

BULETIN INFORMATIV

AFACERI POLIGRAFICE®

de 15 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

FURNIZOR / PRESTATOR
C.N.POSTA ROMANA S.A.

Nr.Reg.Com.:140/8636/1998

Cod de inreg.fiscală:RO 427410

Sediu social:Acuaresti,Dacia 140,sec 2,

C.S.S.V.:99.487.787

OP Bucuresti 83 of Jud B

Calea Giulesti nr.6-B Buc. sector 6

Mentiu..... Nr.borderou 1. Sistem francare - IP

Seria CNFRMB6830 Nr. 00010426
FACTURA

BENEFICIAR / EXPEDITOR

AFACERI POLIGRAFICE

Nr.Reg.Com.:

CIF/DTI RO411740

Sediu social/Adresa BUCURESTI B6 Str.Valea Ia
lomitei, nr 9, Bloc D19, sc

Contul

Banca

Nr.prezentare

-

Data prezentarii 17-05-2013

Destinatar

BORDEROU Imprimat intern

Adresa

Denumirea si cantitatea serviciilor
prestate sau a bunurilor livrate

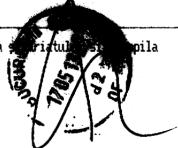
TARIFFE POSTALE (LEI)

Tarife scutite TVA : Tarife : Val. TVA

(fara drept deducere) (fara TVA) : Cota TVA 24%

0 1 2 3-2x24%

semnatura și vîrstă la semnarea



Imprimat intern

15736 buc.

Greutate 175600 gr.

Plata din Cont Avans

1868.00 0.00 0.00

TOTAL : 1868.00 ; 0.00 ; 0.00

TOTAL GENERAL (1+2+3) : 1868.00

Sistem unitar de inseriere si numerotare asigurat de CN Posta Romana SA Cod DIV
Păstrați prezentul document! Reclamați se primise în termen de 6 luni de la data prezentării trimiterii, după expirarea caruia
expeditorul pierde dreptul de despăgubire. VA MULTUMIM!

Sesizati faptele de coruptie savarsite de personalul MIRA, sunand la Directia Generala Anticoruptie: telverde 0800904806

Revistă expediată lunar la cca 3750 manageri
Si oferta ta poate ajunge la toți acești manageri

AFACERI
POLIGRAFICE®

Nr. 90/11.06.13



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

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

ALL - PACK

Expoziție Internațională pentru Ambalaje, Materiale,
Mașini și Echipamente Specifice

30 OCTOMBRIE - 3 NOIEMBRIE 2013

www.all-pack.ro

Peste 100.000 de vizitatori și 900 de companii expozante la ROMEXPO

O retrospectivă a primului semestru de târguri și expoziții

Începutul verii marchează pentru ROMEXPO încheierea primului semestru de târguri și expoziții, o perioadă a evenimentelor B2B, cât și a celor destinate publicului larg.

Prima jumătate a anului 2013 a însemnat organizarea a nu mai puțin de 18 târguri proprii, găzduirea a 12 târguri ale partenerilor precum și a două evenimente muzicale destinate publicului larg. Pe lângă acestea, tot în prima jumătate a acestui an ROMEXPO a mai facilitat organizarea a 23 congrese și seminarii pentru domenii de interes precum: economie, turism, medicină, construcții, IT, cosmetice, lansări de produse, cursuri specializate etc.

În cifre, cele 18 târguri organizate de ROMEXPO se pot cuantifica în:

- 40.000 de mp suprafață expozițională ocupată
- 900 de companii prezente
- 24 de țări și România au fost reprezentate în cadrul evenimentelor
- 100.000 de vizitatori a fost numărul celor ce au trecut pragul târgurilor

În cuvinte, primul semestru de târguri și expoziții înseamnă o varietate de domenii economice reprezentate, precum programe pentru IMM-uri, medicină, protecția mediului, amenajări interioare, construcții, sisteme de încălzire și răcire a locuinței, turism,

antichitate, peisagistică, bunuri de larg consum, produse și servicii destinate copiilor. Manifestările organizate de ROMEXPO s-au transformat în adevărate platforme de business pentru expozații, oferind în același timp vizitatorilor șansa ca timp de patru zile să regăsească într-un singur loc cele mai importante companii din industriile reprezentate în cadrul târgurilor.

"Ne-am dorit ca în prima jumătate a anului să oferim atât vizitatorilor, cât și expozaților evenimente calitative care să răspundă cât mai bine cerințelor contextului economic actual, astfel încât participarea la astfel de manifestări să fie benefică tuturor părților implicate. Privind în urmă, putem spune că am reușit acest lucru, iar pentru partea a doua a anului promitem noi reușite din partea ROMEXPO" a declarat Mariana Suciu, Director General ROMEXPO S.A.



Mariana Suciu

Director General ROMEXPO S.A.

Pentru programul expozițional complet
accesați www.romexpo.ro

ALL-PACK	- pag. 3
<i>Desprinderea ecranului serigrafic</i>	- pag. 4
<i>Flexografia</i>	- pag. 7
<i>Dispozitive de pregătire a benzii de hârtie pentru imprimare</i>	- pag. 7
<i>Mecanisme de compensare și amortizare</i>	- pag. 7
<i>Aparate de alimentare cu cerneală</i>	- pag. 8

DESPRINDEREA ECRANULUI SERIGRAFIC, MOMENT DE CUMPANA ÎNTRE ESEC ȘI SUCCES

Distanța de desprindere pentru un ecran serigrafic este spațiul dintre ecran și suportul de imprimat; de obicei, se utilizează o distanță de desprindere de la 0 mm (contact direct) până la maxim 30 mm. Deoarece este ușor de măsurat, mulți serigrafiști consideră că fixarea unei distanțe de desprindere corecte este cheia succesului în imprimare. Distanța de desprindere corectă permite sitei să se desprindă de cerneala imprimată pe suport. De fapt, numai un singur parametru influențează predominant calitatea imprimării și acesta este comportarea la «desprindere» a ecranului, determinată de «forța de desprindere».

În cazul unei forțe de desprindere insuficiente, rezultă imagini mânjite, grosime neuniformă a depunerii de cerneală, detaliu care nu se imprimă.

Spre deosebire de distanța de desprindere, forța de desprindere nu poate fi măsurată. Prin experiență și printr-un mod atent și înțelept de a urmări propria metoda de lucru și rezultatele obținute, se poate ajunge la aprecierea acestui parametru și utilizarea lui optimă.

Comportarea ecranului la momentul desprinderii de substrat este rezultatul influenței reciproce a mai multor factori și este determinată de acțiunea a două forțe : forța de desprindere și contra-forță.

Forța de desprindere depinde de:

- distanța de desprindere
- mărimea ecranului
- tensiunea și elasticitatea sitei
- raportul dintre dimensiunea imaginii de imprimat și dimensiunea interioară a ecranului

Contra-forța depinde de:

- vâscozitatea cernelei
- cantitatea de cerneală depusă pe substrat
- dimensiunea ochiurilor sitei
- aderența cernelii la sită
- aderența cernelii la substrat
- capacitatea de absorbție a substratului
- viteza racletei

Regula de bază ce trebuie urmărită atunci când se apreciază cele două forțe este ca forța de

desprindere să fie mai mare decât contra-forța.

Cele trei faze ale procesului de imprimare serigrafică sunt:

- faza 1 – când ochiurile libere ale ecranului sunt umplute cu cerneală de către racletă sau contraracleta

- faza 2 – când, prin apăsare, racleta stabilește contactul între ecranul serigrafic și substrat și determină apariția mai multor forțe hidrodinamice prin interacțiunea dintre cerneală, viteza racletei și geometria sitei. Unghiul racletei determină forța hidraulică care împinge cerneala prin ochiurile libere ale ecranului și slăbește contactul cu substratul.

- faza 3 – este cea în care forța de desprindere determină ridicarea ecranului și desprinderea sa de cerneala care rămâne pe substrat

În condiții ideale, ecranul se desprinde de cerneala imprimată pe substrat, imediat în urma racletei, în timpul mișcării de imprimare. Cu alte cuvinte, viteza de desprindere (vd) a ecranului este identică cu viteza racletei (vr). Dacă luăm în calcul distanța de desprindere (h) și lungimea imprimării (L), procesul de imprimare poate fi descris de următoarea ecuație: $vd/vr = h/L$

Singură, această ecuație descrie incomplet procesul de imprimare și

modul în care acesta este influențat de forța de desprindere. Elementele care lipsesc sunt elasticitatea țesăturii (E) și unghiul de desprindere (ϑ) format între distanța de desprindere și lungimea imprimării (cursa racletei).

În timpul imprimării, toate aceste variabile se combină influențând comportarea ecranului în timpul desprinderii.

Dacă unghiul de desprindere este mare și viteza racletei este mare, cerneala se va scurge fără a avea timp să se transfere pe substrat.

Rezultatul poate fi o imagine incompletă după imprimare sau în cazuri extreme, nicio imagine imprimată. În general, un unghi de desprindere mare și o viteză relativ mare a racletei conduc la rezultate proaste la imprimare.

Trebuie să ținem seama și de coeziunea cernelii și de tendința ei de a adera la sită și la substrat atunci când apreciem desprinderea ecranului de suport, după trecerea racletei.

Când unghiul de desprindere este prea mic, elasticitatea sitei este incapabilă să contracareze contraforța ce apare datorită caracteristicilor cernelii și sitei. Rezultatul este că o parte a sitei prezintă o desprindere întârziată, lipindu-se de substrat. Suprafața de lipire apare imediat în urma racletei.

Dacă forța de desprindere (F1) este mai mică decât contra-forța cernelii (F2), lungimea pe care ecranul rămâne lipit de substrat este determinată de raportul celor două forțe. Această desprindere întârziată conduce întotdeauna la defecte de imprimare, definiție foarte slabă și grosimi diferite ale stratului de cerneală.

Cum este influențată precizia dimensională a imprimării ?

În timp ce elasticitatea și tensiunea sitei, distanța de desprindere și viteza racletei sunt mărimi măsurabile, vâscozitatea cernelii nu este ușor de determinat, mai ales că manifestarea acesteia ca și contra-forță se datorează capacitatei sale de a se lipi, coeziunii sale într-o mult mai mare măsură decât vâscozitatea sale. Vâscozitatea cernelii se manifestă în timpul imprimării printr-un anume grad de aderență a cernelii la sită, respectiv a depozitului de cerneală depus, la substrat. Gradul de aderență este determinat de grosimea depozitului de cerneală, de caracteristicile tixotropice ale cernelii, de viteza de uscare a acesteia și compatibilitatea cu substratul. Regula simplă după care se ghidează toată lumea este că o cerneală cu vâscozitate medie sau

mare, va determina o forță de desprindere medie sau mare.

Forța de desprindere depinde de tensiunea sitei, distanța de desprindere și dimensiunea suprafetei de imprimare. Atât tensiunea sitei cât și distanța de desprindere sunt limitate la anumite valori. Sita nu poate fi întinsă peste anumite limite, fără să se rupă. Distanța de desprindere trebuie să fie cât se poate de mică astfel încât să nu apară distorsionarea imaginii în timpul imprimării, o poziționare proastă, o depunere de cerneală neuniformă și un timp limitat de utilizare a ecranului.

Un principiu de ținut minte este acela că «dublând distanța de desprindere se mărește de patru ori distorsionarea imaginii».

*Prezentare realizată de
d-na. Cristina Ungureanu
EDCG Bucuresti, pe baza documentației
furnizate de H.G. Scheer
fost consultant SEFAR AG*

Flexografia

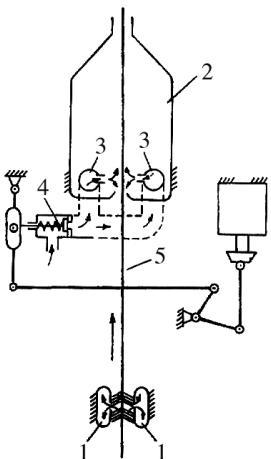
(continuare din nr. 89)

Dispozitive de pregătire a benzii de hârtie pentru imprimare.

Din aceste dispozitive fac parte cele pentru:

- curățarea benzii de praf și alte corpuri străine;
- umezirea benzii de hârtie;
- tratarea suprafețelor cu curent electric.

Un dispozitiv de pregătire a benzii de hârtie (atât curățarea de praf și alte corpuri străine cât și umezirea benzii) este prezentat mai jos:



Schema dispozitivului de pregătire a benzii
1 - peri; 2 - cameră de aburi; 3 - țevi; 4 - supapă electromagnetică; 5 - bandă de hârtie

Perile (1), goale pe dinăuntru, sunt unite cu conducta pompei de vacuum, aspirând praful. Camera de aburi (2) prin care trece banda de

hârtie (5) este alimentată prin două țevi (3) cu orificii. Alimentarea camerei cu abur uscat se face prin supapa electromagnetică (4), conectată cu aparatul de reglare a pornirii mașinii. Alimentarea cu aburi se face numai când mașina este în funcțiune.

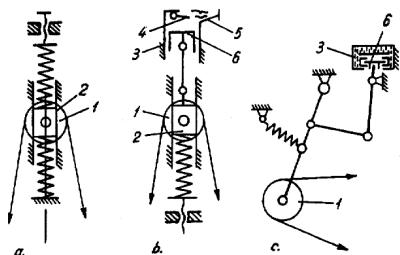
Pentru tratarea suprafețelor cu curent electric. Se cunoaște că materialele neabsorbante sau impermeabile, cum ar fi peliculele sintetice (PES, PP, PE) și folia metalică nu se umezesc. Din această cauză, imprimarea materialelor neabsorbante necesită o prelucrare specială. Cea mai actuală metodă este tratarea lor cu un curent electric de frecvență și tensiune înalte, numită *metoda de coronare*.

Mecanisme de compensare și amortizare.

La mașinile rotative se utilizează, pentru obținerea transmiterii uniforme a benzii de hârtie a aparatelor de tipărit, cilindri de compensație sau amortizări care, odată cu avansul benzii, măresc sau reduc drumul parcurs de aceasta între dispozitivul de alimentare și aparatul de tipărit.

Un amortizor se prezintă sub forma unui cilindru metalic care se rotește liber în lagărele mobile aflate sub presiunea unor arcuri. Când se schimbă forța de întindere a benzii de hârtie, arcurile se destind sau se

comprimă, dând valului posibilitatea să se deplaseze, împiedicând ruperea sau atârnarea benzii de hârtie.



Schema de funcționare a

diferitelor tipuri de amortizoare

a - amortizoare ce amplifică oscilațiile efortului de întindere a benzii;

b și c - amortizoare care reduc viteza de deplasare a valului

1 - cilindru metalic; 2 - lagăre mobile;

3 - cilindri; 4 - supapă; 5 - șurub reglare;

6 - piston

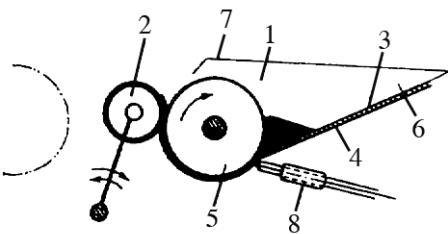
Aparate de alimentare cu cerneală.

La mașinile de imprimare, aparatul de cerneală asigură distribuirea cernelii și depunerea acesteia într-un strat uniform pe suprafața elementelor active (tipăritoare) ale formei de tipar.

În principiu, aparatele de cerneală se compun din:

- grup alimentator;
- grup frecător;
- grup ungător.

Grupul alimentator servește la transmiterea unei cantități de cerneală grupului frecător. El are în componență un jgheab (călimără) de cerneală și un val acoperit cu un strat elastic (cauciuc sau poliuretan) numit alimentator (vezi figura).



Schema de principiu a grupului de alimentare al aparatului de cerneală

1 - jgheab de cerneală; 2 - alimentator;

3 - cadru; 4 - lamă elastică din oțel;

5 - cilindru metalic; 6 - pereți laterali;

7 - capac; 8 - șuruburi de reglare

Atât la mașinile de tipar verticale și plano-cilindrice cât și la mașinile offset cu hârtia în coli, care au o viteză de lucru redusă, cilindrul ductor are o mișcare de rotație intermitentă. La mașinile cu viteză mare de tipărire, cum sunt rotativele alimentate cu suport de imprimat din bobină sau sul, cilindrul ductor execută o mișcare de rotație continuă.

(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"