпендикулярно до лінії скріплення аркушів. Під зручністю в читанні у даному випадку розуміємо доступність тексту для сприйняття в процесі читання без втоми. При цьому стає більш зрозумілим поняття розкриття як можливості досягнення стану зручності в читанні без руйнування книги.

Оскільки ці обидві умови читання повинні виконуватись одночасно, розкриття стає комплексним показником якості, який може бути визначений так:

розкриття = зручність у читанні + міцність.

У лабораторії Московської державної академії друку (МДАД) було досліджено та проаналізовано стан корінцевої зони блоків різних типів, а також видань в обкладинці і палітурці. Отримано дані про зміну геометрії корінця (радіус і кут згину) для видань різного обсягу, формату і призначення.

Аналіз показав, що форма і деформація корінця книг, зшитих нитками і виготовлених способом клейового безшвейного скріплення, по суті різні. На основі проведених досліджень розроблено норми для контролю розкриття книг різних типів.

Контроль розкриття книги може бути здійснений за допомогою спеціального пристрою, спроектованого на кафедрі технології друкарських і палітурних процесів МДАД.

Стаття надійшла до редакції 30.01.96