

AFACERI POLIGRAFICE®

de 12 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

BULETIN INFORMATIV

INZOR / PRESTATOR
CA POSTA ROMÂNĂ S.A.
 Reg. Com. J40/8630/1998
 de înregistrare în Registrul Comerțului al Județului Buzău nr. 1/2014
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100

Seria CNPRCCMasa Nr. 2007885

Beneficiar / Expeditor
AFACERI POLIGRAFICE
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100

FACTURA
 nr. 38
 Data emiterii: 27.09.2010

Nr. crt.	Denumirea serviciilor sau a bunurilor	U.M.	Cantitatea	Pret unitar (din TVA) lei	Valoarea lei	Valoarea TVA lei
1	Armas lucrat	buc	165	0,80	173,8,00	-
Total					173,80	-
Suma de plată					TOTAL DE PLATA 173,80	-

Stampila și semnatura

C.A. POSTA ROMÂNĂ S.A.
 Nr. C/P: Pouch B
 Adresă: ...
 Data: 27.09.2010
 Am primit de la AFACERI POLIGRAFICE S.C. suma de 173,80 lei reprezentând contravaloarea facturii.

Seria CNPRCCMasa Nr. 2007885

Stampila și semnatura

INZOR / PRESTATOR
CA POSTA ROMÂNĂ S.A.
 Reg. Com. J40/8630/1998
 de înregistrare în Registrul Comerțului al Județului Buzău nr. 1/2014
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100

Seria CNPRCCMasa Nr. 2018860

Beneficiar / Expeditor
SC AFACERI POLIGRAFICE
 S.C. nr. 18.203.197
 Cămin nr. 100

FACTURA
 nr. 38
 Data emiterii: 24.02.10

Nr. crt.	Denumirea serviciilor sau a bunurilor	U.M.	Cantitatea	Pret unitar (din TVA) lei	Valoarea lei	Valoarea TVA lei
1	Armas Strucii	buc	165	0,80	107,60	-
Total					107,60	-
Suma de plată					TOTAL DE PLATA 107,60	-

Stampila și semnatura

C.A. POSTA ROMÂNĂ S.A.
 Nr. C/P: ...
 Adresă: ...
 Data: 24.02.10
 Am primit de la SC AFACERI POLIGRAFICE S.C. suma de 107,60 lei reprezentând contravaloarea facturii.

Seria CNPRCCMasa Nr. 2018860

Stampila și semnatura

Revistă expediată lunar la cca 3500 manageri
 Și oferta ta poate ajunge la toți acești manageri

Finisarea produselor tipografice

II. Confecționarea scoarțelor - 2

Finisarea scoarțelor - pag. 2

- Imprimarea cu cerneală - pag. 2

- Imprimarea seacă - pag. 2

- Imprimarea în relief - pag. 3

- Poleirea scoarțelor - pag. 4

III. Finisarea cărții - pag. 5

- Introducerea blocului în scoartă - pag. 5

- Presarea și uscarea cărților - pag. 6

- Filetarea și controlul - pag. 7

Agregate și linii automate pentru finisarea cărților - pag. 7

Finisarea produselor tipografice

Finisarea scoarțelor

(continuare din numărul precedent)

Imprimarea cu cerneală. Pe scoarțele confecționate - manual sau mecanizat - se poate imprima text sau ilustrație prin tipar înalt, după forme specifice genului de tipar. Imprimarea se face pe mașini verticale sau, cel mai adesea, pe prese speciale, cu cerneluri cu vâscozitate mai mare, aderență sporită, putere de acoperire și intensitate mari.

Presiunea de imprimare trebuie să fie mare, pentru a se nivela neregularitățile pânzei sau ale materialului din care este confecționată scoarta.

Bune rezultate de imprimare cu cerneală o dă serigrafia (imprimarea cu sită). Se obține, într-un strat gros de cerneală, o imagine având aspect de tipar cu relief.

Imprimarea seacă. Nu se folosește cerneală. Procedul se bazează pe formarea de deformații plastice ale materialului din care este confecționată scoarta, obținându-se imagini adâncite sau în relief.

Pentru a mări deformațiile remanente și pentru a reduce presiunea necesară imprimării se folosesc forme încălzite până la 120° C. Formele folosite la imprimarea seacă sau poleire trebuie să aibă rezistență termică și mecanică. Aceste forme pot fi executate din oțel, bronz, cupru, alamă sau clișee zincografice corodate pe zinc de 5 mm.

Datorită presiunii mari necesare imprimării seci sau poleitului, se folosesc prese speciale, așa-numitele prese de poleit, care pot fi: manuale, semiautomate și automate.

Presele manuale au două fundamente - unul superior fix, pe care se lipesc formele și unul inferior mobil, pe care se așază scoarta. Fundamentul superior este încălzit cu ajutorul unei rezistențe electrice. Cel inferior se deplasează pe verticală prin acționarea unei manete exterioare a presei și pe orizontală cu ajutorul unui mâner.

Pentru imprimarea pe scoarțe, pe fundamentul superior se lipește forma de imprimat iar fundamentul inferior se trage afară, se așază scoarta în semnele ce se fixează pe acesta, se împinge la loc fundamentul și se acționează asupra manetei exterioare, creând presiunea necesară imprimării.

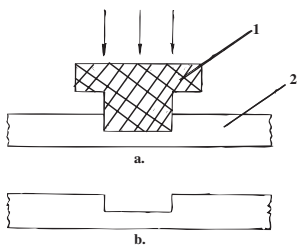
Presele semiautomate sunt formate din corpul presei, cu

fundament superior fix, aparat de conducere a foliei în sul, fundament inferior mobil a cărui mișcare de ridicare și ieșire de sub fundamentul fix se face automat. Unele prese semiautomate mai au și un sistem de ungere a formei cu cerneală și aparat de cerneluire. Pe fundamentul superior, prevăzut cu încălzitor, se fixează forma.

Presele automate au în plus, față de cele semiautomate, dispozitiv de transport pentru alimentarea cu scoarțe, mecanism de eliminare a scoarțelor, mecanism de numărare și dispozitiv de blocare. Scoarțele sunt depuse automat pe fundamentul inferior iar după imprimare, tot automat, sunt depuse pe masa de evacuare.

Există și *prese rotative*, la care imprimarea se face cu forme cilindrice.

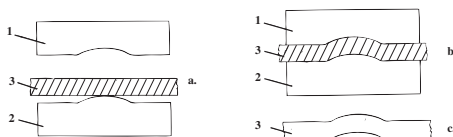
Imprimarea seacă, adică imprimarea fără folosire de materiale colorate, se realizează conform schemei de mai jos:



Schema de principiu a imprimării seci
a. presarea scoarței; b. scoarța după presare
1 - forma de presare; 2 - patrița

Prin adâncirea formei de presare (1) în scoarță (2) se formează o imagine de text, chenar, fond desen etc. Această imagine devine vizibilă datorită netezirii suprafeței materialelor care îmbracă scoarța.

Imprimarea în relief se deosebește de imprimarea seacă (unde se obține imaginea în același plan). Pentru a obține o imagine reliefată, este necesară o matriță cu imaginea în adâncime și o patriță cu imaginea în relief. Formele matriță se execută numai din materiale rezistente. Patrițele se execută chiar în presa de poleit, după matrițe. Materialul folosit pentru executarea lor este ipsos, rumeguș amestecat cu adezivi, masă plastică etc. Imprimarea în relief se realizează conform schiței:



Schema de principiu a imprimării în relief
a. faza inițială; b. faza de presare;
c. scoarța presată
1 - matrița; 2 - patrița; 3 - scoarța

Pentru obținerea unei imagini în relief pe scoarță, matrița (1) este lipită pe fundamentul superior al preseii iar patrița (2) pe cel inferior, mobil. Între ele, pe patriță, se așază scoarța (3), cu partea exterioară în sus. Prin presare se obține imaginea

în relief; presarea trebuie făcută cu presiune mare, pentru a obține o deformare remanentă suficientă a scoarței. Calitatea imaginii mai depinde, în afară de presiune și de adâncimea matriței, de felul și grosimea materialului din care este executată scoarța etc.

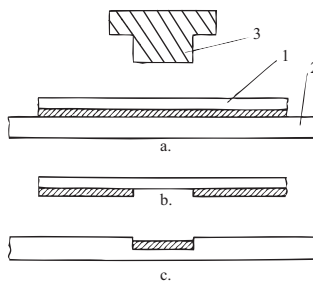
Imprimarea în relief se face nu numai la scoarțele cărților legate ci se practică cu succes și la coperte din carton pentru cartea broșată și la cutii de ambalaje.

Poleirea scoartelor se face cu folii metalizate sau colorate. Folia pentru poleire este formată dintr-o peliculă de masă plastică (poliester), care are pe una din fețe trei straturi: un liant de ceară, pulbere de metal (bronz, aluminiu) sau suspensie colorată și un strat de rășină. Folia se livrează sub formă de sul.

Prin presarea formei încălzite pe scoarță se produce o adâncitură și totodată topirea stratului de ceară al foliei pe porțiunea de imagine (de contact) a formei. Stratul metallic sau colorat se desprinde de suport și rămâne fixat în porțiunile adâncite. Fixarea stratului colorat se datorează stratului de rășină al foliei.

Poleirea se face cu prese manuale, semiautomate sau automate, la fel ca la imprimarea seacă, numai că aici intervine folia.

Schema tehnologică de poleire este redată în figura următoare:

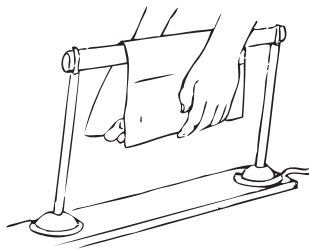


Schema poleirii cu folie

- a. poziția elementelor înainte de presare;
 b. folia după presare; c. scoarța poleită
 1 - banda de folie; 2 - scoarța cărții;
 3 - forma de presare

Poleirea cu folie se poate face atât pe scoarțe îmbrăcate cu pânză cât și pe cele ce au îmbrăcămintea din folii de masă plastică ce imită pielea, cum ar fi peliorul, balacronul etc.

Ultima operație în finisarea scoarței este *rotunjirea cotorului*. După uscare, prin frecarea părții interioare a cotorului pe o piesă rotundă (dorn) încălzită, scoarțele sunt rotunjite la cotor.



Rotunjirea cotorului scoartelor pe dorn

În cazul scoartelor ce se folosesc la introducerea mecanică a

blocului, rotunjirea cotorului acestora se face în mașini de introdus blocul în scoarțe sau pe mașini speciale. Cu ajutorul unor piese convexe și concave se produce, prin presare la cald, rotunjirea cotorului.

III. Finisarea cărții

După ce blocul de carte a fost prelucrat și s-au confecționat scoarțele, se execută operațiile de finisare a cărții:

- introducerea blocului în scoarță;
- presarea și uscarea cărților;
- filetarea și controlul.

Introducerea blocului în scoarță constă în lipirea forțărilor și a tifonului de părțile interioare ale scoarței. De calitatea executării acestei operații depinde în mare măsură rezistența cărții, stabilitatea și aspectul ei exterior.

Elementele care fixează blocul în scoarță sunt marginile tifonului cusut sau lipit pe bloc și forțăurile.

Operația de introducere a blocului în scoarță constă în ungerea cu adeziv a marginilor tifonului și a forțăurilor și introducerea propriuzisă în scoarță, adică montarea blocului și a scoarței, poziționarea corectă a blocului față de scoarță și tragerea acesteia pe bloc (motiv pentru care scoarța se rotunjește). O carte având blocul corect introdus în scoarță are următoarele caracteristici:

- scoarța este bine trasă pe bloc, adică între cotorul scoarței și cotorul cărții nu există spațiu gol;
- canturile cărții egale pe ambele părți ale scoarței;
- forțăurile bine lipite;
- marginile de tifon drepte și fără cute.

Introducerea blocului în scoarțe se poate realiza manual sau mecanizat, cu ajutorul mașinilor special construite în acest scop.

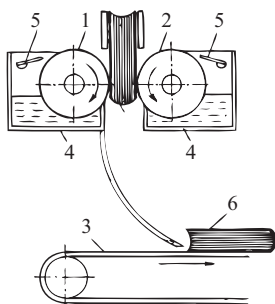
Pentru introducerea manuală a blocului, scoarțele se așază pe masa de lucru cu fața în jos și cu pagina întâi în partea stângă. Blocurile se așază în top, cu cotorul în partea stângă și cu capul sus. Adezivul folosit este, de regulă, cleiul de amidon sau CMC cu aracet. Cu ajutorul unei pensule se unge cu adeziv suprafața forțăului, dinspre centru spre margini. Tifonul trebuie să fie perfect întins și bine uns. Adezivul trebuie să fie bine întins, în strat uniform, fără să murdărească tăietura cărții.

Blocul de carte cu primul forțat este așezat în scoarță, având grijă ca la cele trei părți canturile să fie egale. Se așază blocul cu scoarțe fixate în partea stângă a lucrătorului. Se

repetă mânuirea până la terminarea topului. După ungerea primului forzaț al blocurilor de carte din top, se repetă operația și pentru cel de-al doilea forzaț al blocurilor. La închiderea părții a doua, scoarța se trage bine peste bloc, pentru a nu lăsa spațiu între ricănul scoarței și cotorul blocului. Cărțile sunt așezate pe masă față-cotor, pe linia articulației, cu cotorul în afară.

În cazul scoarțelor cu tipar în relief, se așază între fiecare carte câte o mucava ce va avea o decupare în dreptul reliefului.

Introducerea manuală a blocului în scoarță se poate face și pe bandă rulantă, cu ajutorul unei mașini de uns forzațurile blocurilor. Principiul de funcționare al acestei mașini este prezentat în figura de mai jos:



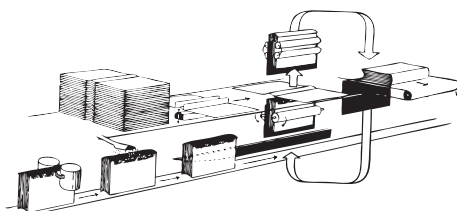
Principiul de funcționare a mașinii de uns forzațurile blocurilor

1 și 2 - valuri de ungere;

3 - transportor; 4 - rezervor cu adeziv;
5 - lamele de reglare a grosimii stratului de adeziv; 6 - bloc de carte

Blocul de carte trece printre valurile mașinii, fiind uns cu adeziv pe ambele forzațuri, după care este preluat de un transportor care îl predă la locurile de muncă aflate de-a lungul acestuia.

Introducerea mecanică a blocului în scoarță se poate face cu diferite tipuri de mașini. În figura de mai jos prezentăm schema de lucru a unei astfel de mașini:



Schema de lucru a mașinilor de introducere a blocului de carte în scoarță

La aceste mașini sunt mecanizate operațiile de:

- ungere a forzațului;
- rotunjirea cotorului scoarței;
- alimentarea cu scoarțe;
- introducerea blocului în scoarță.

Alimentarea cu blocuri și evacuarea se execută manual.

Presarea și uscarea cărților.

După introducerea blocurilor în scoarțe, cărțile sunt supuse presării pentru a întări rezistența lipiturii dintre bloc și scoarță și pentru o mai bună compactitate și stabilitate a formei cărții. La presiune, stratul de adeziv se răspândește mai uniform iar uscarea are loc fără deformarea

filelor blocului (datorată umidității adezivului).

Presarea se face cu ajutorul preselor verticale sau rotative. Cărțile ce au pe copertă tipar în relief se vor presa intercalate cu mucavale decupate pe conturul tiparului, pentru a nu deteriora relieful.

Uscarea cărților este de preferat să se facă natural, când cărțile sunt presate.

Filetarea cărților. După ce blocurile au fost introduse în scoarțe, presate și uscate, cărțile se filetează, adică se formează articulația lor. Operația constă în obținerea, pe suprafețele exterioare ale cărții, a unor adâncituri între marginile fețelor de mucava ale scoarței și rădăcina cotorului. Această operație se face în scopul de a realiza o mai bună deschidere a scoarței.

Filetarea se poate face manual, prin apăsarea cu fălțuiala pe linia articulației sau mecanic, cu ajutorul mașinilor de filetat, concomitent pe ambele părți ale cărții.

Mașinile de filetat sunt de două tipuri:

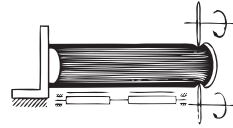
- mașini de filetat cu cuțite;
- mașini de filetat cu role.

La mașinile cu cuțite, filetarea se face cu ajutorul a două cuțite încălzite.



Schema procesului de filetare a cărților cu cuțite

La mașinile cu role, filetarea se realizează cu ajutorul mai multor perechi de discuri încălzite, prin trecerea cărții printre ele.



Schema procesului de filetare cu role

Calitatea filetării depinde de durata acționării pieselor de filetat asupra cărții, de poziția articulației (trebuie să fie paralelă cu cotorul).

Agregate și linii automate pentru finisarea cărților

Legătoriile moderne de mare capacitate sunt dotate cu aggregate sau linii automate pentru finisarea cărților.

Agregatele sunt mașini complexe cu ajutorul cărora se execută toate operațiile de prelucrare a blocului de carte. Pe liniile automate se execută un număr mult mai mare de operații. Liniile automate sunt un complex de utilaje, funcționând sincronizat, legate între ele cu transportoare, astfel încât semifabricatul trece de la o operație la alta până la executarea exemplarelor finite și împachetate uneori.

În continuare nu vom descrie anumite tipuri de aggregate sau linii

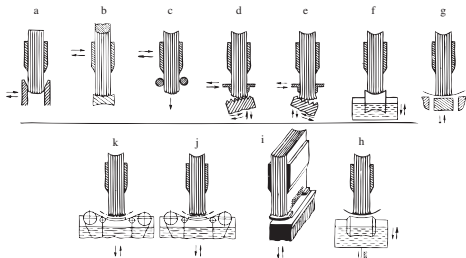
automate, ci numai principiul de funcționare al acestora.

Agregatele pot executa următoarele operații:

- presarea locală a cotorului;
- rotunjirea cotorului;
- formarea falțului;
- lipirea tifonului;
- lipirea capitalbandului;
- cașerarea cu hârtie a cotorului;
- presarea și filetarea.

Agregatul este format dintr-un dispozitiv de alimentare cu blocuri, un transportor cu bacuri care de-a lungul are secțiuni ce execută operațiile de mai sus și dispozitiv de evacuare.

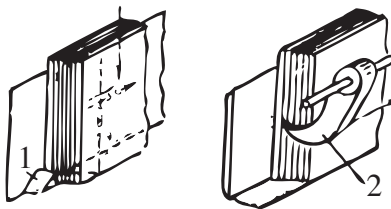
Din schema alăturată e ușor de urmărit calea prelucrării blocului pe asemenea agregate.



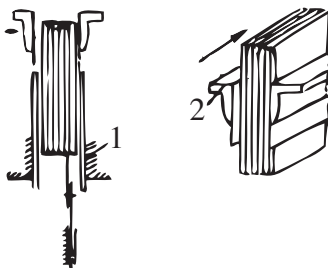
Schema de prelucrare a blocului pe agregat
a - stația de presare; b - stația de rotunjire prealabilă a cotorului; c - stația de rotunjire definitivă; d și e - stația de formare a falțului; f - stația de ungere la cotor cu adeziv; g - stația de aplicare a tifonului; h - stația de ungere cu adeziv; i - stația de aplicare a capitalbandului și cașerarea hârtiei; j și k - stația de presare

Blocul de carte prins în dispozitivul de alimentare e transmis

mai departe la secțiunea de fixare, fiind prins de bacurile transportorului:



Secțiunea de alimentare a agregatului



Secțiunea de fixare

1 - masa de fixare; 2 - bacuri

Bacurile de pe transportor împreună cu blocul de carte se opresc la fiecare secțiune o perioadă de timp necesară executării operației respective.

(continuare în numărul următor)

COPYRIGHT 2002

AFACERI POLIGRAFICE®

Preluarea conținutului publicației **Revista Afaceri Poligrafice**, respectiv a **Buletinului Informativ** cu același nume - integrală sau parțială, prelucrată sau nu - în orice mijloace de informare, este permisă și gratuită, cu condiția obligatorie să se menționeze ca sursă a acesteia:

“www.afaceri-poligrafice.ro”