

AFACERI POLIGRAFICE®

de 15 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

BULETIN INFORMATIV

FURNIZOR / PRESTATOR		Seria DHPMB6830 Nr. 00017343	
C.N.POSTA ROMANA S.A.		FACTURA	
Nr.Reg.Com.:340/8636/1998		BENEFICIAR / EXPEDITOR	
Cod de inreg.fiscal:RO 427410		AFACERI POLIGRAFICE	
Sediul social:Bucuresti,Dacia 140,sec 2,		Nr.Reg.Com.:	
C.S.S.V.:59.487.787		CIF/DUI RO411740	
Sediul social/Adresa BUCURESTI B6 Str.Valea Ia		Sediul social/Adresa BUCURESTI B6 Str.Valea Ia	
Calea Giulesti nr.6-B Buc. sector 6		Comenzi	
Mentiiuni		Nr.borderou 1. Sistem francare - TP	
Nr.prezentare		Denumirea si cantitatea serviciilor	
Data prezentarii 27-08-2013		prestate sau a bunurilor livrate	
Destinatar		TARIFE POSTALE (LEI)	
BORDEROU Imprimat intern		Tarife scutite TVA ; Tarife	
Adresa		fara drept deducere; (fara TVA)	
		Val. TVA	
		Cota TVA 24%	
		3=2x24%	
Semnatura salariatului si stampila		Imprimat intern	
		3783 buc.	
		Greutate 292800 gr.	
		Plata din Cont Avans	
		TOTAL	
		TOTAL GENERAL (1+2+3)	

Sistem unitar de inseriere si numerotare asigurat de CN Posta Romana SA Cod DIV
Pastrati prezentul document! Reclamatii se primesc in termen de 6 luni de la data prezentarii trimiterii, dupa expirarea caruia
expeditorul pierde dreptul de despagubire. VA MULTUMIM!

Sesizati faptele de coruptie savarsite de personalul MERA, sunand la Directia Generala Anticoruptie: telverde 0800806806

Revistă expedită lunar la cca 3750 manageri
Si oferta ta poate ajunge la toti acesti manageri

AFACERI
POLIGRAFICE

Nr. 93/17.09.13



Centrul Expozițional **ROMEXPO** București

ALL - PACK

30 OCTOMBRIE - 3 NOIEMBRIE 2013

Universul ambalajelor

ce mai e
prin
**NOU
TARG?**



Expoziție Internațională pentru Ambalaje, Materiale,
Mașini și Echipamente Specifice

www.all-pack.ro

Partener principal:



Organizator:



Membre:



Eveniment organizat în parteneriat cu Camerele de Comerț și Industrie din România

<u>Pregătirea ecranelor serigrafice pentru aplicații cu cerneluri UV</u>	- pag. 3
<u>Flexografia</u>	
<u>Aparate de alimentare cu cerneală</u>	- pag. 5
<u>Aparate de tipărit</u>	- pag. 8

PREGĂTIREA ECRANELOR SERIGRAFICE PENTRU APLICAȚII CU CERNELURI UV

Această prezentare se dorește a fi un ghid pentru aceia care realizează ecrane serigrafice pentru aplicații cu cerneluri UV. Pentru acest tip de aplicații se recomandă utilizarea unor ecrane cu o grosime de 1-5 microni, cu o valoare Rz cuprinsă între 2 și 5, folosind sita foarte fină, cu densități cuprinse între 150-34 fire / cm până la 190-31 fire / cm. Astfel, se pot imprima detalii fine sau policromie cu cerneluri UV.

Un ecran foarte subțire permite obținerea unui depozit foarte fin de cerneală. De aceea, alegerea unei site foarte fine este o condiție necesară.

Pentru realizarea ecranului serigrafic se vor respecta următorii parametri:

1. TIPUL EMULSIEI

Cea mai bună valoare a coeficientului Rz = 3,5 se obține în cazul utilizării filmului indirect. Această metodă de obținere a ecranelor serigrafice este foarte

rapidă, grosimea ecranului este de aproximativ 2,5 microni, dar ecranele astfel obținute nu rezistă la multe imprimări.

În cazul în care se utilizează film capilar sau emulsie, se obțin ecrane cu valori ale coeficientului Rz excelente, cuprinse între 1,5 și 6, cu grosimi între 3 și 12 microni. Grosimea filmului uscat trebuie să fie în strânsă legătură cu densitatea sitei. O sită prea rară păstrează în ochiurile sale prea multă apă în timpul procesului de aplicare a filmului capilar, rezultând astfel un ecran de calitate mai slabă. Pentru mărirea aderenței filmului capilar pe sită se recomandă utilizarea unui gel special, mai ales în cazul în care grosimea filmului capilar este mai mică de 15 microni.

2. DIAMETRUL FIRELOR SITEI

Utilizarea gelului special pentru aderență crește grosimea ecranului serigrafic cu aproximativ 1 micron și micșorează valoarea coeficientului Rz cu 1-2 unități. O sită țesută din fire subțiri va avea o deschidere a ochiurilor foarte mare, ceea ce înseamnă obținerea unui ecran fin cu o valoare foarte bună pentru coeficientul Rz.

Pentru o mai bună planeitate a ecranului se recomandă aplicarea a încă unui strat de emulsie de nivelare, după uscarea intermediară.

Astfel, grosimea ecranului crește cu 1-2 microni.

3. NUMĂRUL DE FIRE AL SITEI ȘI MODUL DE ȚESERE A ACESTEIA

Trecerea de la un mod de țesere 1-1, la un mod de țesere 2-2 micșorează grosimea ecranului serigrafic, dar crește valoarea coeficientului Rz.

4. TEHNICA DE EMULSIONARE

Tehnica de emulsionare influențează atât grosimea ecranului cât și valoarea coeficientului Rz. Aceasta, fără a mai discuta despre influența tipului de emulsie utilizat și a densității sitei. Vâscozitatea emulsiei este un parametru important în stabilirea grosimii ecranului cât și a coeficientului Rz.

Un ecran foarte subțire se obține în cazul în care se emulsionează o singură față a ecranului. Dar, în acest caz, valoarea coeficientului Rz este foarte mare. De aceea se recomandă emulsionarea pe ambele fețe ale ecranului, cu câte două straturi de emulsie. Astfel se obține un ecran mai gros, dar cu o valoare a coeficientului Rz mai mică.

5. MUCHIA SCAFEI

O muchie a scafei de emulsionare mai puțin rotunjită (rază 0,25mm) are ca rezultat

obținerea unui ecran subțire și nu influențează valoarea coeficientului Rz. O scafă a cărei muchie nu este rotunjită, are tendința de a sparge ecranul. De aceea, acest tip de scafă se folosește la emulsionarea ecranului după uscarea unui strat de emulsie aplicat anterior. Astfel, se obțin ecrane cât mai plane, cu o valoare a coeficientului Rz foarte bună.

În concluzie, la realizarea ecranelor serigrafice pentru imprimarea cu cerneluri UV trebuie să se țină cont de:

1. SITĂ – Se recomandă utilizarea unor site de poliester, cu densitate de minim 150-34 fire / cm, mod de țesere 1-1, calandrată, ceea ce permite imprimarea unui film foarte subțire de cerneală. Sitele metalice oferă o rezoluție foarte bună la imprimare. Cu cât diametrul firelor este mai mic, cu atât grosimea ecranului este mai mică, dar valoarea coeficientului Rz este mai mare.

2. MUCHIA SCAFEI – Se recomandă profile cât mai rotunjite pentru emulsionare. Pentru aplicarea straturilor de emulsie după uscarea intermediară se pot folosi și scafe cu muchia mai puțin rotunjită.

3. METODA DE EMULSIONARE – În cazul în care ecranul se realizează cu film capilar se recomandă utilizarea soluțiilor

pentru creșterea aderenței filmului capilar pe sită și a soluțiilor pentru întărirea acestuia. În cazul în care se utilizează emulsiile fotosensibile pentru prepararea ecranului serigrafic se va ține cont de conținutul de substanță solidă și vâscozitatea acesteia, de poziția de uscare a ecranului. Se recomandă aplicarea emulsiei în straturi cu uscări intermediare și a soluțiilor de întărire a ecranului serigrafic.

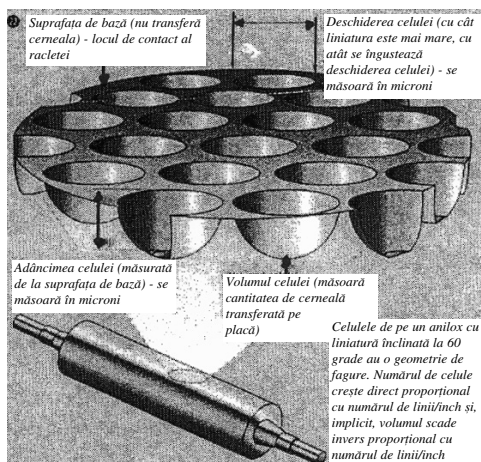
*Prezentare realizată de
d-na. Cristina Ungureanu
EDCG București*

Flexografia

(continuare din nr. 92)

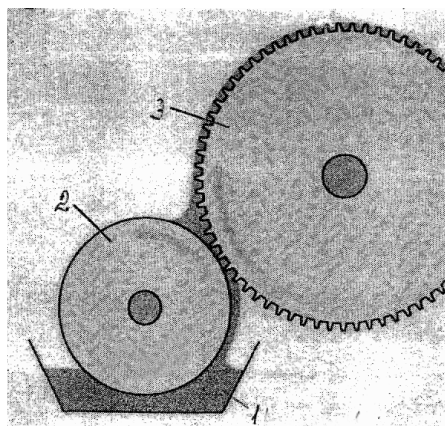
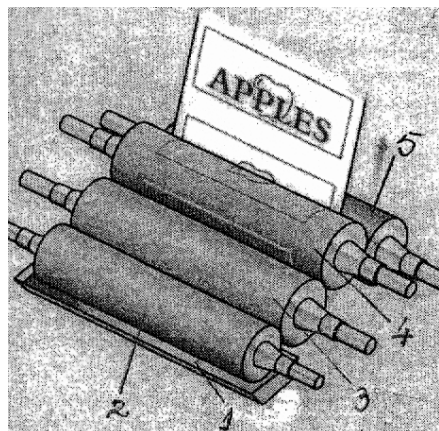
Aparate de alimentare cu cerneală.

Pentru a înțelege mai bine cum arată un cilindru dozator la suprafața sa, se redă în figura de mai jos o porțiune mărită a acestuia.



Așa cum s-a arătat mai sus, funcționalitatea imprimării flexografice este asigurată de sistemul său simplu de alimentare cu cerneală. Se cunosc mai multe posibilități de alimentare cu cerneală a forme de tipar flexografică, cum ar fi:

- **sistemul fără racletă** - în acest caz, cilindrul conductor, confecționat din cauciuc, transferă cerneala pe cilindrul anilox dar este angrenat să se rotească mai încet decât acesta; astfel, are loc o ștergere a surplusului de cerneală.

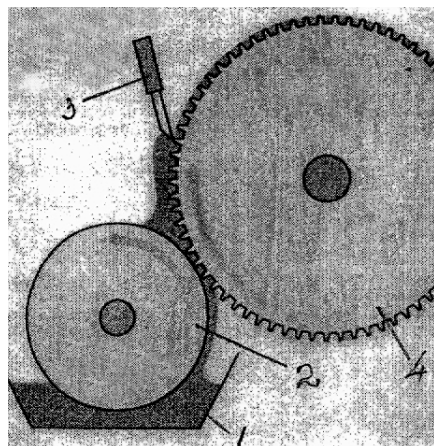
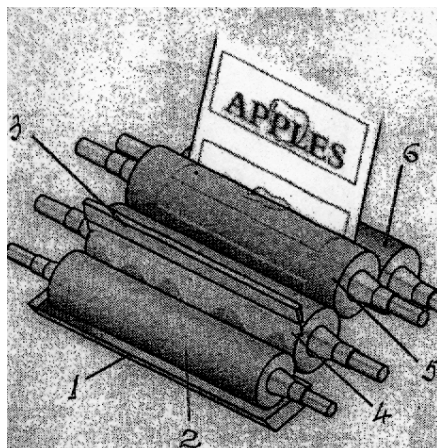


Schema de alimentare cu cerneală a formei de tipar flexografice fără racletă

1 - călimară; 2 - val ductor (alimentator) din cauciuc; 3 - cilindru dozator (anilox); 4 - cilindru port-placă; 5 - cilindru de contrapresiune

- **sistemul de alimentare cu racletă** - acest sistem se regăsește cel mai des la mașinile de imprimare; în acest caz, cilindrul ductor alimentează cilindrul dozator (anilox) pe care se sprijină o racletă ce îndepărtează surplusul de cerneală dat de

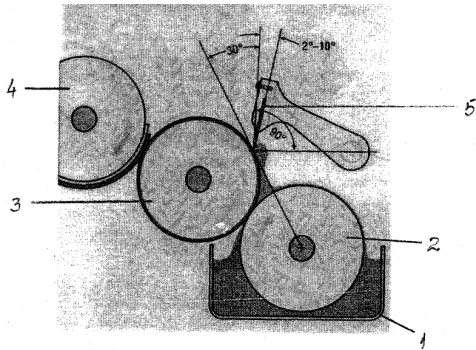
cilindrul ductor; racleta are rolul de a răzui surplusul de cerneală.



Schema de alimentare cu cerneală a formei de tipar flexografice cu racletă

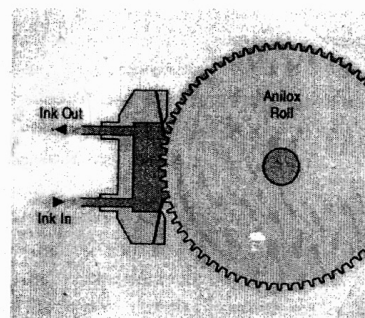
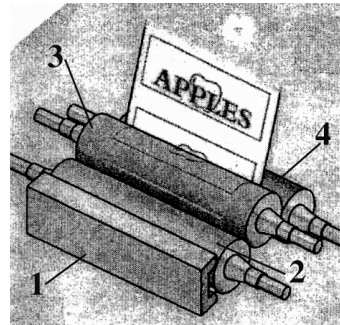
1 - călimară; 2 - val ductor (alimentator); 3 - racletă; 4 - cilindru dozator (anilox); 5 - cilindru port-formă; 6 - cilindru de contrapresiune

În acest sistem, ideal ar fi ca unghiul format de racletă cu tangenta în punctul de contact al cilindrului să fie de 30°, așa cum este arătat în figura de mai jos:



1 - cuvă cu cerneală; 2 - cilindru ductor;
3 - cilindru anilox; 4 - cilindru port-placă;
5 - racletă

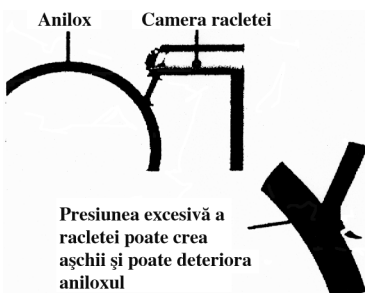
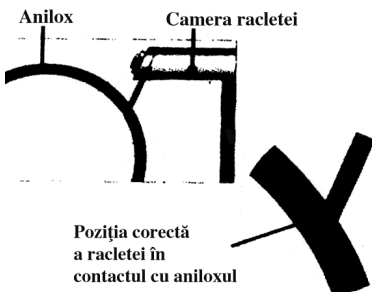
- sistemul cu cameră “doctor-blade” - în acest caz, cerneala este depusă direct pe cilindrul anilox, camera având rolul de ductor și racletă.



Schema de alimentare cu cerneală a formei de tipar flexografice cu cameră doctor-blade

1 - camera doctor-blade; 2 - cilindru dozator (anilox); 3 - cilindru port-formă;

4 - cilindru de contrapresiune



Mecanismele cu racletă la aparatele de cerneală se întâlnesc și la mașinile de imprimare tipar adânc.

Pentru îndepărtarea cernelii de pe locurile neimprimabile ale cilindrului port-formă, mecanismul cu racletă constituie un mijloc ce influențează calitatea tiparului. Spre deosebire de racleta de la tiparul

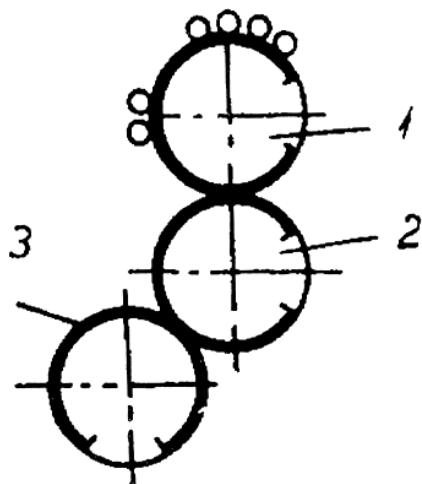
flexografic, a cărei înclinare pe cilindrul anilox este de 30° , la tiparul adânc racleta trebuie să fie la un unghi de 45° - 60° față de cilindru și trebuie să fie presată puternic pe cilindrul port-formă. Tot la tiparul adânc, imaginea tipărită poate fi influențată de racletă prin:

- modificarea unghiului față de cilindru;
- schimbarea presiunii de apăsare pe cilindru;
- modificarea muchiei de lucru a racletei;
- varierea grosimii lamei;
- schimbarea lamelor ajutătoare.

Aparate de tipărit

Cilindrii aparatelor de tipărit ale mașinilor rotative cu coli au o anumită zonă din suprafața lor care nu intervine în timpul procesului de tipărire. În această zonă, la cilindrii de presiune (la tipar înalt) și cilindrii port-cauciuc, port-formă și de presiune (la tipar adânc și flexo) sunt atașate dispozitivele pentru fixarea așternutului sau a cauciucului de prindere și transmitere a colii de hârtie. La tipar plan, aparatele de tipărit sunt formate din cilindrii port-formă, port-cauciuc și de presiune.

Calitatea tiparului executat depinde în mare măsură de realizarea presiunii optime între acești trei cilindri. În figura de mai jos se prezintă amplasarea acestora.



Amplasarea cilindrilor aparatului de tipărit la mașina de tipar ofset într-o culoare cu hârtia în coli

1 - cilindrul port-formă; 2 - cilindrul ofset (port-cauciuc); 3 - cilindrul de presiune

Amplasarea aparatului de imprimare (la mașinile de tipar ofset pentru imprimare într-o culoare pe ambele fețe) este prezentată în figura de mai jos:

(continuare în numărul următor)

Prezentare realizată

de dl. ing. Gheorghe Savu

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"