

**Cauți un credit pentru o casă, pentru o mașină sau pur și simplu, un credit?  
Drumul la bancă și cozile interminabile îți dau dureri de cap?**

**Relaxează-te  
avem noi  
grijă!**



**FĂRĂ COMISION!**

**INFO CREDIT EXPERT**  
Intermediere credite

**credite persoane fizice  
credite persoane juridice**

**București**

B-dul. Iancu de Hunedoara nr. 29, bl. 3, sc. A, et. 7, ap. 81, Sector 1, București  
(vis-a-vis de Spitalul Grigore Alexandrescu - Piața Victoriei)  
Tel: 021 231 28 38 \* Mob: 0743 11 33 55 \* Fax: 031 816 21 62  
E-mail: office@infocreditexpert.ro

**Târgoviște**

Str. Gării, bloc garsoniere, et.4, ap.41, Târgoviște, Jud. Dâmbovița  
Persoană de contact: Mihai Mieila  
Tel: 0723 15 46 16 \* E-mail: mihai.mieila@infocreditexpert.ro

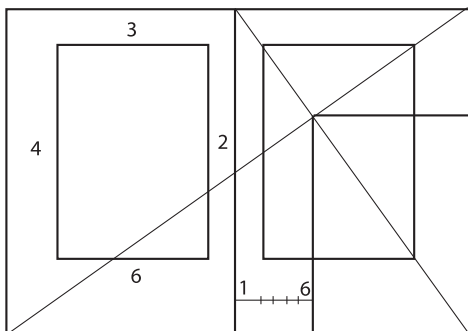
**BULETIN INFORMATIV**

**AFACERI  
POLIGRAFICE**

**Nr. 23/06.11.07**

**Tehnologia tiparului***Montajul filmelor - Pag. 2**Executarea montajului - Pag. 9***Tehnologia tiparului***(continuare din numărul precedent)***Montajul filmelor**

Determinarea spațiului alb din jurul paginilor după regula diagonalelor se face astfel: se ia coala de hârtie și se îndoaie la fracțiunea de coală a lucrării. Se deschide fascicula îndoită, obținându-se două pagini față în față și se trasează apoi diagonalele.



Determinarea spațiului alb prin metoda diagonalelor

Se confecționează apoi din carton o machetă a oglinzii paginii, care se așează pe pagină astfel încât colțurile ei superioare să se afle pe diagonale, iar laturile ei paralele cu cotorul. Aceasta va fi poziția oglinzii pe pagină și de aici, prin măsurare, se pot stabili spațiile albe din jurul paginilor.

Determinarea prin calcul a spațiilor albe din jurul paginilor se face cu ajutorul următoarelor formule:

$$D = \frac{B - (b + t)}{2}$$

(pentru spațiul de la cotor, la montajele de până la 32 pagini inclusiv);

$$G = \frac{A - (a + t)}{2}$$

(pentru spațiul de la cap, la montajele de până la 32 pagini inclusiv), în care: D - spațiul la cotor;

G - spațiul la cap;

B - lățimea finită a fasciculei;

A - lungimea finită (înălțimea)

fasciculei;

a - înălțimea oglinzii paginii;

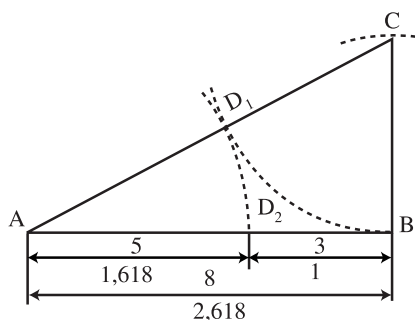
b - lățimea oglinzii paginii;

t - spațiul pentru tăiere (6-10 mm).

Determinarea spațiilor albe după regula tăieturii de aur reprezintă un caz special care ține seama de reguli estetice.

Tăietura de aur este o împărțire a unui segment în părți inegale, astfel încât partea cea mai mare să fie media proporțională între întregul segment și partea cea mai mică, adică proporția dintre partea mare și întregul segment.

Proporțiile tăieturii de aur, exprimate cifric, sunt 1:1,618, adică partea mare este de 1,618 ori mai mare decât cea mică.



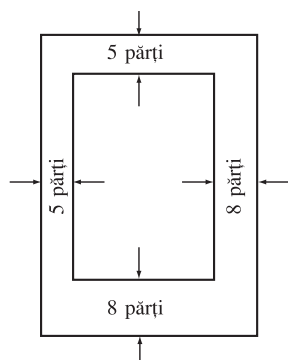
În figură se poate vedea modul de împărțire pe cale geometrică a unei drepte AB în segmente, conform tăieturii de aur. În acest scop, din punctul B se ridică o perpendiculară pe AB cu un compas cu raza de  $AB/2$  cu centrul în punctul B, și se află punctul C. Se unește A cu C. Din C, cu aceeași rază ( $AB/2$ ) se determină poziția  $D_1$  pe dreapta AC. Din A, cu compasul cu rază  $AD_1$  se determină poziția  $D_2$ . Acest punct împarte dreapta AB, în conformitate cu tăietura de aur, în cele două segmente:  $AD_2$  și  $D_2B$ .

Pentru folosirea practică a acestei reguli, se întrebuințează un șir de numere care corespund, în general, tăieturii de aur. În acest șir, fiecare cifră este egală cu suma a două cifre anterioare. De ex.: 1-2-3-5-8-13-21-34-55-89-.....

Pentru a determina spațiul de la cotor și din față, din lățimea fracțiunii din coală se scade lățimea oglinzii paginii. Cifra obținută se împarte la oricare din cifrele de mai sus, de exemplu la 13 (suma lui 5+8).

Cinci părți din rezultatul împărțirii făcute se așează la cotor și opt părți se așează în față.

La fel se află spațiile albe de la capul și de la piciorul paginilor.



Trebuie avut în vedere că la cap, în față și la piciorul paginii trebuie să se mai adauge spațiul necesar pentru rotunjirea lucrării în legătorie. Această regulă se recomandă a fi folosită pentru lucrări cu caracter deosebit.

Reamintim că prin *oglinzla paginii* se înțelege suprafața tipărită din pagină ocupată de rânduri (litere sau cifre), tabele, ilustrații etc. și cuprinde următoarele:

- rândurile de text;
- colontitul sau titlul de pagină;
- titlurile sau subtitlurile;
- tabelele;
- ilustrațiile și legendele acestora (ce sunt în cadrul oglinzii paginii);
- notele;
- frontispiciile, inițialele etc.

*Rama albă* a paginii poate cuprinde:

- coloncifra;

- titlurile marginale;
- numerotarea versurilor sau rândurilor;
- ilustrații care depășesc oglinda paginii.

Formatele oglinzii paginilor și ale ramelor albe pentru cărți, broșuri, buletine și reviste sunt calculate cu ajutorul regulii estetice de proporție a diviziunii filei și a diagonalelor pereche. Calculul este exemplificat în „Norma Tehnică Republicană” mai sus amintită.

#### **d. Reguli de paginare**

În nr. 9/15.09.2006 au fost tratate pe larg regulile de paginare. Acestea trebuie să fie în deplină concordanță cu STAS-ul nr. 2106/1984.

Prin nerespectarea normelor în vigoare, apar o serie de efecte negative: formatele cărților și ale revistelor nu mai sunt STAS, aspectul lucrării este neplăcut, cititul devine greoi (la formatele de text lungi și rame albe foarte înguste), pierderi de hârtie etc.

#### **e. Semne pentru controlul calității tiparului și finisării producției poligrafice (STAS 10830/87)**

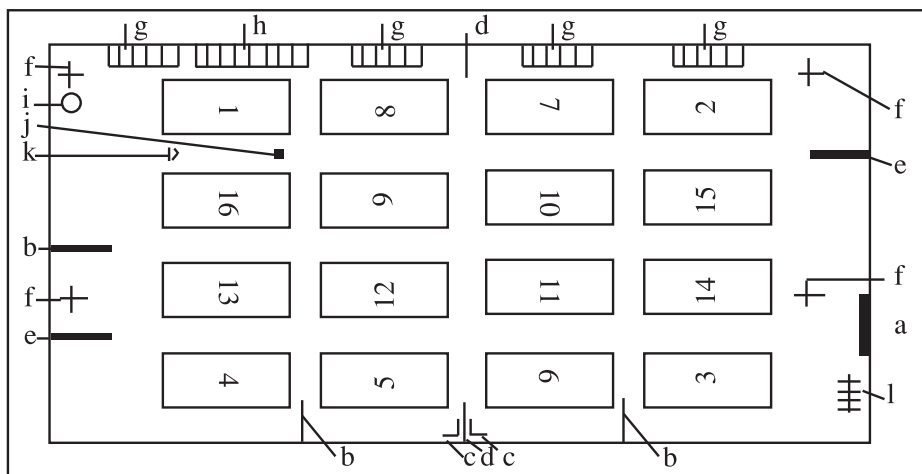
În acest standard sunt stabilite semnele de control ce trebuie

aplicate pe montajele ce se tipăresc în vederea asigurării calității tiparului și finisării produsului ce va fi executat.

Standardul face o distincție între semne, în funcție de destinația lor, astfel:

- semne tehnologice - în care sunt incluse semnele de opritor lateral, de fălțuit, de clapă, de mijloc, colțar, de tăiat (la rotative - de sincronizare, de autotron);
- semne pentru controlul atributiv al calității, cum ar fi:
  - semnul de control de depistare a colilor albe;
  - scara sinoptică;
  - cruci de reperaj.
- semne pentru controlul calității prin măsurare - cum ar fi scala de control pentru copiat și imprimare, scale cu tonuri uniforme crescătoare, cruci cu dublă precizie;
- semne pentru identificarea lucrărilor sau a executanților, ce conțin codul lucrării, semnul de versiune, numărul de ordine sau semnul tipăriturului.

Pe parcursul descrierii, amplasării și rolului fiecărui semn de control este redat și modul de interpretare al acestor semne.



Schiță de montaj pentru o față a colii

a - semnul pentru opritorul lateral; b - semnul pentru fălțuit;

c - semne colțar; d - semne de tăiere; e - semne pentru depistarea colilor albe; f - crucea de registru cu dublă precizie; g - scala cu 5 plaje; h - scala cu plaje pentru amestecul culorilor; i - semnul de identificare a tipăriturii; j - semn pentru scara sinoptică; k - codul lucrării; l - semn de versiune.

### f. Fălțuitul colilor de hârtie în vederea obținerii unui produs finit pentru care a fost proiectată lucrarea

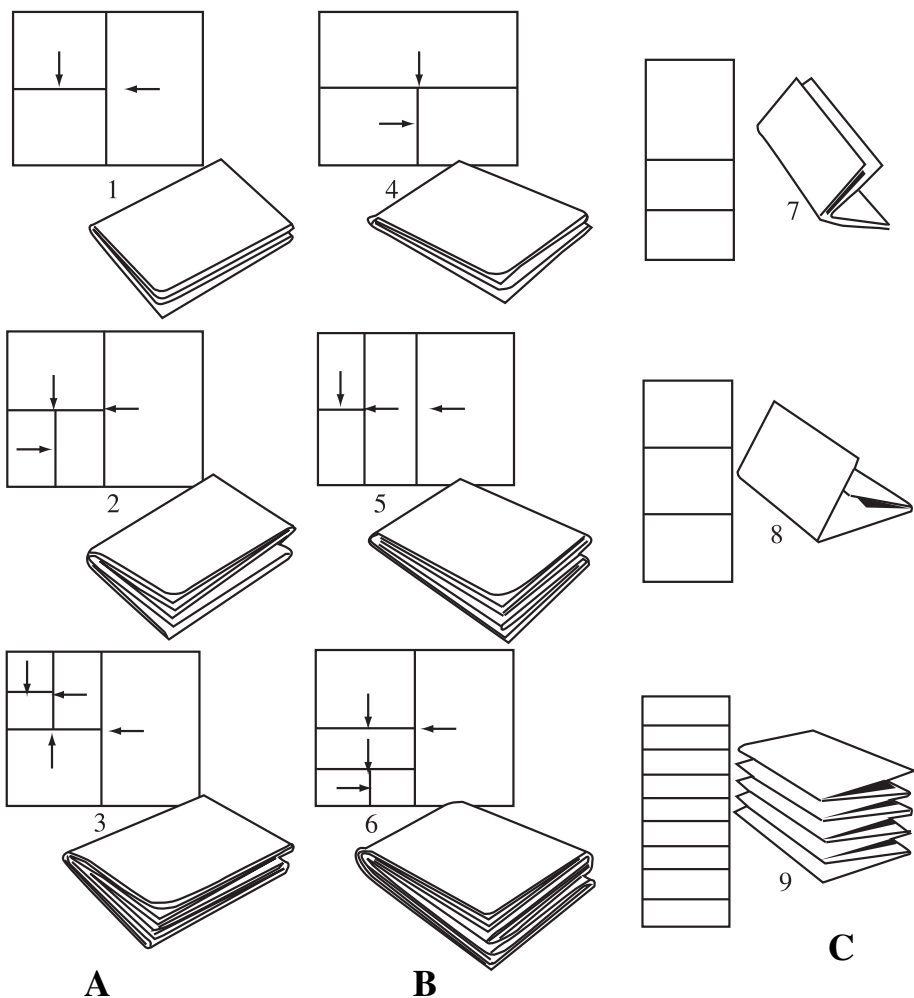
Așa cum s-a mai arătat, operația de montaj pentru cărți, buletine, reviste constă în așezarea paginilor pe folia transparentă de montaj, în așa fel încât, după prelucrarea colilor tipărite, paginile acestea să se găsească în ordinea lor firească. Așezarea paginilor trebuie făcută în funcție de felul cum se va executa fălțuirea colilor: manual, la mașini de fălțuit cu cuțite sau casete sau mașini de fălțuit combinate cu cuțite și casete. Între așezarea paginilor pe

montaj și formatul de hârtie, fracțiunea de coală, modul de fălțuire și finisarea lucrării există o stânsă legătura.

Pentru executarea unei cărți, colile tipărite trebuie tăiate, îndoite pentru obținerea unor fascicule din care se compune cartea.

În funcție de numărul de îndoituri, se obțin fascicule cu un număr diferit de pagini.

O coală fălțuită normal va avea întotdeauna prima pagină a coliței deasupra, iar prima filă a acesteia va fi posibil de deschis având cotorul paginii în stânga și capul acesteia în partea de sus.



### Modul de fălțuire a colilor

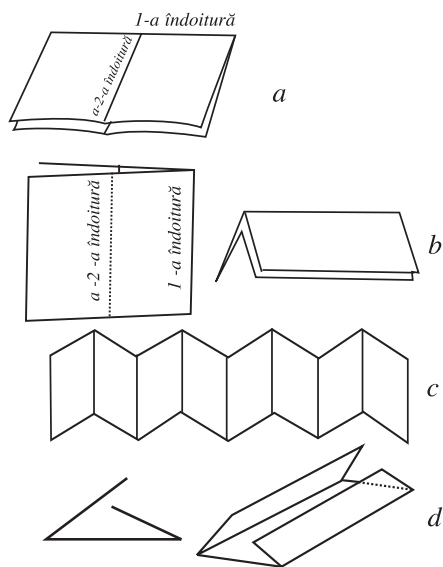
**A** - Format carte: 1 - cu 2 îndoituri; 2 - cu 3 îndoituri; 4 - cu 4 îndoituri.

**B** - Format caiet: 4 - cu 2 îndoituri; 5 - cu 3 îndoituri; 6 - cu 4 îndoituri.

**C** - Pliante: 7 - cu 2 îndoituri; 8 - cu 3 îndoituri; 9 - armonică.

Fălțuirea (îndoirea colilor) se poate face: *perpendicular* pe una din laturi (în cruce), adică fiecare îndoitură este perpendiculară pe cea precedentă; *în paralel*, adică fiecare

îndoitură este paralelă cu cea precedentă și *combinat*, având îndoituri perpendiculare între ele și îndoituri paralele între ele. A se vedea figura următoare cu variante ale fălțuirii.

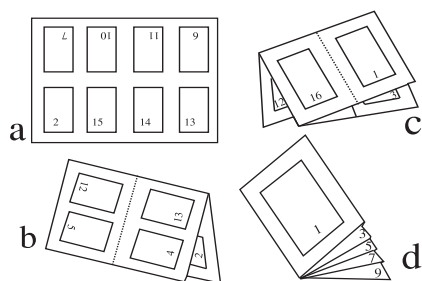


Variante ale fălțuirii

a - perpendiculară; b - paralelă; c - armonică;  
d - pliant

Dintre toate tipurile de fălțuire, cel mai folosit este tipul de fălțuire în cruce (perpendiculară).

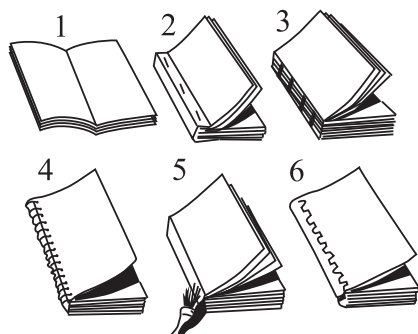
O coală fălțuită corect va avea oglinda unei pagini suprapusă exact peste oglinda paginii de sub ea.

Fălțuirea perpendiculară  
a unei colițe de 16 pagini

a - coala tipărită; b - coala după prima îndoitură;  
c - coala după a doua îndoitură; d - coala după a  
treia îndoitură

Suprapunerea oglinzii paginilor după fălțuit se poate realiza numai cu condiția ca lățimea marginii albe a ramei paginilor să fie uniformă și corectă.

Așezarea paginilor pe montaj se face în mod diferit, în funcție de modul de finisare a lucrării (cusut caiet, cusut deasupra, frezat la cotor și apoi încheiat, cusut cu ață etc.).



Modul de finisare a cărții

1 - cusut prin intercalare; 2 - cusut cu sârmă prin interpolare; 3 - cusut cu ață; 4 - spiralat cu sârmă; 5 - broșat fără coasere (încleiată la cotor); 6 - spiralat cu spirală de plastic.

Așezarea paginilor în coli simple se face din pagini cu coloncife diferite, iar la așezarea în coli duble se face din pagini învecinate la cap și la picior cu coloncife identice.

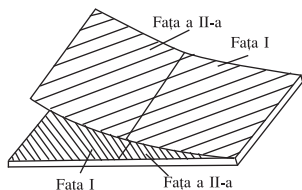
Pentru realizarea majorității produselor poligrafice, coala de hârtie trebuie imprimată pe amândouă fețele și apoi fălțuită. În cazul imprimării hârtiei în coli, există două posibilități de imprimare pentru fața a doua a colii, de unde rezultă două

moduri principale de așezare a paginilor.

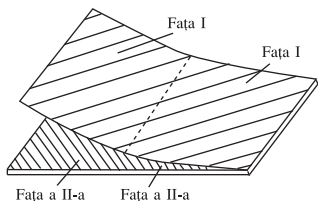
- Prima posibilitate de imprimare pentru fața a doua constă în întoarcerea colii de hârtie pe spate și imprimarea sa pe aceeași placă ce a fost imprimată și la fața I. În acest mod se obțin două colițe identice, care se separă prin tăierea colii la jumătate. Acest sistem de imprimare se numește imprimare **cu o formă sau întors pe formă**.

- Cea de-a doua posibilitate constă în imprimarea celor două fețe, folosind două forme diferite: una pentru fața I a colii, cealaltă pentru fața a II-a.

Imprimarea întors pe placă (formă)

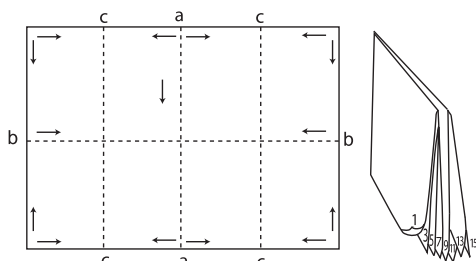


Imprimarea pe fețe



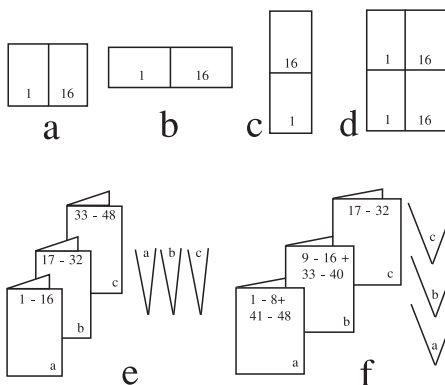
După numărul de pagini pe un montaj, așezarea plăcilor poate fi pentru 2, 4, 8, 16, 32, 64 etc. În funcție de numărul de pagini se schimbă nu numai locul paginii, ci și poziția sa pe montaj.

În unele cazuri, paginile vor fi paralele cu clapa formei, în alte cazuri, perpendiculare.



Schema de fălțuire și aranjarea paginilor pentru primul fascicul de carte (prima coliță).

Din punct de vedere al modului de adunare a fasciculelor, așezarea paginilor va fi diferită, în cazul în care adunarea se face fasciculă peste fasciculă sau în cazul când fasciculele se intercalează.



Posibilități de așezare a paginilor  
a - așezare de carte simplă; b - așezare de album (caiet de muzică); c - așezare pentru blocuri;  
d - așezare de carte dublă; e - așezare pentru adunat fasciculă peste fasciculă; f - așezarea pentru intercalare a fasciculei.

## g. Dimensiunile formelor de imprimare pentru utilajele pe care se execută lucrarea

Este necesar să se cunoască atât caracteristicile, dimensiunile și semnul de clapă ale formelor destinate imprimării pe utilajul respectiv, cât și formatul de hârtie pe care se tipărește pentru a ști cum se plasează semnele de control ale calității tiparului și finisării.

Nerespectând normele (încă în vigoare) și necunoscând unele reguli, apar și o serie de efecte negative: formatele cărților, revistelor etc. nu mai sunt STAS, suprafața colii de hârtie nu mai este eficient folosită, apar pagini ce nu își găsesc locul, coperti inversate etc.

### **Executarea montajului**

Pentru a executa un montaj de filme, după care se execută o formă de tipar, este necesar să avem o *masă de montaj*. Este o masă special construită dintr-un cadru metalic, prevăzut în partea superioară cu un cristal, iar în interior cu un sistem de iluminare. Între sursa de lumină și cristal se găsește un geam mat, care va crea o lumină difuză. Lumina este aprinsă neîntrerupt pe toată durata lucrului, la mesele de montaj, ceea ce duce la o încălzire destul de mare și poate produce deformarea filmelor și a foliilor de text sau chiar la desprinderea lipiturilor. Din această

cauză, mesele sunt prevăzute cu sisteme de ventilație și chiar cu o sursă reglabilă a intensității luminii.

Locul de muncă pentru montaj mai poate fi dotat cu mobilier tehnologic, cum ar fi:

- dulapuri, care servesc la păstrarea montajelor și a schițelor de montaj;
- mese obișnuite pentru sortarea filmelor și pregătirea lucrărilor de montaj;
- scaune - cu posibilitatea de reglare a înălțimii.

În operația de montaj se folosesc unelte, instrumente și dispozitive cum ar fi: șabere, bisturie (cuttere), foarfeci, rigle gradate metalice, tipometre, pensule, penițe topografice, luche de diferite tipuri, ehere, florare, truse desen, creioane, dispozitive de tăiat cu cuțit circular, pentru tăiat filme.

Pentru executarea unui montaj avem nevoie de:

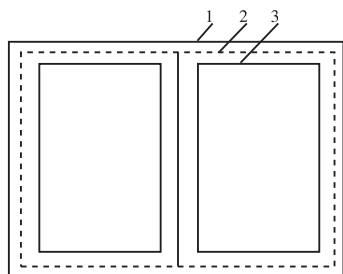
- filme text și ilustrație;
- suport pentru montarea filmelor sau a foliilor (calc sau film dublu, mat pentru imprimantă laser);
- bandă de lipit transparentă cu o lățime de 1-2 cm pe una din fețe cu un strat adeziv;
- bandă de lipit dublă, transparentă cu o lățime de 1-2 cm, pe ambele fețe cu strat adeziv;
- hârtie milimetrică sau transparentă pentru executarea schițelor de montaj;
- tuș;

- alcool etilic industrial sau neofalină ușoară pentru curățarea filmelor și foliilor;
- hârtie ozalid pentru executarea copiilor de control și obținerea BT-ului de amplasare;
- soluție de amoniac pentru dezvoltarea copiilor de ozalid.

Schițele de montaj se execută conform indicațiilor date în fișa tehnologică, pe folii cu gradații milimetrice pentru lucrările de mare precizie și pe hârtie milimetrică (calc milimetric) pentru celelalte lucrări.

Schițele de montaj au următoarele elemente:

- a. formatul brut al paginilor;
- b. formatul finit al paginilor;
- c. oglinda paginilor.



Schița de montaj în pagină

- 1 - formatul brut; 2 - formatul finit; 3 - oglinda paginii.

Pentru executarea montajului se va începe cu pregătirea lucrării, ce va cuprinde:

- controlul machetei - se va controla ca fiecare pagină să aibă toate elementele de pe machetă (în unele cazuri se confruntă cu ozalidul BT sau cu manuscrisul lucrării);

- controlul filmelor - se verifică dimensiunile acestora, densitatea optică, mărimea liniaturii rasterului, dacă au defecte mecanice (pete, zgârieturi, rupturi, îndoituri etc.).

În cazul diapozitivelor selecțiilor de culoare se verifică suprapunerea perfectă a desenului (a crucilor de potrivire a filmelor) la toate filmele, iar la diapozitivele de text se verifică să fie opace, clare, fără voal și dacă sunt făcute toate corecturile;

- aranjarea (plasarea) materialului conform machetei - așezarea diapozitivelor (de text și ilustrație) pe paginile machetei;

- pregătirea suportului pentru montaj - se va controla suportul transparent să nu prezinte defecte mecanice și să aibă dimensiuni mai mari decât hârtia pe care se tipărește, să aibă o maximă transparență și uniformitate, pentru a nu influența copierea pe stratul fotosensibil. Folia de montaj, după ce este verificată și îndeplinește cerințele de mai sus, se curăță cu ajutorul unui tampon de vată îmbibată cu alcool etilic industrial sau neofalină și apoi se perforează pentru reperaj cu știfturi. Folia de montaj se fixează apoi peste schița de montaj cu bandă adezivă sau în știfturile de montaj, acolo unde se lucrează cu un astfel de tehnologie, peste schița de montaj cu bandă adezivă.

Operația propriu-zisă de amplasare și montare a filmelor (a elementelor de text și ilustrație) pe suportul transparent, conform machetei și schiței de montaj va fi făcută în funcție de genul de tipar și va fi imaginea inversată a viitorului imprimat.

- la tiparul plan (offset) - pentru ca pe hârtie imaginea să fie dreaptă, citibilă, pe cauciucul imprimator al mașinii de tipar imaginea trebuie să fie inversată, necitibilă, (imaginea în oglindă), iar pe forma de tipar trebuie să fie dreaptă (citibilă) iar pe montaj inversată, necitibilă.

- la tiparul adânc - pentru ca pe hârtie imaginea să fie dreaptă, citibilă, pe cilindrul de formă imaginea e necesar să fie inversată, pe hârtia pigment după care se face corodarea cilindrului imaginea trebuie să fie dreaptă, iar pe montaj inversată;

- la tiparul înalt și flexografic se copiază imagini drepte, neinversate, direct pe placă, iar imprimarea se face în contact direct cu forma.

Elementele componente ale montajului se fixează prin lipirea pe suportul transparent cu emulsia în sus (ca pe placă să fie în contact cu stratul de copiere) cu ajutorul unor mici bucăți de bandă adezivă, pe colțurile lor și pe marginea lăsată liberă. Marginile filmului se îndepărtează prin tăiere cu dispozitive speciale de tăiat film sau,

în lipsa acestora, cu foarfece, cutter sau șabăr. Uneori, suntem nevoiți să tăiem filmul până la marginea imaginii de tipărit. În acest caz, se impune ca prin tăiere să se obțină imagini perfecte. Fixarea acestor filme pe folii de montaj se realizează fie cu bandă dublu adezivă, fie cu lacuri adezive transparente. Este necesar ca banda dublu adezivă să fie fixată în tonurile închise ale imaginii (fontă plină sau până la raster 50%) sau în locuri fără punct de raster. În caz contrar, când se aplică bandă adezivă în zone cu punct de raster mai mic de 30-40% va apărea „hol-ul” (nu se vor copia punctele de raster). De asemenea, la montarea filmului lângă film trebuie avut grijă ca acolo unde cele două filme au punct de raster, acestea să fie tăiate perfect unul în continuarea celuilalt (să nu se suprapună) deoarece apare „hol-ul”.

(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"](http://www.afaceri-poligrafice.ro)

## CELE MAI BUNE SOLUȚII PENTRU FIRMELE CU DATORII



### CUMPĂRĂM CREAȘTELE DUMNEAVOASTRĂ ȘI LE RECUPERĂM DE LA DEBITORI:

Vă putem cumpăra creanțele plătindu-vă pe loc echivalentul unui procent din valoarea acestora (între 10% și 90%).

Vă putem cumpăra creanțele plătindu-vă integral prețul după ce vom încasa cuantumul acestora de la debitori.

Vă putem colecta creanțele, mandatându-ne în acest sens prin contract de mandat comercial.

### EVALUAREA ȘI OFERIREA DE ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE COMPANIILOR AFLATE ÎN IMPAS SAU ÎN PRAGUL INSOLVABILITĂȚII:

Preluarea companiilor ajunse în pragul insolvenței.

Evaluarea situației financiare a companiei Dvs. și a modalităților legale de refacere a echilibrului financiar.

Evaluarea modalităților de recuperare a eventualelor datorii de la clienții societății.

Evaluarea contractelor încheiate și consilierea Dvs. în vederea reechilibrării drepturilor și obligațiilor cocontractanților.

**www.debitservice.ro**  
**contact@debitservice.ro**  
Tel: +40 31 104.11.92  
Fax: +40 21 313.71.77  
Mobil: +40 788.075.657  
+40 742.262.271  
**Sediul din București:**  
**Bd. Nicolae Titulescu nr.1**  
**bl. A7, sc. B, ap. 49, sector 1**

