

AFACERI POLIGRAFICE®

de 10 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

SPONZOR / PRESTATOR
CA POSTA ROMÂNĂ S.A.

Beneficiar / Expeditor
AFACERI POLIGRAFICE

Seria CNPR/CMasa Nr. 0885571

FACTURA

Număr de înregistrare: 170
Data (Ziua, luna, anul): 17.02.2009

Nr. crt.	Denumirea serviciilor sau a bunurilor	U.M.	Cantitatea	Pret unitar (incl. TVA) lei	Valoarea lei	Valoarea TVA lei
01	Costul serv. postale com. si serv. postale electronice				1924,00	-
Total					1924,00	-
Suma de platita					TOTAL DE PLATA (incl. TVA si lei)	1924,00

CA POSTA ROMÂNĂ S.A.
Sediul: București, Șosea București-Buzău, nr. 10
București, C.F.P. 217 40-4605-7001; RO 12473562
Tel. centrală: RO 7218426-7000 3043
BancPost Unirea, bucuri

CHITANȚĂ / NOTĂ
Data: 18.02.2009
Suma de platita de la AFACERI POLIGRAFICE București 1924,00
Suma de platita de la AFACERI POLIGRAFICE București 170
Data: 17.02.2009

STATUTUL PREZENTULUI DOCUMENT
Este valabil împreună cu C.A. Poșta Română S.A. în Fașnic de Tronș.

SPONZOR / PRESTATOR
CA POSTA ROMÂNĂ S.A.

Beneficiar / Expeditor
SC AFACERI POLIGRAFICE

Seria CNPR/CMasa Nr. 0885584

FACTURA

Număr de înregistrare: 183
Data (Ziua, luna, anul): 19.02.2009

Nr. crt.	Denumirea serviciilor sau a bunurilor	U.M.	Cantitatea	Pret unitar (incl. TVA) lei	Valoarea lei	Valoarea TVA lei
01	serv. postale electronice	Buc	1887	0,80	1509,60	-
Total					1509,60	-
Suma de platita					TOTAL DE PLATA (incl. TVA si lei)	1509,60

CA POSTA ROMÂNĂ S.A.
Sediul: București, Șosea București-Buzău, nr. 10
București, C.F.P. 217 40-4605-7001; RO 12473562
Tel. centrală: RO 7218426-7000 3043
BancPost Unirea, bucuri

CHITANȚĂ / NOTĂ
Data: 19.02.2009
Suma de platita de la AFACERI POLIGRAFICE București 1509,60
Suma de platita de la AFACERI POLIGRAFICE București 183
Data: 19.02.2009

STATUTUL PREZENTULUI DOCUMENT
Este valabil împreună cu C.A. Poșta Română S.A. în Fașnic de Tronș.

BULETIN INFORMATIV

Revistă expedită lunar la cca. 4300 manageri
Și oferta ta poate ajunge la toți acești manageri

Finisarea produselor tipografice**Materiale folosite la finisare**

- Materiale din piele. Înlocuitori

de piele - Pag. 2

- Adezivi folosiți în operațiile de finisare - Pag. 3

Finisarea produselor tipografice**Materiale folosite la finisare****Materiale din piele. Înlocuitori de piele**

(continuare din numărul precedent)

Folosirea pieii în legătorie se reduce din ce în ce mai mult, pe măsura introducerii înlocuitorilor de piele, a materialelor care imită pielea și a materialelor plastice, deoarece pielea este scumpă și neindicată în producția mecanizată. Se folosește mai ales la legătoria de artă, pentru îmbrăcatul integral al cotoarelor, colțurilor și scoarțelor, alegându-se piei subțiri, moi și afânate, flexibile, cu alungire mare dar cu rezistență la întindere, cu grosime uniformă, cu suprafața regulată și colorate rezistent, lăcuite sau eventual cu desene.

Pielea de legătorie trebuie:

- să absoarbă apa fără să se umfle;

- să fie compactă;

- să nu aibă pete, zgârieturi;

- să se subțieze ușor cu cuțitul.

Apretul, culoarea și desenul trebuie să se mențină bine pe timpul

prelucrării și să se ungă bine cu adeziv, fără să se degradeze.

Sortimentele de piele mai importante, folosite în legătorie sunt:

- *marochinul* se fabrică din piele de caprine și se folosește la îmbrăcatul complet al scoarțelor cărților de valoare sau pentru cotor și colțuri și articole de marochinerie;

- *iuftul*, din piele de vițel, capră sau porc, tăbăcită și impregnată cu ulei de gudron, vopsită și eventual cu desene presate, folosit la registre, mape etc.;

- *pielea naturală* de porc și vițel (blânculeț) se folosește la albume și garnituri artistice de birou;

- *antilopa* (velurul) fabricată din piele de antilopă, ied sau miel, finisată în mod special; este folosită la căptușeli de coperte, casete etc.;

- *pergamentul animal*, piele foarte durabilă, fabricată din piele de vițel, oaie sau măgar; se folosește la documente, diplome de onoare și unele confecții;

- *meșina*, piele subțire din animale tinere, suplă și moale, nerezistentă și cu alungire mare; se folosește la căptușeli de copertă de cărți, agende, legitimații;

- *năbucul*, din piele de vițel tăbăcită în crom; seamănă cu antilopa dar se velurează prin polizare pe față;

- *șagrenul natural* se obține din piele de măgar și are presat un desen special cu ajutorul unor coji de

semințe, iar cel de imitație cu prese speciale, la fel ca în cazul pergamoidului sau al altor hârtii șagrenate;

- *ecrasul*, din capră sau vițel, este rigid, se prelucrează greu și are un aspect mozaicat, reliefulurile fiind vopsite, iar spațiile intermediare nevopsite;

- *pieile exotice* se folosesc ocazional, la elementele decorative.

Înlocuitorii de piele au aspect și însușiri asemănătoare cu ale pieii și pot fi:

- înlocuitori pe suport de țesătură (cei mai folosiți în legătorie sunt pergamoidul și dermatina) având un strat de acoperire constituit din uleiuri sicative, cauciuc, nitro-celuloză sau mase plastice.

- înlocuitori de piele confecționați din fibre naturale sau artificiale netesute, ci numai slab împâslite, impregnați cu latexuri sau emulsii de rășini sintetice, acoperiți cu lianți termoplastici, pigmenți și lacuri și apoi imprimați, folosiți în special la articole de marochinerie.

Adezivi folosiți în operațiile de finisare

Semifabricatelor tipografice - imprimatelor - trebuie să li se dea o formă finală, forma în care ele vor fi folosite: cărți, reviste, ziare, cutii etc. Această formă este obținută în cadrul etapei de finisare, în legătorie - cum

se mai spune - unde, printre altele, imprimatele sunt asamblate. Realizarea formei finale a produsului se poate face prin coasere cu sârmă sau cu ață și lipire sau înclieiere cu adeziv.

Adezivii folosiți în operațiile de finisare sunt soluții, topituri, dispersii ale unor polimeri naturali sau sintetici, cu ajutorul cărora se realizează o imbinare rezistentă și elastică între două suprafețe.

Deoarece adezivii sunt mult întrebuițați în operațiile de finisare, este limpede de ce acordăm un spațiu atât de mare subiectului propus pentru acest capitol.

Lipirea (înclieierea) este un proces fizic în care două suprafețe sunt fixate una de cealaltă cu ajutorul unei soluții coloidale liofile, vâscoasă sau sub formă de dispersie (emulsie), care se dizolvă în lichide, în general în apă. Fixarea trebuie făcută în așa fel încât cele două corpuri solide unite prin lipire să se comporte ca un tot unitar. În final, pentru ca înclieierea să fie bine realizată, stratul de adeziv trebuie să fie într-o fază solidă.

Pe scurt: *orice proces de lipire (de înclieiere) constă în introducerea unui strat de adeziv între două suprafețe; acest strat trebuie să se întărească și să formeze o peliculă.*

În funcție de tipul de adeziv folosit, pelicula se formează prin:

- trecerea soluției coloidale în stare de gel (cleiul de amidon, cleiul animal);

- întărirea unei substanțe topite (termoclei sau hot-melt);

- trecerea din stare lichidă în stare solidă pe baza unei reacții din interiorul adezivului (rășini epoxidice);

- volatilizarea unui solvent în care a fost dizolvat adezivul.

Este bine ca adezivul care va fi folosit în procesul de lipire să fie încercat astfel: se lipesc două mostre din materialul de legătorie folosit și apoi se încearcă dezlipirea lor. Dacă materialul se va rupe, înseamnă că lipirea a fost corespunzătoare; dacă se rupe pelicula de adeziv înseamnă că lipirea nu a fost bună.

Într-un caz general, se poate spune că un adeziv este corespunzător dacă tăria sa este egală sau mai mare decât a materialelor ce au fost lipite cu acest adeziv.

Tăria de lipire a unui adeziv este o valoare ce poate fi măsurată.

Tăria de lipire a unui adeziv uscat o reprezintă, în primul rând, forțele de coeziune, forțele intermoleculare din interiorul acestuia.

În afara acestor forțe, adezivul trebuie să se fixeze bine de corpul ce trebuie lipit. Aici avem de-a face cu forțe de adeziune, deci capacitatea

moleculilor a două substanțe (corpuri) de a forma o legătură durabilă între ele.

Lipiciozitatea (adezivitatea) este proprietatea de adeziune și coeziune dată adezivului de substanțele (polimerii) ce intră în compoziția lui.

Coeziunea este influențată de temperatură (scade cu mărirea temperaturii) și de concentrația adezivului (crește cu concentrația).

Adeziunea este posibilă numai dacă distanța dintre suprafețele celor două materiale ce se lipesc este mică. În concluzie, grosimea peliculei de adeziv nu trebuie să fie mare. Pelicula de adeziv trebuie să fie continuă și uniformă. O grosime prea mare a pelicului și discontinuitățile acesteia conduc la o înclieiere necorespunzătoare, la o rezistență redusă a înclieierii și la un consum mai mare de adeziv.

Înclieierea este un produs complex care depinde de diferiți factori:

- gradul de afinitate între substanța adezivă și materialul care trebuie lipit (hârtia sau cartonul în cazul nostru);

- structura și natura materialului care trebuie lipit;

- proprietățile fizico-chimice ale adezivului;

- grosimea stratului de adeziv etc.

De obicei, în producția de legătorie nu se aplică adezivul pe

ambele părți ce trebuie înțeleiate, ci numai pe una dintre ele.

În general, procesul de înțeleiere constă în aplicarea soluției de adeziv pe una din suprafețe, suprapunerea

pieselor și presarea lor. În funcție de materialele care se fixează, înțeleierea se poate clasifica în 4 tipuri (vezi tabelul de mai jos).

Tipuri de înțeleiere

Materialul înțeleiat	Operația					
Hârtie cu hârtie	Înțeleierea forțașurilor, planșelor și a ilustrațiilor la fascicule	Lipirea cu falț a fasciculelor cu forțașul	Înțeleierea la coasere a fasciculelor externe de fasciculele la cotor	Înțeleierea cotorului blocurilor de carte	Aplicarea hârtiei pe cartonul blocurilor de carte	Îmbrăcarea broșurilor cu coperti
Hârtie cu carton	Îmbrăcarea scoarțelor cu copertă de hârtie (1/2 pânză)		Introducerea blocurilor în scoarțe			
Țesătură cu hârtie	Lipirea cu falț a forțașurilor cu fascicule		Înțeleierea benzilor pentru semnul de carte			Înțeleierea benzii de capăt (capital bandului)
Țesătură cu piele, imitație piele etc.	Executarea scoarțelor de legătorie					

Pentru înțeleierea imprimatelor trebuie să se folosească soluții dintr-un adeziv (clei) cu aspect și concentrație corespunzătoare materialelor ce trebuie înțeleiate. Un adeziv se consideră potrivit dacă are caracteristicile adecvate materialelor care se vor fixa (vâscozitate, lipiciozitate, putere de lipire etc.).

La înțeleiere, soluția de adeziv se aplică pe acea parte a prefabricatului

pentru care operația este mai comodă sau asigură o calitate mai bună a produsului finit. De exemplu, la lipirea cu falț la cotor a fasciculelor cu forțașul, soluția de clei se aplică mai bine pe banda de material de lipit deasupra, decât pe fasciculă; la executarea scoarțelor, soluția de clei este mai bine să fie aplicată pe materialul de îmbrăcat (pânză, piele, hârtie etc.) decât pe carton. În cazul

când se aplică soluția de clei pe carton, se micșorează rezistența de înclieiere cu materialul de îmbrăcarea din cauza îmbibării soluției în carton. De asemenea, înclieierea se poate face pe toată suprafața sau numai pe marginea semifabricatului.

Înclieierea pe margine se face numai pentru:

- fixarea forșaturilor;
- fixarea planșelor și a ilustrațiilor;
- fasciculele externe la cusutul blocului de carte;
- copertile la broșurile adunate prin suprapunere.

Lipirea (înclieierea), ca proces pentru fixarea a două sau mai multe materiale între ele, se folosește în multe domenii și de mult timp.

Într-un proces de lipire, două corpuri solide trebuie să fie fixate între ele cu ajutorul unei alte substanțe, în strat subțire, astfel încât sistemul care se formează să se comporte din punct de vedere mecanic ca un corp nou, solid și dintr-o bucată.

Stratul de adeziv trebuie să poată fi depus în mod corespunzător pe suprafețele ce se înclieiază. Pentru aceasta este necesar ca adezivul, în momentul depunerii pe materialul de înclieiat, să fie lichid iar după înclieiere să se solidifice.

Proprietățile adezivilor

Lipiciozitatea sau **adezivitatea** caracterizează rezistența la fixare a două suprafețe cu ajutorul adezivului. Ea este determinată de natura și concentrația soluției cu care lucrează și este dată de forțele moleculare de coeziune și de adeziune ale acesteia.

Adezivitatea este posibilă numai dacă între suprafețele ce trebuie fixate există o distanță mică. Cu alte cuvinte, grosimea peliculei de adeziv nu trebuie să fie prea mare. Forțele de coeziune influențează și alte proprietăți ale adezivului:

- puterea de lipire se definește ca puterea de umectare a materialului care trebuie fixat;

- capacitatea de priză (sau durata de priză) se caracterizează prin timpul în care se atinge rezistența maximă a lipiturii dintre două materiale, din momentul contactului;

- elasticitatea este capacitatea stratului adeziv depus de a rezista la îndoiri repetate, fără să se deterioreze. În general, pentru mărirea elasticității, în compoziția de adeziv se adaugă plastifianți. Desigur aceștia nu trebuie să aibă influență asupra celorlalte calități ale adezivului;

- rezistența lipiturii (sau rezistența la rupere) este dată de forța necesară ruperii materialului la locul lipirii.

Pelicula dintre materialele care se lipesc trebuie să fie continuă și subțire; discontinuitățile sau grosimea prea mare duc la lipiri necorespunzătoare, cu o rezistență scăzută.

Vâscozitatea se manifestă ca o forță de frecare interioară sau de deplasare a unor particule de soluție în raport cu altele. Ea depinde de concentrația și natura substanței solide din soluție, precum și de temperatura soluției. Vâscozitatea scade cu concentrația sau mărirea temperaturii.

Vâscozitatea determină unele dintre proprietățile de lucru ale adezivului, cum ar fi: aplicarea cu ușurință, depunerea uniformă și la grosimea necesară etc.

Se poate spune că soluțiile de adeziv trebuie să răspundă anumitor cerințe:

- să aibă vâscozitate corespunzătoare pentru ca să se aplice ușor, într-un strat subțire și uniform pe suprafețele care trebuie lipite și un timp de priză care să corespundă procesului tehnologic respectiv;

- să aibă suficientă putere de lipire (mai mare decât rezistența materialului lipit) și lipiciozitate satisfăcătoare;

- să nu formeze spumă în timpul lucrului; aceasta ar reduce rezistența lipirii, deoarece în locul unde s-au format bule lipsește adezivul;

- să fie neutre față de materialele care trebuie lipite;

- să nu formeze cute, pete etc. pe materialele care se lipesc și să nu aibă miros neplăcut;

- să umecteze bine materialele, dar să nu aibă putere de pătrundere excesivă, pentru a nu le străbate;

- să se pregătească ușor, dând o soluție sau emulsie omogenă; să aibă o culoare pe cât posibil mai deschisă, pentru a nu modifica culoarea materialelor lipite și murdărirea lor în procesul de încleiere;

- să fie ieftine;

- să nu fie toxice;

Clasificarea adezivilor

Adezivii se pot clasifica după mai multe criterii, și anume:

a) după proveniența materiilor prime:

- de origine vegetală - amidon, gumă arabică;

- de origine animală - clei de oase, de caseină, de albumină.

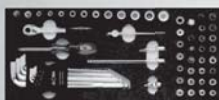
(continuare în numărul următor)

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”



**Cupon de Reduceri 7%
valabil până pe 7 Aprilie**



**SCULE PENTRU
ÎNCĂ O VIAȚĂ**

**Scule mecanice industriale
GARANȚIE NELIMITATĂ**

Gama completă din import

- Scule de mână
- Scule electrice și
pneumatice industriale

Reprezentant direct al firmelor:



PICARD

RODAC
INTERNATIONAL BV

KNIPEX

IR Ingersoll-Rand

STANLEY

BAHCO

IRWIN
Industrial Tools

CHAN NEL LOCK

TONA

**I
K
E
D
A**

Str. Veseliei nr. 10
sector 5, București
Tel.: +4 021 456 4072
0372 712 223
Fax: +4 021 456 4071
E-mail: office@ikeda.ro
www.ikeda.ro