

- Для полиграфического оформления переплетных крышек используют несколько способов тиснения (блинтовое, полиграфической фольгой, конгревное и комбинированное юбилейной фольгой с конгревным тиснением), различные способы печати (высокую печать специальными переплетными красками, трафаретную, глубокую и офсетную тампопечать и термодекалькоманию), наклейку иллюстраций и инкрустацию, а для пластмассовых крышек — аппликацию и укладку иллюстраций под прозрачную пленку, которую приваривают к переплетной крышке по периметру.

# Тиснение

- получение изображения путем деформирования материала, в результате которого изменяются форма и гладкость поверхности, иногда и ее цвет, если одновременно приклеивается пигментированная пленка.

# Блинтовое («слепое») тиснение

- при этом виде тиснения используется плоскорельефный металлический штамп, а все элементы изображения получают углубленными и лежащими в одной плоскости.

# Подготовка позолотного и печатно-позолотного прессов к работе

- приклейку декеля и упоров на подвижной плите пресса;
- приклейку штампа к неподвижной плите пресса;
- приводку положения тиснения на переплетной крышке;
- приправку на декеле;
- регулировку температуры штампа.

# Тиснение полиграфической фольгой

- Тиснение полиграфической фольгой, как и блинтовое тиснение, выполняется нагретым плоскорельефным штампом, давящие элементы которого возвышаются над пробельными и лежат в одной плоскости. Существенным отличием этого способа является то, что в процессе тиснения между штампом и переплетной крышкой помещается полиграфическая фольга

- Технология тиснения полиграфической фольгой во многом сходна с технологией блинтового тиснения, но при этом добавляются операции раскрытия фольги, подготовки фольгоподающего механизма, изменяются режимы тиснения.

# Режимы тиснения.

- Оптимальная температура штампа более всего зависит от вида фольги, типа переплетного покровного и обложечного материала, его полимерного покрытия, скорости работы позолотного прессы, может изменяться в зависимости от номера партии, возрастать в процессах естественного старения и взаимной диффузии материалов многослойной фольги.

- Давление тиснения может изменяться в пределах от 15 до 25 МПа, подбирается в зависимости от вида изобразительных элементов штампа и типа переплетного материала и должно быть таким, чтобы обеспечить надежное закрепление красочного слоя фольги и получить четкие очертания графических элементов изображения, которые достигаются при минимальной глубине тиснения, зависящей от величины макронеровностей фактуры, плотности и жесткости материала.



## Конгревное тиснение

- При конгревном тиснении используется прессовая пара: углубленный на различную величину нагретый металлический штамп и холодная матрица — рельефная копия штампа из эластичного, упругого материала.

# Режимы тиснения.

- Конгревное тиснение требует примерно вдвое большего давления, чем блинтовое, и вчетверо большее, чем тиснение полиграфической фольгой
- Температура штампа должна быть максимально допустимой для данного переплетного материала и скорости тиснения, чтобы по возможности уменьшить нагрузки, вызывающие преждевременный износ оборудования

# Оценка качества тиснения

- Косина
- Полнота укрывистости оттиска полиграфической фольгой
- Резкость тиснения и печати
- Разрешающая способность
- Точность приводки многокрасочного тиснения и печати
- Глубина тиснения и печати
- Прочность оттиска на отмарывание и истирание

# **Факторы, влияющие на качество тиснения**

- **давление штампа**
- **температура штампа**
- **время тиснения и скорость нагружения**

# **Влияние технических факторов на качество тиснения:**

Толщина и объемная масса картона

Тип покровного материала и величина макронеровностей

Влагосодержание материалов крышки

Вид давящих элементов штампа

Вид полиграфической фольги

# Печатание на переплетных крышках

- Высокая печать
- Трафаретная печать
- Тампопечать
- Термодекалькомания (Сущность его заключается в том, что на временную бумажную подложку наносится разделительный слой из полиэтилена высокого давления, который обрабатывается кремнийорганическими жидкостями для лучшей его смачиваемости печатными красками. После получения многокрасочного изображения офсетным способом (с минимальным увлажнением печатной формы) оттиск высушивают, после чего на него наносят адгезионный слой термоклея. Изображение переносится на переплетную крышку в обычных тигельных позолотных прессах при давлении 1,0–1,5 МПа и температуре верхней плиты 70–80°С.)

## Другие способы полиграфического оформления переплётных крышек

- **Инкрустация** — это приклеивание на материал крышки другого по цвету материала по всей площади рисунка или какой-либо его части.
- **Наклейка иллюстраций.**
- **Аппликация** — это получение плосковыпуклого красочного изображения на пластмассовых переплётных крышках методом приварки поливинилхлоридной пленки другого цвета по контуру графических элементов рисунка.
- **Укладка иллюстраций под прозрачную пленку**