

## **Содержание:**



## **Введение**

Выдавливание изображений и букв на поверхности бумаги, кожи, дерева и других материалов, применяемых в полиграфической продукции, с помощью клише, на которых выгравирован рисунок или надписи, называют **тиснением**. Оно представляет собой процесс механического или физико-химического преобразования поверхности, в результате которого создается рельефный оттиск или окрашенное изображение.

В результате тиснения получается рельефный «трехмерный» эффект, цель которого придать продукту привлекательность, более дорогой внешний вид и приятные тактильные ощущения.

Различные виды тиснения в полиграфической продукции позволяют выполнять множество задач:

- изготовление сувенирной продукции
- оформление печатных изделий — открыток, книжных обложек и т.д.
- нанесение фирменной символики — ресторанные меню, папки и номерки отелей, визитки, ежедневники компаний и т.д.
- декорирование галантерейных изделий из кожи — визитницы, кошельки, сумки и т.д.
- индивидуализация и защита упаковок товара, маркировка

Тиснение осуществляется несколькими способами, среди которых можно выделить 3 основных: фольгирование, конгрев и блинт.

## **Тиснение**

Как уже выяснено, выдавливание изображения на поверхности бумаги, кожи, дерева и других материалов с помощью клише, на которых выгравирован рисунок,

называют тиснением. Выпуклые и вдавленные рисунки и надписи эффектно смотрятся на плоской поверхности, приятны на ощупь.

### **Для чего используется тиснение?**

Товары в тисненной упаковке раскупаются охотнее, чем аналогичная продукция, но без рельефа. По статистике компании Achilles Group, специализирующейся на отладке производственных цепочек, спрос на подобную упаковку за период с 2012 по 2014 год вырос на 45%.

Конгревную технологию заказывают на 30% чаще, а тиснение фольгой — на 24 %. Эти цифры касаются шоколада, косметики, дорогого алкоголя и товаров, ассоциирующихся с роскошной жизнью.

Хороший пример — редизайн коробки конфет «Коркунов», в которой теперь используется тиснение металлизированной (золотой) фольгой, что говорит о премиум классе данного продукта.



(рис. 1 — тиснение металлизированной (серебряной) фольгой на упаковке)

Мужчинам больше нравятся рельефные отпечатки. Женщин привлекают лакировка и блестящие элементы. Поэтому для мужской туалетной воды или алкоголя подойдет упаковка из металлизированной бумаги с рельефным рисунком. Коробки для конфет или женской парфюмерии лучше украсить конгревным тиснением фольгой.

### **Какие материалы используются для тиснения?**

Оттиски могут быть на любых материалах: бумаге, картоне, коленкоре, коже, дереве. Главное, чтобы поверхность была пластичной.

Важная особенность: при хранении переплетных крышек в сухих помещениях типографий увеличивается их жесткость, а качество изображения снижается. В обложках для переплетов должно быть 9 % влаги ( $\pm 2\%$ ). Другие материалы также не должны быть переувлажнены или пересушенны.

## **Виды тиснения**

### **Тиснение фольгой**

Разнообразие фольги открывает широкие возможности для декорирования, позволяя металлизировать или раскрашивать участки поверхности, придавая им привлекательный вид или оберегая от подделок. Выбор фольги зависит от материала поверхности, на которую наносится декор, и преследуемых целей.

- **Дифракционная.** Применяется для печати по лаку, наносится на бумагу и гибкий пластик. Имеет первую степень защиты.
- **Голографическая.** При определенном угле наклона на полотне становятся видны нанесенные на фольгу изображения. Помогает защитить продукцию от подделок.
- **Металлизированная.** Обладает металлическим блеском (золото, бронза, серебро), который привлекает внимание и подчеркивает индивидуальность продукции.



(рис. 2 — тиснение металлизированной (серебряной) фольгой на этикетке)

- **Цветная.** Печать такой фольгой может быть матовой или глянцевой, поверхность после процедуры имеет окрашенный в выбранный цвет вид.
- **Магнитная.** Применяется при изготовлении кредиток, электронных билетов.

Если нужно придать изображению выразительности, между прессом и обрабатываемой поверхностью кладут лист фольги, тогда рисунок становится более контрастным, презентабельным. Фольгирование выполняется холодным и горячим способом.

1. **Горячее тиснение.** Специальный штамп с рисунком нагревается до требуемой температуры и, расплавляя термоклеевой слой фольги, под давлением оставляет отпечаток на изделии. Данный метод применим для широкого спектра материалов, которые выдерживают нагревание. Для нанесения оттиска на тонкие пленки, плавящиеся под воздействием высокой температуры, применяется другая технология.

2. **Холодное тиснение.** Структура фольги должна включать в себя слой с клеем, разрушающимся под действием УФ-излучения (для горячего метода применяется клей, уничтожающийся нагреванием). Холодный способ подразумевает использование:

- устройства для нанесения УФ-лака и создания с его помощью рисунка;
- сушильной установки;
- механизма размотки фольги.

Тиснение такого типа предпочтительней, если необходим вид печати, хорошо передающий полутона и растированные изображения. Метод можно использовать для тонких пленок, не выдерживающих нагревание. Однако данная технология не подходит для сильно впитывающих материалов.

Рассмотренные виды тиснения позволяют решить множество дизайнерских задач с помощью подбора фольги разных расцветок и текстур, представленной в огромном ассортименте. Для наилучшего результата необходимо учесть несколько факторов:

- материал, на который наносится орнамент/надпись;
- температуру нагрева (для горячего метода);
- тип клише;
- особенности воспроизводимой картинки. Например, толщина линий будет больше, чем на штампе, необходимо предусмотреть пространство между ними во избежание залипания фольги.

## **Конгревное тиснение**

Конгревное тиснение позволяет приподнять часть иллюстрации над поверхностью, в результате чего изображение приобретает объем, становясь выпуклым или вогнутым. Форма рельефа задается специальным клише и контрштампом, между которыми зажимается материал. Штамп имеет углубления, формирующие итоговый рисунок. На обратной стороне расположена патрица (контрштамп) с выпуклым изображением, копирующим иллюстрацию клише.

Виды конгревного тиснения можно разделить на несколько групп в зависимости от тонкостей технологического процесса.

- По использованию красок: окрашенное или слепое.
- По форме изображения. Конечный рисунок может быть много- или одноуровневым (все составляющие картинки имеют одинаковую высоту и лежат в одной плоскости). Многоуровневый конгрев выглядит более

презентабельно, но требует высококачественного клише.

- По применению фольги. Данный вид тиснения позволяет сделать иллюстрацию эффектней с помощью фольги, которая наносится одновременно с формированием выпуклости в результате нагрева. Зачастую процесс разбивается на две части, первым прогоном закрепляется фольга, а вторым формируется рельеф.



(рис. 3 — конгревное тиснение металлизированной (золотой) фольгой на визитке)

- По температуре клише: горячий или холодный способ.

Штампы для конгрева выпускаются из различного сырья: медь, цинк, полимеры, магний, латунь. Самыми надежными являются латунные изделия, а полимерные варианты недолговечны и зачастую используются только один раз.

Конгревное тиснение позволяет создать неповторимый дизайн, ведь объемные иллюстрации выделяют вещь из массы обыденных предметов. Кроме того, получаемое данным способом изображение имеет ряд преимуществ.

1. Стойкость к внешним воздействиям и долговечность.
2. Оригинальный дизайн, позволяющий придать изделию индивидуальность.
3. Широкий спектр применения. Конгревное тиснение используется для красочного и эксклюзивного оформления визиток, обложек для документов и книг, сувенирной продукции (календарей, открыток).

Для получения качественного изображения необходимо, чтобы матрицы (штамп и пуансон) подходили друг другу по размерам и отличались по контуру на толщину обрабатываемого материала.

### **Блинтовое тиснение**

Виды полиграфического тиснения включают в себя блинтовый (без красок и фольги) метод, позволяющий получить четкое углубленное изображение.

Устаревший вариант названия блинтового тиснения — слепое тиснение.

Специальное клише (блинт) с помощью пресса вдавливается в поверхность материала, оставляя детальный оттиск рисунка штампа. Внешне блинт напоминает металлическую или полимерную печать с одинаковыми по высоте печатными элементами, формирующими углубления, лежащие в одной плоскости. Глубина изображения регулируется прессом.

Данное тиснение обычно используется без применения красок, но иногда между штампом, осуществляющим печать, и материалом закладывается фольга или специальная пленка, для того чтобы рисунок приобрел более выразительный вид.

Блинтовый метод востребован:

- при украшении кожаных изделий, нанесении фирменных эмблем, оформлении обложек и переплетов (дипломы, книги, удостоверения);



(рис. 4 — блинтовое тиснение на кожаных ежедневниках)

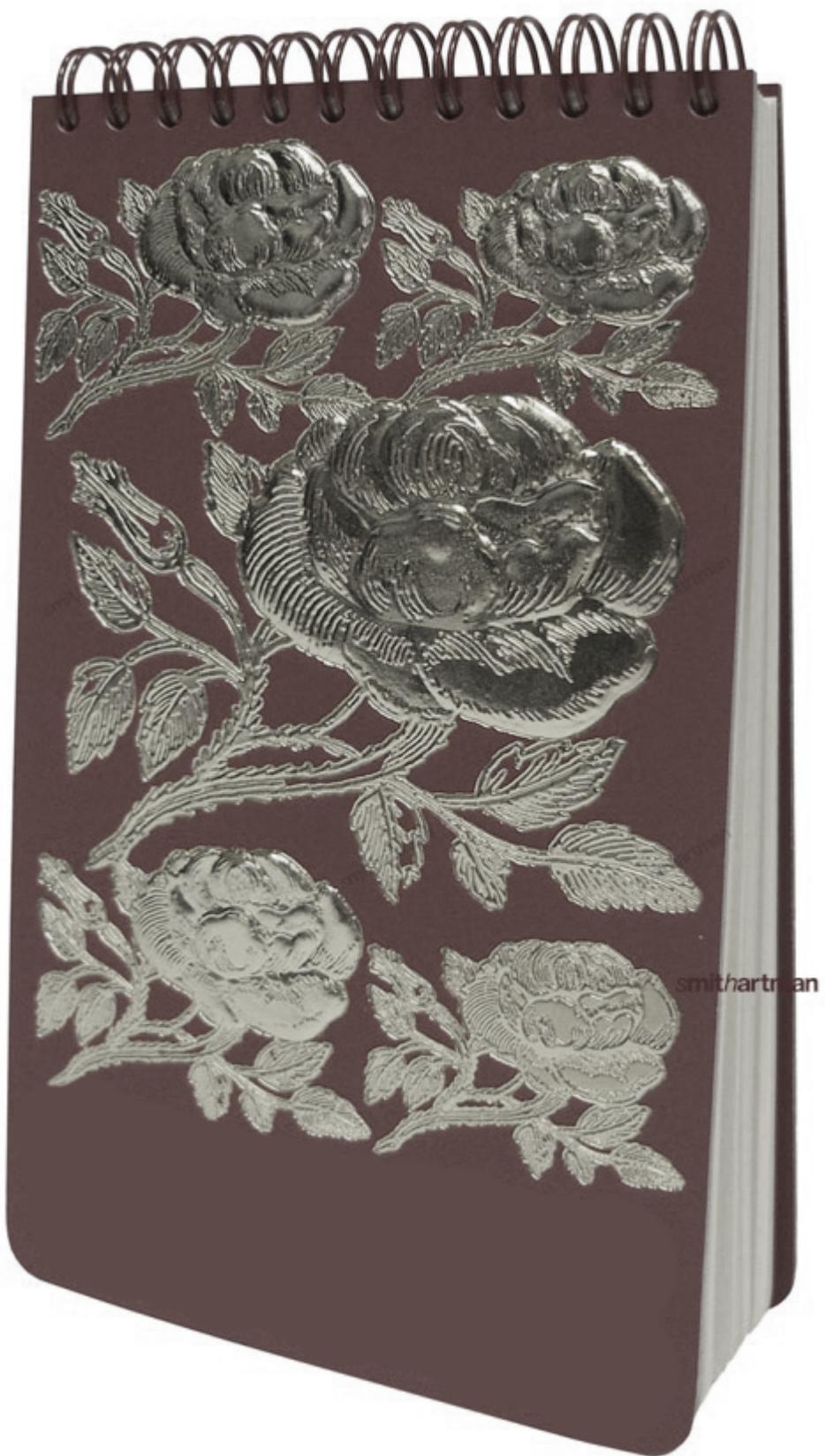
- для решения вспомогательных задач — обозначение места иллюстрации, повышение качества печати красками путем сглаживания грубой фактуры материала.

Виды блинтового тиснения по технологии исполнения можно разделить на 2 группы: горячее и холодное. Выбор способа формирования изображения осуществляется с учетом физических характеристик основы изделия, т. к. горячий штамп прожигает ее верхние слои, что не подходит для некоторых материалов.

Блинтовое тиснение обеспечивает четкую качественную печать мельчайших деталей и долговечное изображение, что делает метод одним из ведущих среди технологий, которые использует современная полиграфия.

## Другие виды тиснения

Многоуровневое — сочетание различных типов рассматриваемой процедуры: например, создание трёхмерного рисунка и перенос фольги. Комплексная постпечатная обработка позволяет добиться потрясающих визуальных эффектов. Чаще всего используется вкупе с конгревом. Многоуровневая методика применяется обычно для дорогостоящих и долговечных полиграфических продуктов, например, дипломов, сертификатов, благодарственных писем, грамот.



(рис. 4 — многоуровневое конгревное тиснение металлизированной (серебряной) фольгой на блокноте)

Текстурирование — техника, целью которой является имитация рельефа на гладком печатном материале. Такой способ создаёт на поверхностях различные визуальные иллюзии — например, эффект крокодиловой кожи или дерева.

Существует и такая методика как микротиснение — печать рисунка, обладающего свойством преломлять свет под разными углами. Данная разновидность позволяет создать иллюзию движения или разбегания бликов.

## **Заключение**

Тиснение в полиграфической продукции — это давно уже не просто эстетика. Различные виды тиснения могут не только выгодно подчеркнуть продукцию на фоне конкурентов, но и нести в этом смысле привлекать потенциальных покупателей. Также благодаря тиснению на полиграфической продукции можно привлекать свою целевую аудиторию, ведь, например, мужчинам больше нравятся рельефные отпечатки, а женщин привлекают лакировка и блестящие элементы.

Чтобы правильно подобрать вид тиснения для своей собственной продукции необходимо учесть множество факторов:

- материал изделия, его физико-химические характеристики
- сферу применения продукции и желаемый дизайн (сувениры, эксклюзивные подарки, эмблемы)

Тиснение — достаточно сложный процесс, требующий качественного оборудования (прессы, клише) и высокой квалификации специалиста, поэтому оформление желательно доверить компании, специализирующейся на полиграфических услугах.