

AFACERI POLIGRAFICE®

de 14 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

FURNIZOR / PRESTATOR		Seria 096046330 Nr. 00004047	
C.N.N.POSTA ROMANA S.A.		FACTURA	
Nr.Reg.Com.:340/8636/1998		BENEFICIAR / EXPEDITOR	
Cod de înreg.fiscal:RO 427410		AFACERI POLIGRAFICE	
Sediul social:Bucuresti,Dacia 140,sec 2,		Nr.Reg.Com.:	
C.S.S.V.:59.487.787		CIF/CUI RO411740	
OF Bucuresti 03 of Jud B		Sediul social/Adresa BUCURESTI 16 Str.Valea Ia	
Calea Giulesti nr.6-8 Buc. sector 6		Zameti, nr 7, Bloc D19, sc	
		Contul	
		Banca	
Mentiiuni Nr.borderou 12 Sistem francare - TP			

Nr.prezentare	Denumirea si cantitatea serviciilor prestate sau a bunurilor livrate	TARIFE POSTALE (Lei)		
		Tarife scutite TVA	Tarife (fara drept deducere)	Vol. TVA
Data prezentarii 25-02-2013				
Destinat				
borderou imprimat intern				
Adresa				
	0	1	2	3-2424
Scutirea salariatului	imprimat intern			
	3740 buc.			
	Greutate 175700 gr.	2244.00	0.00	0.00
	Plata din Cont Avans			
	TOTAL	2244.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL (1+2+3)	2244.00		



Sistem unitar de înscriere și înregistrare asigurat de CN Postă Română SA Cod DIN
 Fastrati 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.
 Gasinati faptele de coruptie savarsite de personalul MPA, sonand la Directia Generala Anticoruptiei: telverde 0800805804

BULETIN INFORMATIV

AFACERI
POLIGRAFICE

Nr. 87/19.03.13



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

<i>Măsurarea și controlul dozei de radiație UV folosind benzile Tesa-UV</i>	- pag. 2
<i>Flexografia</i>	- pag. 6
<i>Mașini pentru imprimarea flexografică</i>	- pag. 6

MĂSURAREA ȘI CONTROLUL DOZEI DE RADIATIE UV FOLOSIND BENZILE TESA-UV

Honle UV- Tehnologia oferă un nou sistem de măsurare a dozei de radiație UV. Acest sistem de



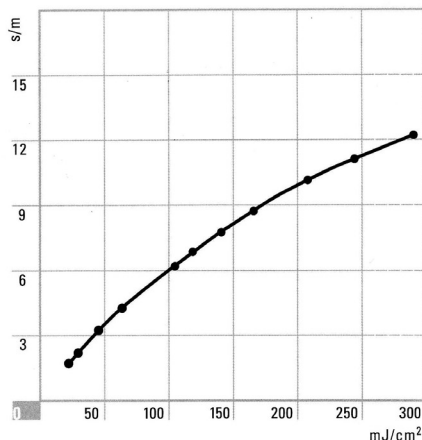
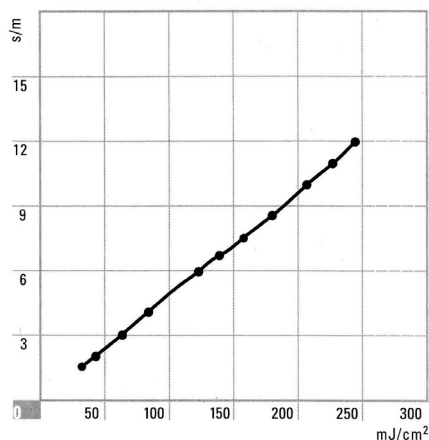
măsurare se bazează pe un colorant, care se dezvoltă sub influența luminii UV, urmată de evaluarea fotometrică cu ajutorul unui instrument care indică valoarea energiei în mJ/cm^2 . Contrar celorlalte procese de măsurare bazate pe benzile de măsurare, rezultatele măsurătorilor obținute cu banda Tesa sunt destul de precise și reproductibile. Oricum, această

acuratețe este limitată la măsurarea energiei de maxim $200\text{mJ}/\text{cm}^2$. Laboratorul nostru a executat teste cu acest sistem pentru a determina eficacitatea acestuia pentru aplicațiile practice în serigrafia UV.

Condiții de bază

În aplicațiile tehnice serigrafice, multe sisteme de cerneală sunt polimerizate cu o energie ce depășește $200\text{mJ}/\text{cm}^2$. De aceea acest sistem de măsură este mai adecvat pentru sistemele foarte reactive folosite la aplicațiile serigrafice grafice. În general serigrafiile folosesc integratoarele UV pentru a verifica eficiența lămpii UV. Aceste integratoare oferă rezultate bune și reproductibile, însă rezultatele obținute cu diverse instrumente sunt adesea diferite, mai ales dacă sunt achiziționate de la producători diferiți. Discuțiile despre parametrii de uscare necesari pot fi destul de dificile. Acest lucru nu este extrem de important, deoarece pentru o verificare a puterii lămpii din cuptorul UV - de exemplu identificarea posibilei îmbătrâniri a lămpii sau contaminarea reflectoarelor - se poate măsura doar modificarea relativă a puterii lămpii UV.

Testele comparative din laboratorul nostru arată că valorile de ieșire ale lămpii măsurate cu

Integrator Kuhnast – Dozarea radiației UV în funcție de viteza benzii transportoare**Benzi Tesa - Dozarea radiației UV în funcție de viteza benzii transportoare**

sistemul Tesa /Honle sunt similare cu cele măsurate cu integratorul Kuhnast și la aproximativ 200 mJ/cm² rezultatele obținute sunt comparabile.

În conformitate cu principiile fizicii, integratoarele arată o bună liniaritate, conform căreia dublând viteza benzii transportoare se înjumătățește valoarea de ieșire a lămpii. Această proporționalitate inversă poate fi ușor vizualizată într-o diagramă în care valoarea de ieșire UV este desenată în comparație cu viteza reciprocă.

Sistemul Tesa/Honle nu are această liniaritate. În utilizarea practică acest lucru nu este foarte important câtă vreme sunt măsurate doar schimbările relative a dozărilor radiațiilor UV, însă acest fapt explică

de ce valorile măsurate ale celor două sisteme diferă pe măsură ce crește viteza benzii transportoare.

Comparând A cu B?

Per total o comparație a celor două sisteme de măsurare nu este ușor de făcut câtă vreme ele sunt bazate pe sisteme diferite de măsură. Acest lucru devine evident când sunt comparate rezultatele obținute cu ambele sisteme.

Conform producătorului, sensibilitatea spectrală a benzilor de măsurare Tesa este de aproximativ 250 nm. Lungimea de undă de 320 nm sau mai mare are doar o mică influență la măsurarea dozărilor de radiații. Pe de altă parte integratorul UV Kuhnast va lua de asemenea în considerare lungimile de undă ale spectrului UV-A.

Aceasta a fost confirmată de următorul test:

Viteza benzii unui uscător UV Theimer a fost stabilită la 200 mJ/cm^2 . Senzorul integratorului și al benzii Tesa au fost acoperiți cu un filtru de blocare WG320 nm, deci doar valorile spectrale care depășesc 320 nm mai pot avea un efect asupra sistemului sau a benzii. Integratorul a măsurat 168 mJ/cm^2 în timp ce sistemul Honle a măsurat doar 4 mJ/cm^2 .

Semnificația acestor valori este relativă datorită sensibilității spectrale diferite. Valori comparabile sunt relevante doar dacă a fost utilizată aceeași sursă de radiație.

Utilizare practică

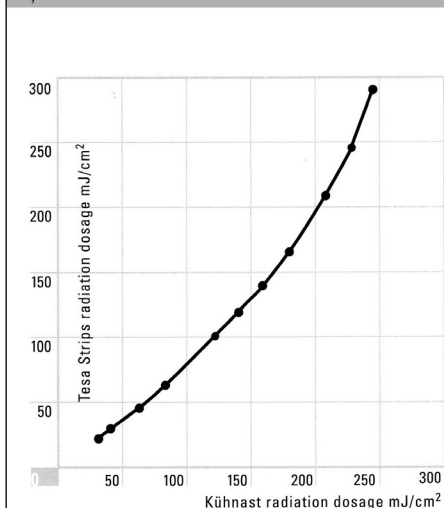
Atât benzile cât și discurile sunt

adecvate pentru verificarea regulată a echipamentelor de uscare UV. Sunt de asemenea un instrument necesar pentru a afla sursa problemelor din procesul de producție. De exemplu, se poate determina eficiența radiației ce ajunge la marginile imprimării de pe un substrat dacă cerneala de pe marginile substratului arată o uscare semnificativ mai mică decât în mijloc.

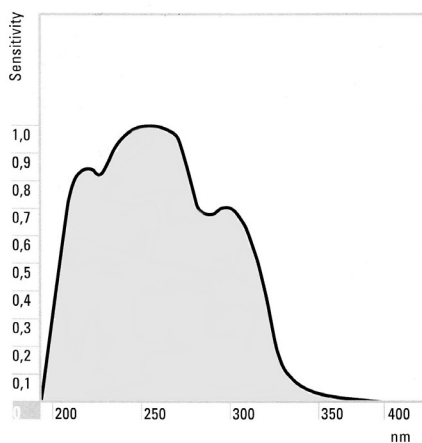
Măsurarea emisiei UV nu este doar o posibilitate de creștere a stabilității procesului zilnic, dar de asemenea este un excelent mijloc de documentare a procesului de producție.

Sistemele UV de imprimare pentru aplicații grafice au o înaltă reactivitate. Benzile de măsurare Tesa oferă o bună potrivire pentru

Dozarea radiației măsurată cu integrator Kuhnast față de cea măsurată cu benzi Tesa



Domeniul de sensibilitate pentru benzile Tesa



cernelurile de acest fel. O imprimare cu cerneală UVU (producător COATES SCREEN INKS GmbH) făcută pe PVC rigid, a fost uscată într-un uscător cu bandă împreună cu benzile UV. În funcție de cantitatea de radiație aplicată, benzile indică intensitatea mai mare sau mai mică a nuanței de magenta similară cu cea a culorii de proces. Noi considerăm că benzile de măsurare expuse la UV rămân destul de stabile, astfel încât evaluarea să fie posibilă și după mai multe zile, având grijă ca benzile să fie stocate în mediu întunecat. În opinia noastră învelișul benzii este adecvat pentru a păstra banda expusă. Teste repetate cu benzi expuse au arătat valori aproape identice chiar și după două săptămâni. Benzile Tesa pot fi un ajutor pentru a schimba informații despre dozarea radiațiilor. Este de asemenea un instrument potrivit pentru documentarea lor. Benzile expuse și reîmpachetate pot fi foarte ușor trimise cu poșta și producătorii de cerneală au o nouă posibilitate de a-și ajuta clienții.

benzile sunt un avantaj. Pe de altă parte integratoarele UV sunt mai ușor de utilizat deoarece rezultatul măsurătorii este afișat imediat. Utilizarea benzilor este mai complicată.

Dacă serigrafiștii doresc să folosească ambele metode de măsurare ei pot să folosească un tabel de comparație a diferitelor tehnici de măsurare cu scopul de a putea face conversia valorilor măsurate ale dozărilor UV. Dacă s-a folosit o metodă diferită de măsurare, tabelul de comparație va permite o conversie a valorii comparate corespundente.

*Prezentare realizată de
d-na. Cristina Ungureanu
EDCG București pe baza
articolului lui Edwin Telelmeier
— COATES SCREEN INKS GmbH*

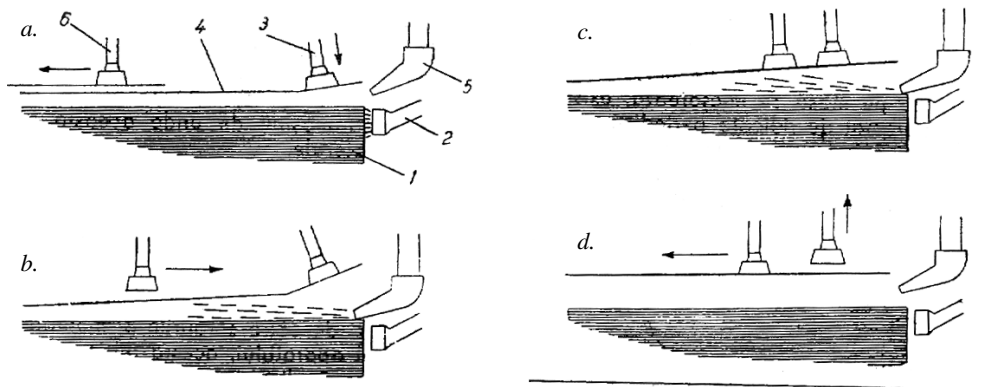
Avantajele și dezavantajele diferitelor metode

Integratoarele pot fi folosite doar în cuptoare cu benzi orizontale. Când se imprimă cu role, cu greu se poate folosi un disc și de aceea

Flexografia***Mașini pentru imprimarea flexografică***

(continuare din numărul 86)

Modul de desprindere a colii din stivă și împingerea acesteia înainte spre dispozitivul de transmitere și mai departe spre toba mașinii se poate urmări în figurile de mai jos:



Desprinderea colii din stivă la aparatele pneumatice de alimentare

1 - stivă de hârtie; 2 - dispozitive de suflare; 3 - sorburi de desprindere a colii; 4 - coli de hârtie;

5 - ajutăj-palpator pentru reținerea colilor din stivă și suflarea de aer;

6 - sorburi de conducere a colii

La mașinile rotative cu hârtia în coli, se folosesc aparate automate de pus coli, montate în exterior, de tipul cascadă, pentru topuri înalte. Acest aparat se compune din:

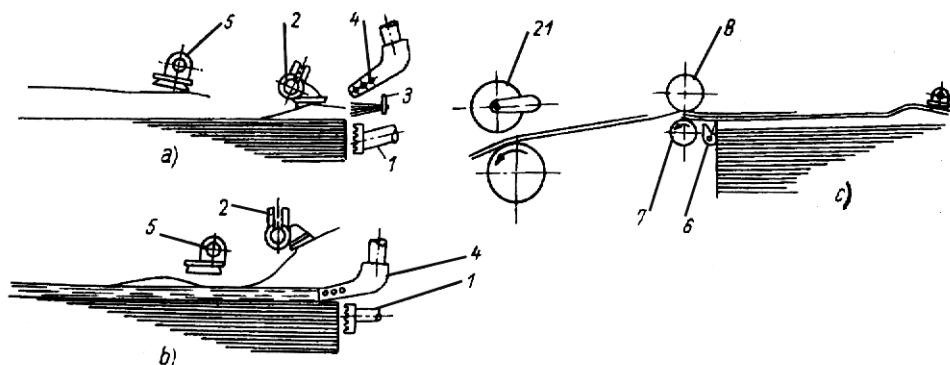
- sistem pneumatic cu sorburi pentru separarea colilor;
- mecanism de ridicare a stivei

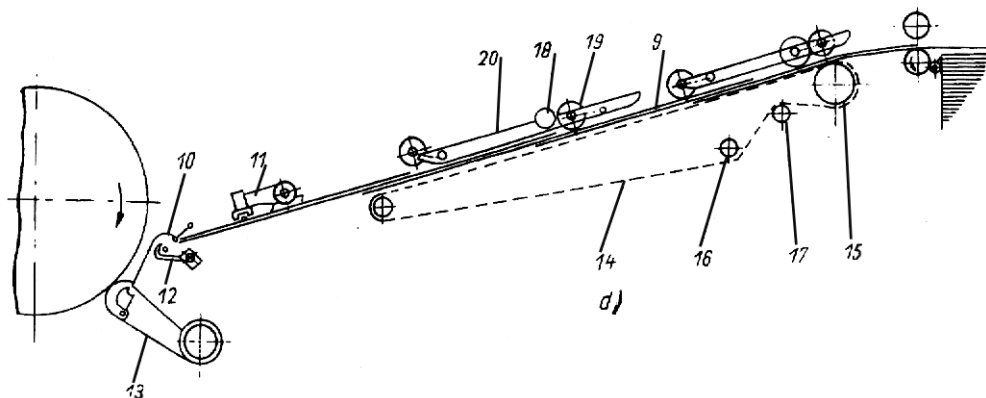
de hârtie la același nivel;

- masă înclinată cu șireturi mobile pentru conducerea colilor de hârtie;

- mecanismul forgraiferului.

Operațiile executate de aparatul automat de pus coli sunt arătate schematic mai jos:





Aparatul automat de pus coli (schema)

- 1 - ajutaje de aer; 2 - sorburi de desprindere; 3 - perii de păr; 4 - ajutoraj-palpator; 5 - sorburi;
 6 - opritoare; 7 - role de recepție; 8 - role de cauciuc; 9 - transportor cu șireturi;
 10 - semne opritoare frontale; 11 - semn lateral; 12 - acoperitoare inferioare;
 13 - forgraifer; 14 - șireturi; 15, 16 și 17 - role; 18 - perii; 19 - role conducătoare;
 20 - cadrul rolor; 21 - senzor electric de coală dublă

Primele coli din stivă se desprind cu ajutorul unui jet de aer prin intermediul unei perechi de suflante sau ajutaje (1) după care, pe prima coală de hârtie, coboară o pereche de sorburi de desprindere (2) care o susțin de marginea posterioară. În același timp, asupra marginii sale acționează două perii de păr (3) care opresc colile de prisos. Sorburile care au prins coala de hârtie se rotesc, după care încep să se deplaseze în sus. În deschizătura formată între prima coală din stivă și cea următoare, intră ajutorajul palpator (4). Prin acest ajutoraj trece aer comprimat ce ridică coala de hârtie desprinsă de perechea de sorburi (2).

După aceasta, două sorburi (5) se deplasează spre marginea din spate a hârtiei, prind hârtia și, în același timp, sorburile (2) se desprind. Sorburile (5) împreună cu coala de hârtie avansează spre masa de transmitere a colii, în timp ce opritoare (6) se deplasează. Coala de hârtie este dusă spre rolele de recepție (7) care se rotesc fără întrerupere.

După trecerea colii de hârtie peste opritoare (6), acestea își reiau poziția verticală. Coala de hârtie adusă de rolele (7) este presată pe ele cu ajutorul unor role de cauciuc (8). După aceasta, coala este transmisă la transportorul cu șireturi (9) al mesei

încălnate și se deplasează spre semnele opritoare frontale (10).

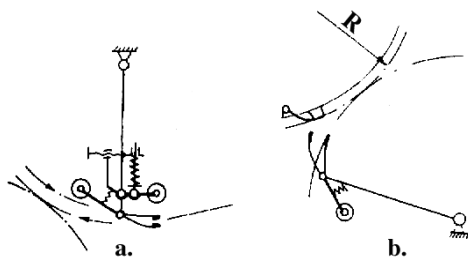
Masa înclinată cu dispozitivul de transport are rolul de a micșora viteza colilor de hârtie la intrarea lor în aparatul de tipărit și de a asigura poziția corectă a acestora față de direcția de imprimare.

Colile de hârtie sunt ghidate deasupra, de rolele conducătoare (19). Masa înclinată se oprește pentru cca. 0,1-0,2 secunde când sunt aliniate semnele frontale și laterale (11). După aceasta, se coboară acoperitoarele inferioare (12), care rețin coala de hârtie până la transmiterea sa forgraiferului (13).

Marginea din față a colii este strânsă de clapele forgraiferului, acoperitoarele se retrag și coala este transmisă, cu ajutorul pârgheii basculante a forgraiferului, clapelor cilindrului intermediar al mașinii.

Pentru accelerarea colii și transmiterea acesteia aparatului de tipărit, sunt folosite mecanisme speciale, a căror construcție este foarte variată.

Mecanismul forgraiferului are rolul de a prelua coala din semne (viteza egală cu zero) și a o preda cilindrului de tipar sau intermediar, la viteza acestuia, ce se rotește la 15-20 mii ture pe oră sau chiar mai mult. Se deosebesc două tipuri (vezi figura de mai jos):



Mecanismul forgraiferului
a - superior; b - inferior

Mecanismul forgraiferului superior folosește la transmiterea colii direct cilindrului de imprimare. Mecanismul forgraiferului inferior ajută la transmiterea colii cilindrului transmițător și de aici cilindrului de presiune.

Aș dori să insist mai mult asupra mecanismului forgraiferului, datorită faptului că el este acela care asigură viteza crescută a mașinii de tipar.

Datorită rolului pe care-l are forgraiferul, fiecare firmă constructoare de mașini își are propriul ei sistem, cu avantajele și dezavantajele lui.

(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"