

*М.С. Мартинюк*  
Українська академія друкарства

## **ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТИСНЕННЯ ФОЛЬГОЮ НА ЕТИКЕТКАХ ТА ПАКОВАННЯХ**

*На основі аналізу характеру оригіналів для тиснення фольгою на етикетках та пакуваннях і якості їх відтворення запропоновано додаткові елементи для тестових кліше.*

*On the basis of analysis of character the original for foil embossing on the labels and packaging and the quality of their reproduction proposed additional elements specified for the test cliches.*

Щоб у покупця завдяки етикетці складалося враження добротного продукту, її вишукано оздоблюють використовуючи фактуру дизайнерських паперів, поєднання різних видів друку, лакування і тиснення.

Якісне тиснення фольгою повинно мати такі характеристики: чітке відтворення контурів, повне заповнення товстих ліній і плашок. Нечітке тиснення по краях може виникати при неправильно виставленій температурі або занадто високому тиску.

Іноді фольга може обсипатися. Це пояснюється тим, що вона не відповідає субстрату за технічними характеристиками (надто м'яка). У цьому випадку треба вибрати інший тип фольги.

Особливу увагу потрібно приділити вибору матеріалу штампу, враховуючи не лише величину накладу, але й особливості дизайну (наявність тих чи інших елементів) та характеристики субстрату.

Так, магнієві штампи характеризуються низькою вартістю і витримують тиражі до 5 тис. відбитків, проте вони не забезпечують високої якості і кути на відбитку будуть відтворюватися трохи закругленими. Мідні штампи забезпечують кращу видільну здатність, ніж магнієві, і мають тиражестійкість від 50 до 100 тис. відбитків. Латунні штампи витримують тиражі понад мільйон відбитків. Вони дозволяють відтворювати графічні елементи з різкими, чіткими краями.

Традиційно в тестових шкалах для тиснення фольгою присутні два показники за якими контролюється якість тиснення: здатність відтворювати штрихи певної товщини та коефіцієнт заповнення плашки для оцінювання відтворення значних площ [1]. Перший показник визначається властивостями кліше і залежить від його матеріалу та способу виготовлення, а також дозволяє оцінити спотворення ширини штриха на відбиткові у порівнянні з оригіналом.

Тест-кліше розроблене для фольги SC Foils (компанія SC GROUP, Канада) містить поле відтворення плашки, яке може мати змінну площу від 1 до 6 дюймів і додатково поле для оцінювання чіткості відтворення кутів [2].

Загалом на практиці не виникає проблем з відтворенням мінімально можливих для даного виду кліше штрихів. Проте, на нашу думку, доцільно також оцінювати (і ввести відповідне поле в тест-кліше) чіткість відтворення країв штрихових елементів, що особливо важливо для етикеткової та

пакувальної продукції. Адже, судячи з чіткості країв елементів тисненого зображення, можна досить точно визначити до якої цінової категорії належить товар. Недопустимим для якісних пакувань слід вважати нерівності, які видимі неозброєним оком (розміром 10 мкм і більше) і справляють враження «неакуратного» зображення.

На практиці також при наставлянні технологічних режимів, зокрема температури і тиску, важливим є показник заповнення плашок. Загалом важко досягнути 100 % заповнення плашки розміром 1,5 на 3 см, проте такі великі площі для тиснення фольгою рідко використовують. Реальнішим виглядає відтворення елементів товщиною 1-3 мм, з якими також виникають проблеми при недотриманні температурних режимів.

В окремих випадках тестова шкала мала б містити поля ґраток зі штрихів товщиною 0,1-1 мм для оцінювання якості відтворення ділянок перетину і чіткість кутів. Доцільно включати також поля зі шрифтами розміром від 6 до 12 пунктів різного накреслення: пряме, жирне, курсивне, а також їх негативне зображення.

Крім того, враховуючи характер оформлення деяких видів етикеток, наприклад, винних в тестову шкалу слід ввести елементи вінєток і каліграфічних шрифтів: криві змінної товщини, заокруглення тощо, які б відповідали вишуканим елементам на найбільш вимогливих роботах (рис.1.). Дані показники мали б оцінюватися візуально, можна також використати програмне забезпечення для порівняння отриманого зображення з оригіналом.



*Рис. 1. Вінєтковий елемент*

Таким чином для повної оцінки якості тиснення фольгою і досягнення максимально довершеного результату, пропонується виконувати тестові випробування тиснення, вибір оптимальних режимів і сумісності фольги та субстрату. Поля на тестовому кліше можуть змінюватися залежно від характеру і складності виконуваного оригіналу.

1. Майк В. З. Тиснення: технології, матеріали, устаткування. – Львів. – 1997. – 176 с.
2. Електронне джерело: [http://sefoil.com/index\\_8.htm](http://sefoil.com/index_8.htm).
3. Гаряче тиснення при виготовленні етикеток та пакування // Упаковка. – 2003. – № 4. – С.18-23.
4. Майк В. З. Дослідження якості тиснення фольгою на етикетковій продукції // Квалілогія книги: зб. наук. праць – Львів: ПТВП «Афіша». – Вип. 5. – 2002. – С. 102-106.