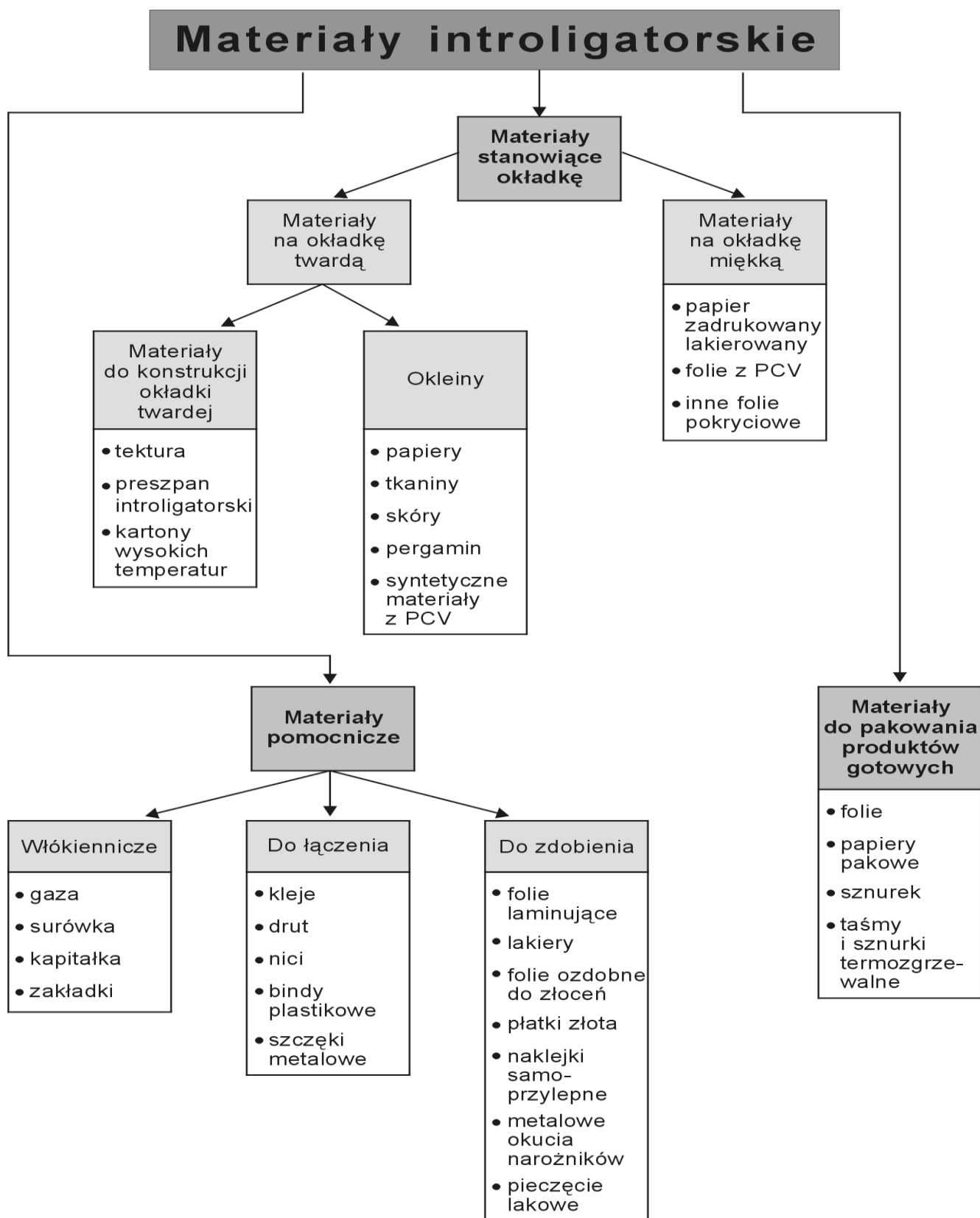


CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW INTROLIGATORSKICH

1. Podział materiałów introligatorskich



2. Wprowadzenie

Materiałami introligatorskimi nazywamy tradycyjnie wszystkie te materiały, których używają introligatory przemysłowe, rzemieślnicze i artystyczne do wykańczania produkcji poligraficznej. Do niektórych rodzajów produkcji poligraficznej, na przykład gazet, plakatów, wizytówek stosuje się niewiele materiałów introligatorskich, chociaż niektóre z nich podlegają również obróbce introligatorskiej (wykończeniowej) np. lakierowaniu na maszynie drukującej lub w samej introligatorni. Jednak największe zużycie materiałów introligatorskich następuje przy produkcji opraw twardych. W tym dziale omówione zostaną niektóre z najczęściej stosowanych materiałów introligatorskich.

3. Introligatorskie materiały pokryciowe <http://www.palsa.pl>

Okleiny tkaninowe – wyrób włókienniczy tkany, specjalnie przystosowany do czynności introligatorskich, wykorzystywany jako materiał pokryciowy ozdobny (a czasami jednocześnie usztywniający) lub jako materiał konstrukcyjny, stosowany do całości lub części okładki w dowolnej oprawie. Najczęściej stosowany w oprawie twardej.

Typowa tkanina introligatorska jest płótnem bawełnianym, rzadziej lnianym o popularnym splocie. Jest bardzo ściśle, wysoce jednorodne, wytrzymałe mechanicznie, stabilne wymiarowo (także po zmoczeniu), a jedną z jego najważniejszych cech jest odporność na przesiąkanie kleju.

Powierzchnia górna jest specjalnie formowana: od wygładzanej, a nawet nabłyszczanej, poprzez zmatowioną lub szorstką, aż do chropowatej, może mieć również wyciśnięte wzory lub specjalnie zachowany wygląd struktury surowej tkaniny. Powierzchnia dolna jest przystosowana do przyjmowania kleju.



W celu nadania tkaninie odpowiednich właściwości, jest ono apreturowane (czasami mocno, a nawet obustronnie), oraz jest intensywnie zaprawiane substancjami barwiącymi, konserwującymi i innymi.

Płótno introligatorskie można malować oraz tłoczyć. Czasami ma nadane również inne cechy, np. wodoodporność. Produkowane w ogromnej ilości odmian, kolorów, grubości, z różnorodnym wykończeniem powierzchni, itp.. Przykładowo firma Platex oferuje 11 rodzajów tkanin w pełnej gamie kolorystycznej. Od dawna stosowane tkaniny: bukram, kaliko, kanafas, ekruda.

Kaliko

Kaliko 1. Płótno introligatorskie, bawełniane, cienkie ale mocno (obustronnie) nasyczone (apreturowane) wypełniaczami i substancjami barwiącymi.

Ekruda

Ekruda - płótno introligatorskie, matowe, może być barwione na różne kolory, apreturowane od strony spodniej, stosowane do oklejania okładzin.

Obecnie różne firmy polecają tkaniny introligatorskie nadając im własne nazwy.

<http://www.palsa.pl>

Frankonia

Materiał do twardej oprawy wykonany z wiskozy na podłożu papierowym. Dostępność poszczególnych kolorów na zapytanie.

Specyfikacja techniczna :

Standardowa szerokość: 1000 mm i 1350 mm

Osnowa: wiskoza

Grubość: ~ 0,24 mm

Gramatura: ~ 148(g/m²)

Gramatura podłoża papierowego: 35(g/m²)

Możliwości zadruku i tłoczeń:

Folie na gorąco, druk offsetowy i sitodruk



Płótna bawełniane Kanafas

Bardzo wytrzymałe mechanicznie płótno introligatorskie, stabilne wymiarowo, jest całkowicie odporne na przebicie kleju oraz można je malować i tłoczyć. Materiał introligatorski jedynie z naturalnego składnika tzw. ekomateriał bez wiskozy.

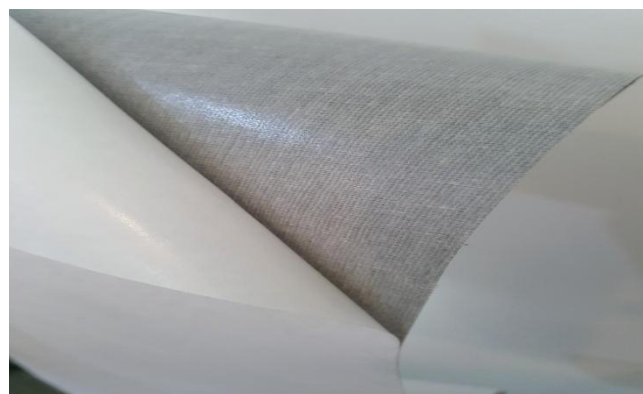
Grubość tkaniny powlekanej wynosi: 0,3+/-0,05 mm.



Kanafas samoprzylepny

Płótno introligatorskie **KANAFAS** dostępne jest również w wersji samoprzylepnej w wybranych kolorach.

Cena 16,50zł netto / 1mb



Syntetyczne materiały okleinowe z tworzyw sztucznych

Są to pokryciowe materiały introligatorskie produkowane są z barwionego miękkiego winylu na nośniku papierowym, który decyduje o ich szczególnej przydatności do opraw introligatorskich i galanterii papierniczej. Doskonałe i efektowne wykończenie powierzchni, zabezpieczona dodatkową warstwą ochronną, szeroka gama wzorów i kolorów, zapewniły światowe uznanie dla tych materiałów. Na powierzchni takich materiałów można wykonać nadruk sitodrukiem lub tłoczenie z folią na gorąco w temperaturach 90–140°C.

Standardowe rodzaje materiałów pokryciowych marki **Balacron**:

Ariane – seria materiałów pokryciowych, wśród której dominują tradycyjne wzory, atrakcyjna z uwagi na niską cenę.

Baladek – największa seria, dostępna w wielu skóro- i tkaninopodobnych wariantach, o nowoczesnej fakturze i modnych kolorach. Baladek jest przemysłowym materiałem introligatorskim, zaprojektowanym specjalnie z myślą o nowoczesnych, szybko pracujących maszynach.

Original – klasyczna seria uniwersalnych w zastosowaniu materiałów introligatorskich, dostępna w wielu wariantach skóropodobnych, z których każdy osiągalny jest w szerokim asortymencie kolorów, oraz różnych tłoczeniach tekstylnych.

Mundior – luksusowy materiał introligatorski, w którym farbowany nośnik papierowy pozwolił na głębokie karbowanie, a sam materiał nie utracił możliwości naniesienia tłoczeń folią. Szczególnie przydatny do produkcji słowników i wydań encyklopedycznych.

Prestige – seria materiałów, w której dla uzyskania efektu znacznej miękkości zastosowano spieniony PVC, otrzymując w efekcie materiał grubszy, i bardzo przyjemny w dotyku. Materiał znalazł szczególne zastosowanie wśród wydawców kalendarzowych.



Special – kolekcja ta jest wyraźnie podyktowana aktualnymi wymaganiami mody stawianymi przez producentów galanterii papirniczej. Materiały z tej serii charakteryzują się nowoczesnym wzornictwem w kolorach dostosowanych do aktualnych trendów.

Balacron 243 – specjalny gatunek materiału winylowego na podłożu nie papierowym, lecz kartonowym, służący do oprawiania wydawnictw kieszonkowych, zeszytowych (oprawa dokumentów – paszporty, dowody itp.).

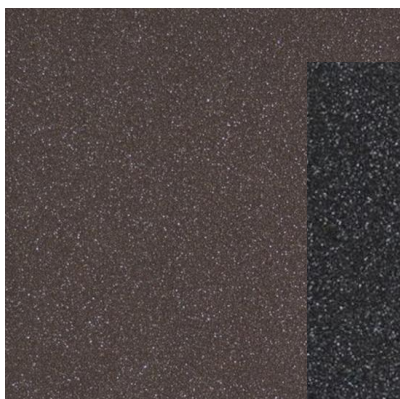
Termo – nowy gatunek materiałów, który zmienia kolor pod wpływem temperatury i nacisku. Produkowany jest w trzech rodzajach faktur, znajduje duże zainteresowanie wśród producentów kalendarzy, eleganckiej książki i galanterii. Nadaje się również do stosowania na szybkich automatach do oprawy twardej.

Okleiny poliuretanowe

Produkty otrzymane na bazie poliuretanu stanowią znakomitą alternatywę dla skór naturalnych. Przeznaczone do oprawy: kalendarzy, kart menu, albumów, książek, segregatorów, pudełek, itp. Dostępne są w bardzo szerokiej gamie kolorystycznej oraz w wielu różnych fakturach. Pozwalają na uszlachetnianie tłoczeniami: folią, tzw. "ślepyimi" i z efektem termo przebarwienia.

- Szerokość rolki 140 cm (\pm 3cm)
- Długość rolki 50 mb (70 m²)
- Grubość 0,65-0,7 mm

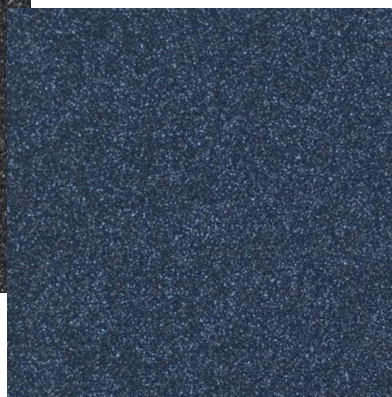
LUNARE 1410



LUNARE 1785



LUNARE 5888



Okleiny z warstwą PCV (polichlorku winylu) marka WIKVIL

Seria oklein introligatorskich o klasycznym wyglądzie, stonowanej kolorystyce oraz spokojnych fakturach. Wszystkie okleiny introligatorskie Wikivil są wykonane na nośniku papierowym powleczonym warstwą winylu. Gramatura tej serii oklein waha się w przedziale 200-230 g/m². Cała seria bardzo łatwo się poddaje obróbce introligatorskiej. Łatwo uzyskamy bardzo dobre efekty tłoczenia foliami, bądź zadruku sitodrukiem. Okleina introligatorska Wikivil dostosowana jest zarówno do obróbki ręcznej i maszynowej jak choćby Koblus DA.



Okleiny papierowe

Są znakomitym introligatorskim materiałem pokryciowym przeznaczonym do oklejania książek, folderów, katalogów i opakowań. Wykonane z mocnej nie bielonej chlorem masy celulozowej, posiadają dobre właściwości technologiczne: są wytrzymałe i odporne na kurz, wilgoć oraz uszkodzenia mechaniczne takie, jak zarysowania czy przedarcia. Przykładowo produkowane przez firmę Zanders materiały pokryciowe EfaLin można podzielić na pięć serii zależnie od rodzaju faktury:

- **Fine Linen** – faktura płótna, dostępna w 25 kolorach,
- **New Linen** – faktura molety, dostępna w 10 kolorach,
- **Cube** – faktura rastra, dostępna w 10 kolorach,
- **Laid** – faktura prążkowana, dostępna w 10 kolorach,
- **Wove** – faktura gładka, dostępna w 10 kolorach.

Mogą być one ozdabiane poprzez tłoczenie foliami na gorąco (hot-stamping) oraz zadrukowywane typowymi technikami drukarskimi. Przy druku offsetowym należy używać farb przeznaczonych do podłoża nie wsiąkliwych, wysychających przez oksydację. Okleiny te są przystosowane do obróbki na wszystkich maszynach introli-gatorskich wykorzystywanych do oklejania i kaszerowania oraz do oprawy twardej. Gramatury: 115g/m², 120g/m², 135g/m². Dostępne w rolkach i arkuszach.

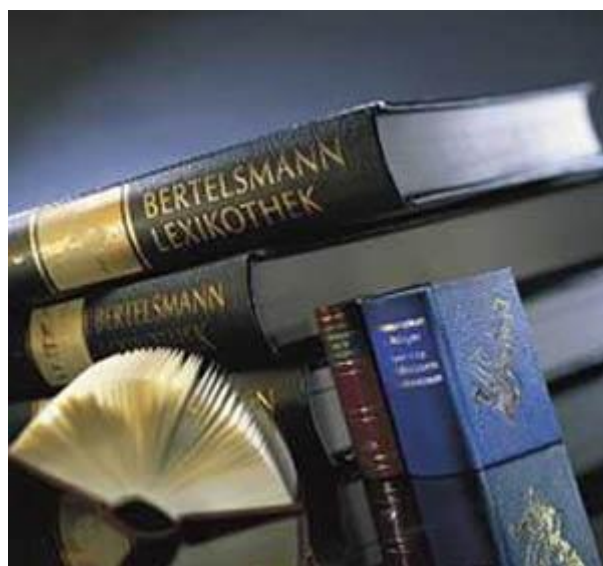
Na przykład papiery okleinowe niemieckiej marki **Peyer** :

PEYTAN, PEYDUR, PEYPRINT, SURBALIN i COMET reprezentują najwyższą jakość materiałów do drukowanie i dalszego przetwarzania, zapewniają maksymalne możliwości twórcze. Papiery do zadruków, o żywych barwach. Znakomite do tłoczeń foliami. Nadają się na książki, teczki, okładki folderów, luksusowe opakowania.



Na przykład papiery okleinowe marki włoskiego producenta **Favini** z papierem **Classy Covers**. jest idealnym materiałem na okładki książek, segregatorów i mogą być wykorzystywane do wielu zastosowań w opakowaniach, w tym torby na zakupy. Materiał dostępny w arkuszach 72x102 cm Gramatura 120 g/m². Pakowane w ryzach po 250 arkuszy.

Skóry introligatorskie – pierwotne i wtórne (mielone) licowane i nie licowane, np. **Salamander** - najwyższej jakości skóry mielone zawierające jedynie naturalne surowce odnawialne. Przeznaczone do oprawy: dyplomów uczelni wyższych, luksusowych kalendarzy książkowych, albumów, encyklopedii, słowników, produkcji organizatorów i galanterii skórzanej. Bogata kolorystyka oraz wiele gotowych moletów pozwalają na wybór najbardziej odpowiedniego materiału.

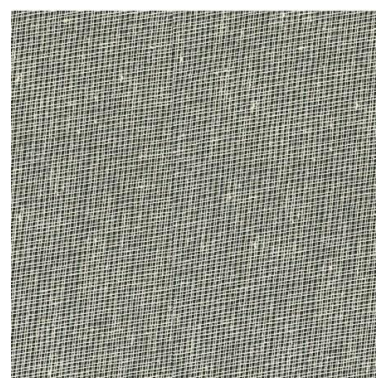


Znakomicie sprawdzają się w tłoczeniu folią i tzw. „suchym tłoku”, a wybrane wzory pozwalają też na tłoczenie termoprzebarwialne.

Dostępne w grubościach 0,35-2mm, w rolkach szerokości 140 cm (dla najcieńszej wersji) i 144 cm (pozostałe).

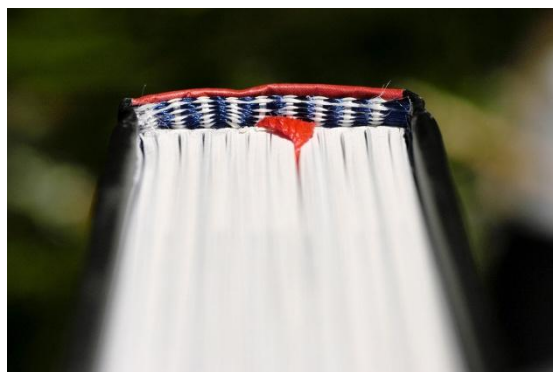
4. Włókiennicze materiały pomocnicze

Merla – gaza introligatorska, to używany między innymi w introligatorstwie gruby gumowany muślin, czyli rzadko tkana tkanina bawełniana, o splocie płóciennym z dość dużymi odstępami, silnie klejona. Może być surowa lub bielona. Stosowana jest w oprawie książek do wzmocnienia grzbietów składek i przykleja grzbiet wkładu do okładki.



Kapitałka, to rodzaj tkaniny introligatorskiej w postaci tasiemki szerokości 13 - 15 mm z wyraźnie pogrubionym jednym z brzegów, zwanym lamówką o grubości ok. 2 mm. Kapitałka jest naklejana na oba końce grzbietu wkładu (w główce i nóżkach) w oprawach złożonych składających się z większej ilości składek (zwykle powyżej 10 arkuszy).

Służy do mechanicznego wzmocnienia oprawy stanowiąc jednocześnie element ozdobny – zakrywający widok na krawędź grzbietu wkładu z widocznym jego klejeniem i szyciem. Elementem zakrywającym jest właśnie lamówka. Kapitałka jest wyrabiana z jedwabiu (naturalnego lub sztucznego), półjedwabiu (mieszanka z bawełną) lub bawełny, barwy najczęściej białej lub lekko kremowej z charakterystycznym jedwabistym połyskiem lamówki. Jest tkaniną z zasady nie apreturowaną (jedynie w nakładach maszynowych jest delikatnie apreturowana). W przypadku kapitałek w innych kolorach, zabarwienie pochodzi od koloru nici, z których jest tkana kapitałka.



5. Folie do tłoczeń

Mają podstawowe zastosowanie w ozdobnym introligatorstwie, artystycznych wykończeniach starodruków, albumów, klaserów, nadrukach na okładkach, złoceniu etykiet, stemplowaniu dat, oraz nadrukach na przedmiotach z tworzyw sztucznych, a także na opakowaniach.

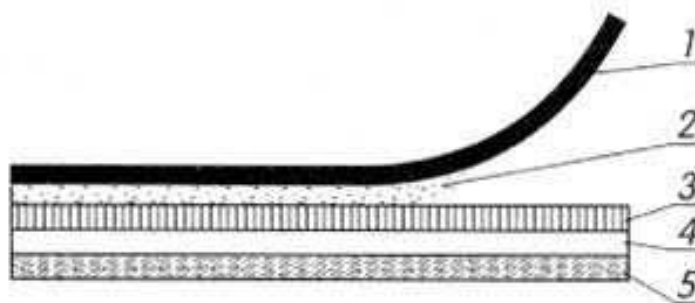
Zdobienie okładek wykonywać można przez tłoczenie przy pomocy czcionek introligatorskich. Czcionki te charakteryzują się małą wysokością (6-7 mm). Są one wykonane z miedzi lub ze stopu czcionkowego utwardzonego powierzchniowo twardymi metalami. Przy tłoczeniu możliwe jest zabarwienie powierzchni tłoczonych przy zastosowaniu folii do tłoczenia. Folia do tłoczenia składa się z podłoża, na które nałożony jest szereg warstw materiałów o odpowiedniej barwie. W trakcie tłoczenia na gorąco - **hot-stamping** - warstwy barwne odchodzą od podłoża i szczepiają się z tłoczonym materiałem. Folie do **cold-stamingu** - na zimno- nie posiadają warstwy klejowej. Specjalny klej nakładany jest najczęściej metodą fleksograficzną dokładnie w tych miejscach, które mają być uszlachetnione.

Folie do tłoczenia w zależności od rodzaju warstwy barwnej dzieli się na cztery podstawowe grupy:

- kolorowe - pigmentowe,
- metaliczne - zwykle srebrne i złote - zawierające proszki metali
- metalizowane - z napyłaną warstwą metalu,
- specjalne - np. z reliefem (holograficzne).

Rys. Przekrój termofolii do tłoczenia na gorąco:

- 1 – nośnik,
- 2 – warstwa wosku (rozdzielająca),
- 3 – warstwa lakieru (ochronna),
- 4 – warstwa barwna,
- 5 – warstwa kleju (adhezyjna)



6. Folie do laminowania

<https://ibfgraphica.pl/produkty-poligraficzne/>

Laminowanie na gorąco (folia jest już pokryta klejem) jest najłatwiejszą i najmniej ryzykowną metodą uszlachetniania. Produkt finalny jest od razu gotowy do dalszego przetwarzania. Może być następnie lakierowany UV i tłoczony folią na gorąco. Termofolie dają bardzo dobre zabezpieczenie przed zabrudzeniem i wilgocią a także określony efekt estetyczny. Dwa podstawowe typy termofolii to **poliestrowe i polipropylenowe**.

Folie poliestrowe są trwalsze i dają większą sztywność niż polipropylenowe. Charakteryzują się wysoką stabilnością wymiarową, są odporne na zarysowania i zabezpieczają przed dostępem wielu substancji chemicznych. Składają się z folii poliestrowej i warstwy kleju kopolimerowego. Stanowią wykończenie naprawdę wysokiej jakości. Niezależnie od budowy folie występują w wersji błyszczącej i matowej i są dostępne w bardzo szerokiej gamie szerokości rolki (praktycznie co 1 cm).

Zastosowanie folii do laminowania – uszlachetnianie okładek książek, teczek, opakowań.

Pytania sprawdzające

1. Wymień podstawowe tkaniny pokryciowe (okleiny) stosowane w introligatorstwie?
2. Do jakiej grupy zaliczysz materiał o nazwie SURBALIN; KALIKO; KANAFAS oraz SALAMANDER i podaj charakterystykę każdego z nich?
3. Co to jest merla i jaką rolę spełnia w procesach introligatorskich?
4. Co to jest kapitałka i jaką rolę spełnia w procesach introligatorskich?
5. Jaka jest różnica w budowie i stosowaniu folii do hot-stampingu i folii do cold-stampingu?