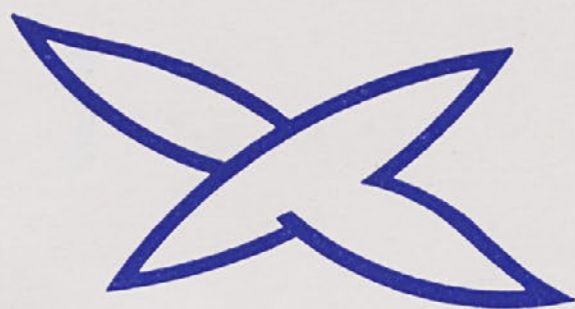


**Razvoj
novih proizvodov
v letu 1979**



a

POSEBNA ŠTEVILKA

naš aero

JANUAR '80



Novi proizvodi v letu 1980

To kar vam predstavljamo, je le del razvojnega dela. Drugi del so naloge, ki jih bo potrebno izvajati z investicijami ter naloge s področja uvajanja domačih surovin v Aerove proizvode, naloge s področja izboljšav obstoječih proizvodov, inovacijska dejavnost itd.

Ko ocenjujemo delo v letu 1979 menimo, da je bilo zelo uspešno, saj smo za leto 1980 pripravili toliko proizvodov kot **prej v obdobju treh let skupaj**.

Če govorimo o zahtevnosti razvojnega dela za posamezne proizvode, moramo povedati, da nikakor ni zahtevnost razvoja proizvodov vzporedna s tem, kolikšnega pomena je za AERO kateri od teh proizvodov.

Ob nalogah iz leta 1979 smo delali tudi na nekaterih nalogah, ki so bile v planu že pred več leti. Tako vam predstavljamo tri artikle iz prejšnjih let, ki smo jih pripravili za trg. V letu 1979 smo delali na več kot dvajset proizvodih, kar je bila velika obremenitev za večino delavcev. Proizvodi, ki jih predstavljamo, so deloma že na trgu, deloma so v fazi uvajanja industrijske proizvodnje, zagotavljamo pa, da so takšni, da jih lahko brez skrbi ponudimo trgu.

Pri nekaterih artiklih, ki jih predstavljamo in tistih, ki jih še pripravljamo, moramo jasno opozoriti, da je že čas, da nehamo graditi novo proizvodnjo iz domačega znanja na obstoječi tehnologiji. Menimo, da bodo tudi tržni rezultati proizvodov, ki jih tokrat predstavljamo, **ponoven dokaz, da je potrebno, da damo domačemu razvojnemu delu poudarek z novo strojno opremo v proizvodnji**.

Pri problematiki razvojnega dela prihaja do izraza slaba opremljenost za leto 1980. Nujno je potreben polindustrijski premazni stroj in še nekatera druga osnovna sredstva.

Marsikakšen artikel bi s to pridobitvijo lahko tudi že začeli proizvajati ali vsaj uvajati na trg, dokler potrebe ne bi narastle do industrijskih kapacitet. Prav tako bo z ozirom na plan dela že za leto 1980, še bolj pa za vnaprej, potrebno dolgoročneje rešiti nekatere probleme novih prostorov.

V veliki meri je bilo uspešno delo v tem letu odvisno tudi od načrtnega spremljanja patentne literature, ki mu moramo v prihodnjem letu dati še večji poudarek. Posebej je potrebno razmisliti tudi o zaščiti industrijske lastnine.

Čeprav smo že večkrat poudarjali, ne bo napak, če še enkrat ponovimo, da bo uspešnost razvojnega dela vedno bolj odvisna od dobre povezave med vsemi dejavniki v delovni organizaciji, ki so povezani z realizacijo novih proizvodov. Vsako leto se ob pripravljanju planov izrazito kažejo pomanjkljivosti prav na teh relacijah.

Letos smo ponovno ugotavljali, da bomo morali imeti na nivoju DO organ, ki bo odločal o pričetku realizacije razvojnih nalog, o njihovem izboru, odločal o nalogah, ki so večjega pomena za DO, ki bo dolgoročno usmerjal razvoj DO, odločal o poslovno tehničnih sodelovanjih itd. Veliko je namreč idej, ki tudi odstopajo od tradicionalnega programa Aera. Potrebno bo začeti z načrtnejšim delom na prodaji tehnologij tako na domačem kot tudi na tujem trgu. Mislimo, da bi predvsem takšne naloge »razvojnega sveta DO Aero« bistveno pripomogle h kvalitetnejši dejavnosti vseh služb, ki so strokovno povezane na razvojno dejavnost Aera. Prodaja Know-howa bo morala biti povezana s tržnimi raziskavami, s strojno opremo itd., sicer bo naša ponudba polovičarska in najbrž ne bo zagotavljala uspeha.

To je le nekaj misli, za katere menimo, da bodo prispevale k spremembam v smislu kvalitetnejšega razvojnega dela v Aeru. Moramo pa povedati, da se delavci razvoja še kako zavedamo stanja, ki je trenutno v Aeru in da vlagamo vse napore v uvajanje domačih surovin v proizvodnjo in v razvoj proizvodov, ki so konkurenčni na zunanjem trgu, vendar bi z boljšim odnosom do teh stvari lahko naredili še kaj več.

Na uspešnost proizvodov, ki jih predstavljamo, bo bistveno vplivalo tudi delo novega oddelka za uporabnost novih proizvodov, zato bi predstavili le nekaj osnovnih dejavnosti.

Svojo vlogo ima oddelek že pri obdelavi idej za nove proizvode. Tako bo v bodoče ta oddelek tudi eden nosilcev priprave tekočih planov dela razvojne službe. Vse ideje, ki pridejo do razvoja kot predlogi delavcev razvoja, marketinške raziskave, inovacijski predlogi itd. se bodo v okviru tega oddelka obdelali s tehnične plati. Tako se bo v tekočem letu ustvarjal stalen fond obdelanih predlogov za nove proizvode. Takšne predloge bi potem obravnaval že predlagani »razvojni svet«. Druga pomembna naloga je uvajanje novih proizvodov na trg, s tem, da je oddelek nosilec tehničnih informacij za trg, iniciator za nova področja uporabe, iniciator za spremembe na proizvodu, ki jih zahteva trg, itd.

Predvsem bo drugi del dejavnosti zelo pomemben, saj se bo neposredno odražal tudi pri tržni uspešnosti posameznih proizvodov, kar je tudi eno od meril uspešnosti razvoja v Aeru.

Vodja razvojne službe
 Vasja Birsa, dipl. ing.

Nekaj misli o razvojno inovacijski dejavnosti

Razvojni službi pripada nadvse odgovorna naloga kot nosilcu vseh inovacijskih prizadevanj v delovni organizaciji, kar pomeni, da prav ta služba spodbuja in ureja znanstveno raziskovalno dejavnost.

Razvoj delovne organizacije ne smemo razumeti samo kot količinsko povečanje njene proizvodnje ob ohranitvi dosedanje tehnologije, temveč predvsem kot kakovostno spremembo v smislu učinkovitejšega načina dela in uvajanja novih proizvodov. Dvig kakovosti je mogoč samo z obvladanjem novega znanja. Zato mora razvojna služba zajemati vse tiste dejavnosti, ki naj novemu znanju odpro pot v delovno organizacijo. Šele po zagotovitvi znanja postajajo razvojni načrti izvedljivi.

Najprej je treba poseči po tistem znanju o izboljšanju dela, ki tli v marsikaterem delavcu. Mnogi vedo, kako bi bilo mogoče napraviti več in hitreje, vendar molčijo. Molčijo, ker se še niso otresli mezdnih odnosov in še niso spoznali, da dela samoupravljalec za sebe in da mora na dan z vsemi mislimi, ki bi prispevale k dvigu proizvodnje. Morda molčijo, ker njihovim predlogom doslej nihče ni posvetil potrebne pozornosti. Oba vzroka je treba korenito odstraniti z vzpodbujanjem za koristne predloge, tehničnih izboljšav in izumov, kakor tudi s skrbnim obravnavanjem le-teh, nagrajevanjem predlagateljev in obveznim podeljevanjem vsaj moralnih priznanj, če že nastanejo težave pri priznavanju denarne odškodnine.

Nesmiselno bi bilo trditi, da naši delovni ljudje po bogastvu svojih zamisli zaostajajo za delavci v drugih industrijsko visoko razvitih državah. Resnica je le, da smo nerodni pri prebujanju tega velikega znanja in da se vse preveč naslanjamo na ugotovitve o številu patentov, ki prav gotovo niso edino merilo za prizadevnost na področju takoimenovane množične inventivne dejavnosti.

S tem, da dajemo prednost množični inventivni dejavnosti in jo postavljamo na prvo mesto, vsekakor ne zmanjšujemo pomena poklicnih inovacijskih prizadevanj. Saj je več kot jasno in z mnogimi primeri v našem gospodarstvu tudi dokazano, da inoviranja dela in s tem nadaljnje usode delovnih organizacij ne smemo prepuščati morebitnim zamislim posameznikov. Novo znanje moramo načrtno gojiti in uvajati v delo, kar je osrednja in bistvena dolžnost razvojnih služb.

Za učinkovit pristop k ustvarjanju novega znanja je najprej potrebno opredeliti področja, na katerih nam primanjkuje znanja. Vedeti moramo, kaj hočemo, to je, v katero smer naj se razvija proizvodnja; ali bomo ostali pri dosedanjih proizvodih in jih le kakovostno izboljševali, ali bomo morda uvajali nove. Pogled h konkurenci v svetu in trajno zasledovanje tamkajšnjih razvojnih prizadevanj, nam da marsikak napotek, če z lastno domiselnostjo ne moremo prevzeti vodstva v stroki. Začrtan razvoj nam odkriva področja s pomanjkljivim znanjem, to je odprta znanstvena in tehnološka vprašanja, kar na kratko označujemo kot raziskovalne potrebe.

Najprimerneje je, da razvojna služba prične s samostojnim raziskovalnim delom, to je s svojimi raziskovalci. Ti imajo vsekakor večji posluš za potrebe svoje delovne organizacije kot zunanji sodelavci, tako da od njih lahko z večjo gotovostjo pričakujemo pravočasne znanstvene izsledke. Lastni raziskovalci pomenijo zaradi neposrednega in trajnega stika s potrebami svoje delovne organizacije tudi boljše zagotovilo za pravilno usmerjenost svo-

jih raziskovanj brez tveganja zamud zaradi gibanj po obrobah ali povsem oddaljenih področjih. Končno smemo tudi neposredno uporabo izsledkov prej pričakovati od lastnih ljudi kot pa od organizacijsko in krajevno oddaljenih strokovnjakov, ki se pogosto oddaljujejo tudi od prakse.

V delu je koristno uporabiti tudi tuje znanje. Razvojna služba naj po tujem znanju preudarno posega. Kopiranje tujih vzorcev naj ne bo končen cilj in ne edini način inoviranja proizvodnje.

Neoporečna pot do tujega znanja vodi prek aktivne udeležbe domačih strokovnjakov na mednarodnih znanstvenih posvetih, kjer prihaja do menjave znanja brez kasnejših poslovnih in finančnih obveznosti. Neoporečen vir tujega znanja je tudi poslovnotehnično sodelovanje s tujino, kot ga uravnava Zakon o dolgoročni poslovni kooperaciji, poslovno-tehničnem sodelovanju ter pridobitvi in odstopu materialne pravice do tehnologije med organizacijami združenega dela (Uradni list SFRJ, 40/1978).

Treba pa je posvariti pred nekritičnim nakupom licenc. Strokovna služba mora brzdati čiste komercialno-podjetniške apetite in pred nakupom resno razčleniti vse razloge za in proti. Samo če splošni družbeni interesi pretehtajo obveznosti in omejitve, ki jih vedno prinašajo tuje licence, je nakup licence upravičen.

Iz neusmiljene resnice, da raziskovalno-razvojna dejavnost ni mogoča brez potrebnih finančnih sredstev, sledi neprijetna naloga razvojne službe, da pripravi samoupravni sporazum, po katerem temeljne organizacije združenega dela odvajajo del svojih sredstev v sklad za raziskovalno in razvojno delo.

Ta naloga marsikje ni lahka, ker osveščenost o potrebi nenehnega raziskovalno-razvojnega dela še ni zajela vseh delavcev in nekateri med njimi vztrajajo na varčevanju prav pri tej dejavnosti, čeprav je tako varčevanje skrajno kratkovidno. Razvojna služba mora zato pred predlaganjem omenjenega samoupravnega sporazuma pripraviti ustrezno »klimo« s propagiranjem raziskovalno-razvojne dejavnosti kot odločujočega pogoja za uspešno poslovanje delovne organizacije.

Vzdrževanje razvojne službe terja precejšnja sredstva. **Zato ni primerno, če ima delovna organizacija v vsaki TOZD svojo razvojno službo in so razvojna prizadevanja razdrobljena.** Blizu je namreč misel, da isti razlogi, ki so odločali o združitvi v delovno organizacijo, utemeljujejo tudi ustanovitev skupne razvojne službe.

Pri današnjem hitrem napredovanju tehnologije in vse težje konkurenčni borbi uspeva lahko le tista delovna organizacija, ki posveča del svojih sredstev za jutrišnji dan. Razvojna služba je tako postala v sleherni delovni organizaciji nepogrešljiva delovna enota, brez katere si ni mogoče misliti njenega obstoja, še manj napredka. Razvojna služba in stroški za njeno delovanje so torej gospodarska nujnost, ki se ji preudarna delovna organizacija ne poskuša izmikati.

Razvojno službo je treba zasesti z ustreznimi izobraženimi kadri. Varljivo je pričakovati, da bi brez zadostnega števila fakultetno izobraženih delavcev znanost uspešno pronicnila v naše delo in postala njegova sestavina. Pri tem pa imamo v mislih predvsem svoje znanje, ki nam edino zagotavlja gospodarsko neodvisnost.

NOVI PROIZVODI V LETU 1979

Črn Aerocopy papir

je nova kvaliteta premaznega papirja v programu samokopirnih papirjev.

Tako kot moder je tudi črn aerocopy papir sestavljen iz dveh različnih premazov na treh listih papirja.

Prvi list CB je na spodnji strani premazan z brezbarvno kemično substanco v obliki kapsul. Ta nanos je občutljiv na pritisk.

Srednji list CFB je na zgornji strani premazan s termično substanco za barvanje (nanos, ki daje vidni odtis), na spodnji strani pa z istim premazom kot prvi list CB. Zadnji list CF je na zgornji strani premazan s kemično substanco za barvanje. Ta nanos daje vidni odtis.

Črn aerocopy samokopirni papir je v obliki gotovih izdelkov uporaben za – tiskane obrazce

– neskončne obrazce za kompjuterje – teleprinterske zvitke itd.

Pri obdelavi Aerocopy samokopirnega papirja lahko uporabimo naslednje tiskarske tehnike:

anilinski tisk, ofsetni tisk, knjigotisk.

Pri uporabi črnega Aerocopy samokopirnega papirja je potrebno vedno paziti na vrstni red listov, ne glede na to, ali gre za tiskan proizvod ali netiskan proizvod za nadaljnjo obdelavo.

Aerocopy črn samokopirni papir vedno uporabljamo v setu, ki je sestavljen iz prvega lista CB, srednjih listov CFB in zadnjega lista CF. Število srednjih listov je odvisno od željenega števila kopij.

Prednost črnega aerocopy samoko-

pirnega papirja je, da se črna pisava zelo dobro reproducira pri mikrofilmanju, kar je pomembno za arhiviranje velikega števila podatkov. Pri črnem odtisu je izgled kopije zelo podoben originalu.

Pri razvijanju črne kopije smo delali po obstoječi tehnologiji, vendar je bilo potrebno veliko laboratorijskih in pol-industrijskih poskusov, da smo optimirali potrebno sestavo barvil, ki dajejo v končni fazi črn odtis. Dosegli smo povprečno in uporabno kvaliteto in tako lahko v prihodnje zagotovimo zadovoljitev popraševanja domačega kupca po tej vrsti samokopirnega papirja, torej odpade uvažanje že premazanega papirja. Tako lahko nudi Aero kot prvi proizvajalec pri nas odšlejši širši asortiman samokopirnih papirjev.

Troslojni kaširani material

Troslojni kaširani papir za kuverte, ojačan s sintetično mrežo skupne gramature 140 g/m², smo razvili v letu 1979. Proizvod je sestavljen iz sintetične mreže, ki jo z lepilom kaširamo med zunanjim belim papirjem in notranjim rjavim natron papirjem.

Artikel ima izredno dobro odpornost proti trganju, odlično razpočno trdnost, dobro elastičnost, odporen je proti vlagi in povišani temperaturi. Sintetična mreža daje osnovno potrebno trdnost zaradi svojih dobrih mehanskih lastnosti.

Oba papirja, lepilo in sintetična mreža skupaj dajejo dobro elastičnost, ki je nujno potrebna zaradi strojne obdelave.

Lepilo je glavna komponenta, ki daje dobro odpornost proti vlagi oziroma vodi.

Temperaturna odpornost je pomembna lastnost zaradi možnosti strojne predelave pri vplivanju temperature, kakor tudi pri zunanji temperaturni spremembi. Temperaturna odpornost je odvisna v pretežni meri od izbranega sintetičnega lepila.

Proizvod se lahko zaradi dobre trdnosti in elastičnosti uporablja v različne namene.

Uporaben je v temperaturnem območju – 30°C do + 60°C.

V specialnih vrečkah iz troslojnega kaširanega materiala se transportira zahteven material (načrti, denar, menice, računalniški podatki, podatki raziskav, inštitutov in drugih ustanov, zunanja trgovina, vojni dokumenti, industrijsko poslovne tajnosti itd.) na daljše relacije. Možnost raztrga vrečke je majhna.

Vrsta transporta je lahko različna: vlak, avtobus, ladja, avion, itd.

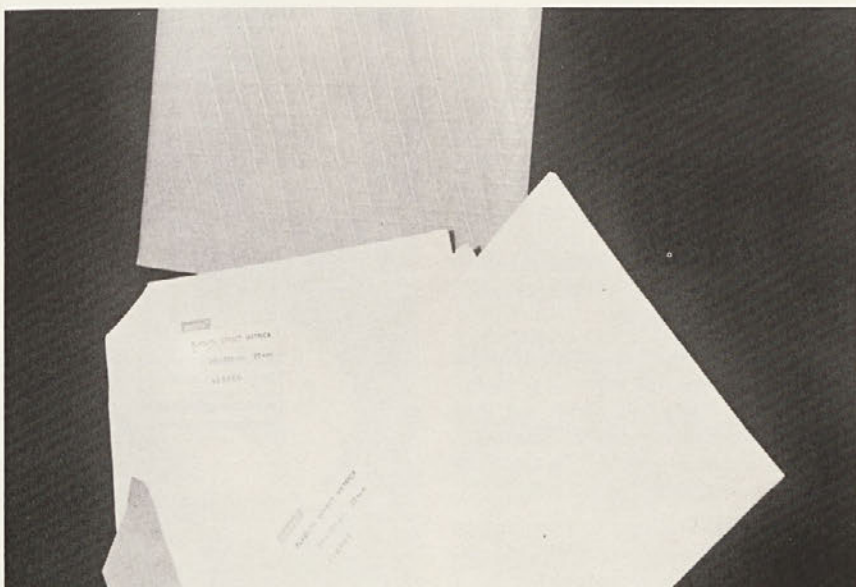
Vrečke z ročajem uporabljamo za prenašanje različnega materiala. Vrečke

iz troslojnega kaširanega materiala so mnogo trpežnejše kot vrečke iz PVC in PE materiala in so tudi odpornejše na zvišano temperaturo.

Troslojni kaširani material je uporaben kot zaščita jumbo rol pri transportu. Zaščitimo lahko vse vrste materiala: folijo, papir, peno itd.

Doslej proizvod uporabljamo le za izdelavo specialnih kuvert oziroma vrečk.

Surovine so pretežno domače. Artikel proizvaja TOZD Kemija Celje.



Blokator za AC papir

Blokator za AC papir je posebna tiskarska barva, ki prepreči – blokira kopiranje na CF listu samokopirnega papirja. Uporablja se za tiskanje raznih obrazcev (SDK, bolnice, uradi itd). Uporabljena tehnika tiskanja je suhi offset ali knjigotisk. V Aeru tiskamo z blokatorjem v obratu neskončnih obrazcev. Tiskarne so blokator doslej v glavnem uvažale.

Princip blokatorja

Tisk navadne tiskarske barve ne zadošča, da bi preprečili kopiranje. Če

se spomnimo principa AC papirja, vidimo, da je barvilo v CB premazu v leuko (brezbarvni) obliki. Šele ko pride v stik z CF premazom (torej ko pišemo ali tipkamo set) pride zaradi kemične reakcije z CF premazom do tvorbe barvila, to je obarvanje. Naloga blokatorja je, da deaktivira CF premaz. To dosežemo s posebno kemično sestavo tiskarske barve.

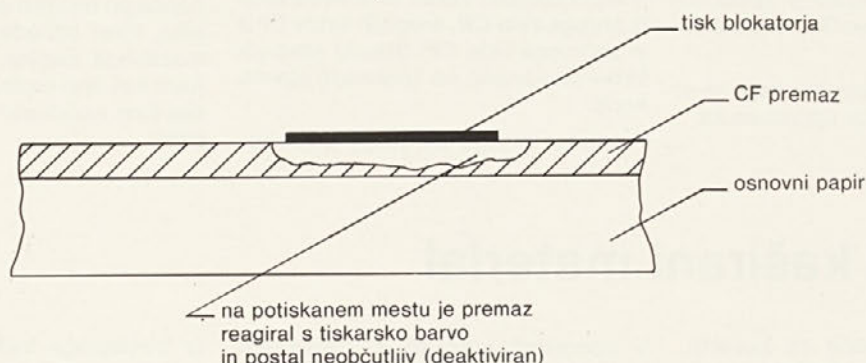
Izvedeni so bili laboratorijski in polindustrijski poskusi.

Naš izdelek ima pred nekaterimi tujimi tovrstnimi izdelki tudi to prednost, da

blokira tudi na papirjih z enostranskim premazom CF in CB (self-contain).

Glavne surovine za blokator so delno domače, delno uvožene, kar je povzročalo največ težav pri razvijanju blokatorja. V Jugoslaviji vseh teh surovin ne proizvajamo, verjetno pa bomo v bližnji prihodnosti začeli s proizvodnjo še ostalih surovin za ta proizvod. V tem primeru bi pri tem artiklu lahko prešli na domače surovine.

Blokator bomo proizvajali v obratu barv TOZD Kemija Celje.

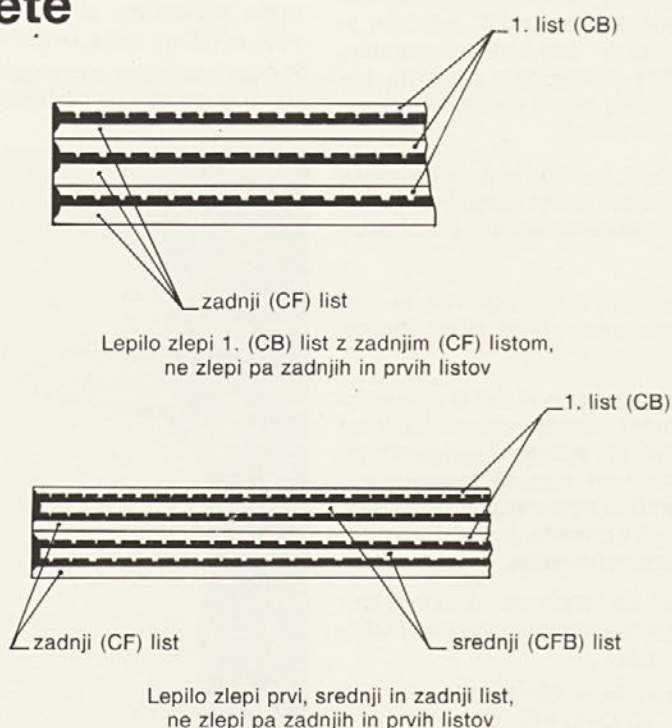


Lepilo za Aerocopy sete

Lepilo za AC sete (garniture) je specialno lepilo za lepljenje Aerocopy samokopirnega papirja, kjer se zahteva razdvajanje setov, neodvisno od števila listov v setu. Uporabljam ga tako, da z mehkim čopičem nanašamo lepilo na robove papirja zloženega v sete. Seti so zgoraj obteženi s ploščato utežjo. Po preteku 1 ure utež odstranimo in s potegom prstov po zlepljenem robu in rahlim upogibanjem kupa razdvajamo sete.

Lepilo je sestavljeno iz vodne emulzije, disperzije umetnih snovi z dodatki, ki napravijo disperzijo tako, da ima večjo adhezivnost do premazanih, kot do nepremazanih površin. Ta lastnost disperzije omogoča tvorbo setov.

Glavni problem naloge je bil poiskati ustrezno disperzijo in dodatke, ki dajejo lepilu specifično lastnost.



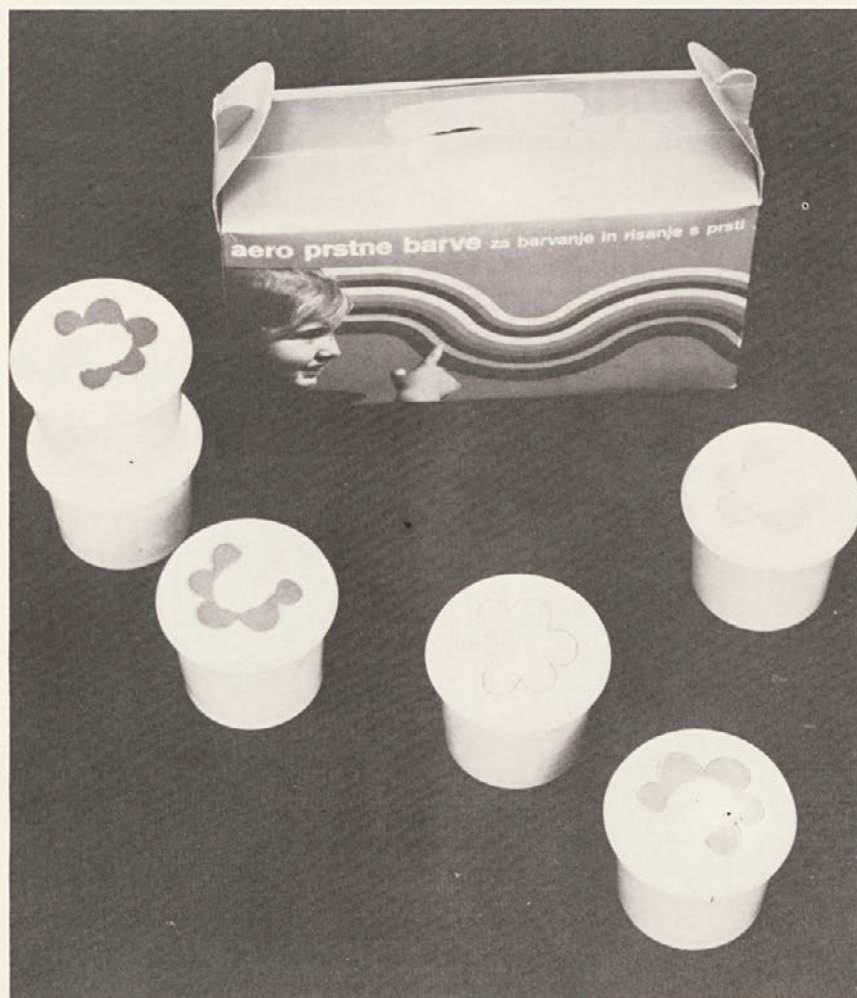
Izvedena je bila »O« serija, tako, da je lepilo že na trgu. Omeniti moramo tudi to, da je večina surovin (vrednostno okoli 85 %) domačih in da kvaliteta ustreza svojemu namenu.

Uvožena lepila, ki so se uporabljala doslej niso vsa primerna za lepljenje AC setov, ker vsak proizvajalec samokopirnega papirja ponudi svoje lepilo. Tako je tudi lepilo za sete prispevek k programu AC papirja.

Lepilo za sete proizvajamo v obratu barv TOZD kemija Celje.



Prstne barve



Prstne barve so pigmentne paste, ki jih lahko uporabljajo otroci v predšolski dobi za barvanje oziroma risanje s prsti, gobico, čopičem in slikarsko lopatico. Barve se lepo nanašajo na različne podloge, kot so: papir, steklo, tkanina, keramika, porcelan, emajl, itd. Prstne barve so zdravju neškodljive, kar je potrjeno z izvidom Zavoda SR Slovenije za zdravstveno varstvo. Posamezne barve se lepo mešajo med seboj in redčijo z vodo. Barve se hitro posušijo in imajo izgled svetleče – lakirane površine.

Prstne barve so primerne za barvanje velikih papirnatih ali drugih površin, kjer si otrok med igro pridobi občutek prostorske porazdelitve. Z milom in toplo vodo barvo lepo izmijemo z rok.

Garnitura 6 tonov v lončkih po 150 g
 bela rjava
 rumena zelena
 rdeča modra

Proizvajamo v obratu barv v TOZD Kemija Celje.

Tekoče korekturno sredstvo Aero type T

Tekoče korekturno sredstvo je specialen, bel, dobro prekrivajoči lak, ki se uporablja pri odpravljanju napak pri pisanju s pisalnim strojem. Približno 20 ml korekturnega sredstva je v steklenički, ki je dobro zatesnjena z zaporko. V zaporko je vložen tanek čopič, s katerim nanesemo korekturno sredstvo v tankem sloju na željeno mesto.

Korekturno sredstvo mora imeti naslednje karakteristike:

- dobro sposobnost nanašanja s čopičem,
- sposobnost tvoriti primerno debel, elastičen film, ki se dobro oprijemlje papirja,
- na prekrito mesto se mora brez težav tipkati nova črka,
- film mora imeti dovolj veliko kritnost,
- film se mora posušiti v dovolj kratkem času,
- korekturno sredstvo mora biti inertno do barvil, ki so v tipkanih črkah (pisalni trak, karbonska masa).

Korekturno sredstvo je narejeno na osnovi topila s primerno hlapnostjo. Beli pigment daje dovolj veliko kritnost. Vezivo tvori elastičen film. Rok

trajanja je 12 mesecev in je povsem odvisen od pravilnega načina uporabe. Stekleničko je potrebno dobro zapirati, sicer topilo kmalu izhlapi v tolikšni količini, da se korekturno sred-

stvo ne da več nanašati s čopičem. Pred vsako uporabo je potrebno stekleničko dobro pretresti. (Otrokom ne smemo dovoliti, da bi uporabljali korekturno sredstvo).



Samolepilna Al-folija

1. Surovine:

Nosilec: Al-folija 50 mikronov (ca 135 g/m²) mehčana, gladka

Podložni papir: silikoniziran papir 105 g/m²

Lepilo: sintetično

2. Kakovostne karakteristike:

Nanos lepila: 40 g/m² – 65 g/m²

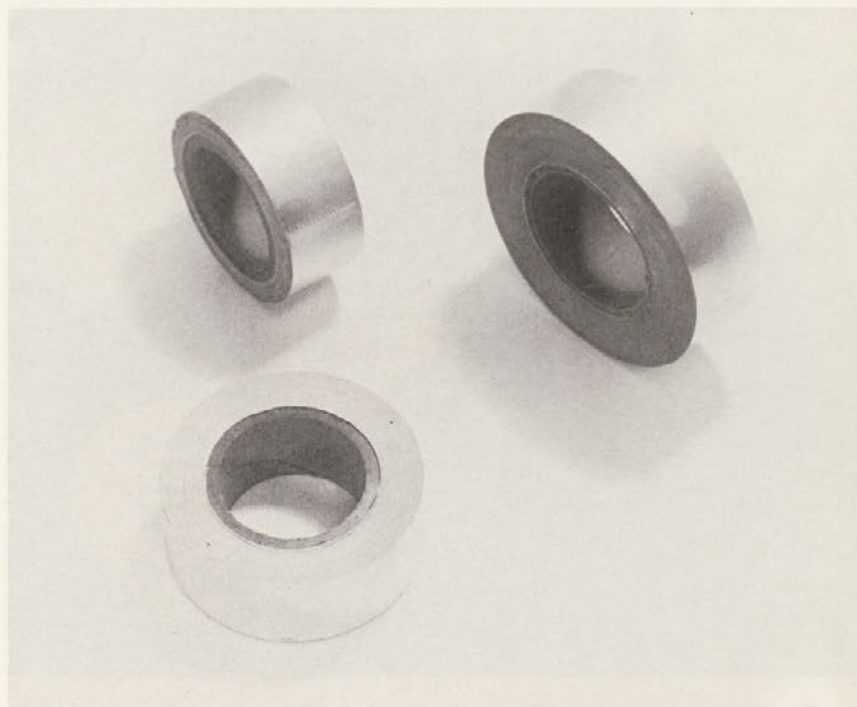
Debelina nanosa: 60 +- 5 mikr.

Pretržna sila: 23 N/cm

Rastezek pri pretrgu: 2,6 %

Oprijemljivost na jekleno ploščo: 24 N/2,5 cm

(brez staranja)



Oprijemljivost na reliefno ploščo:
16 N/2,5 cm
(brez staranja)

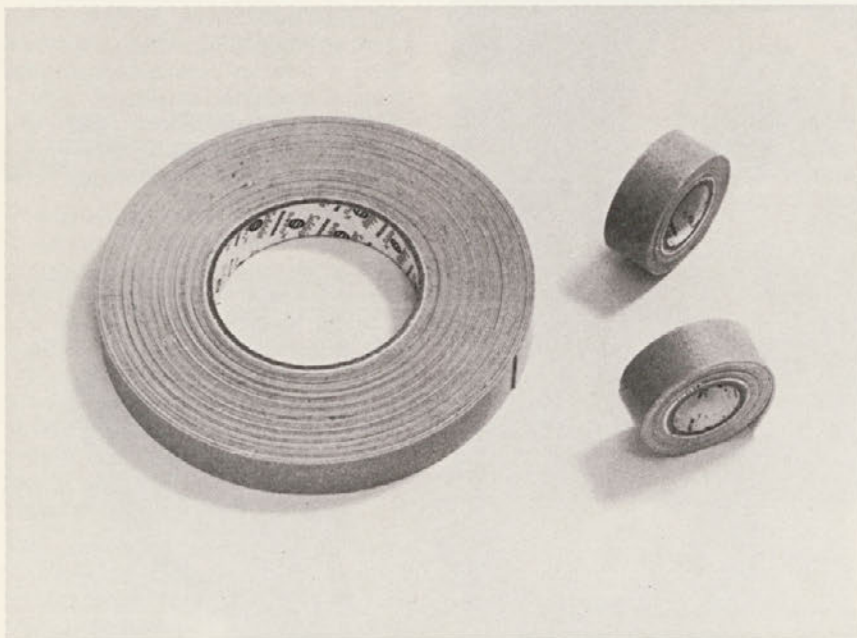
Oprijemljivost na jekleno ploščo:
25 N/2,5 cm (po pospešenem staranju)

Oprijemljivost na reliefno ploščo:
18 N/2,5 cm (po pospešenem staranju)
Temperaturna obstojnost:
- 30° C do + 120° C (lepljivost ostane dobra, skoraj enaka, kot je pri normalnih pogojih).

3. Uporabnost:

Samolepilno Al-folijo lahko uporabljamo za lepljenje: izolacijske obloge parnih vodov, lepljenje notranjosti hladilnih skrinj, skratka za razna lepljenja pri temperaturnem intervalu - 30° C do + 120° C.

Aeromont



Aeromont je obojestranska samolepilna pena, ki ima za osnovo polietilensko peno, na obeh straneh pa je premazana s prozornim sintetičnim lepilom.

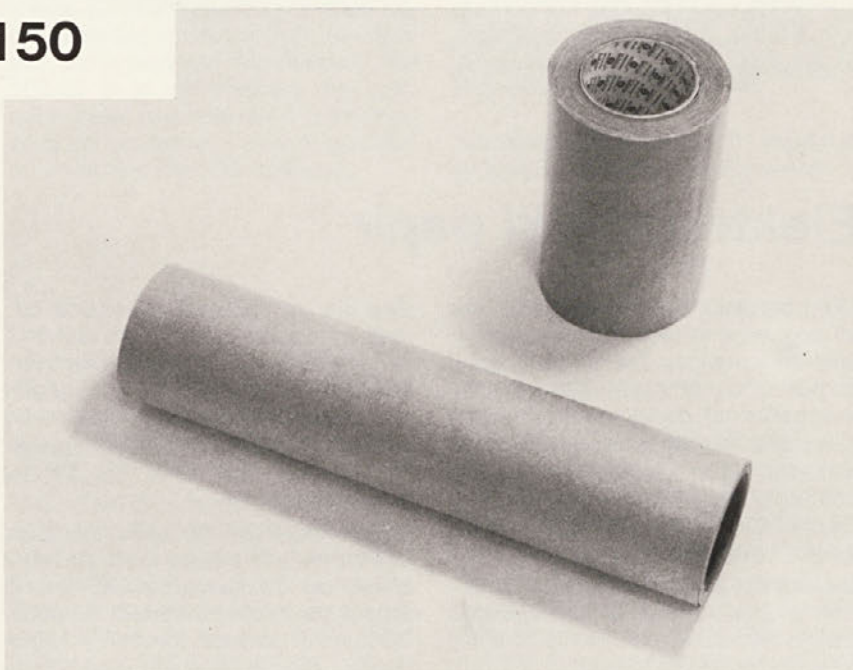
Aeromont je izdelan specialno za primere, kjer potrebujemo čvrsto, trajno lepljenje. Lepilo ima visoko moč lepljenja in je odporno proti vlagi in staranju. Trajno veže različne materiale (plastiko, les, kovino, steklo, beton, lakirane površine, ultrapas). Je dober termični in zvočni izolator ter zmanjšuje vibracije. Temperaturna obstojnost je od - 20° C do + 50° C. Trak vzdrži izredno visoke strižne obremenitve. Izdelujemo ga v debelinah 1 in 1,5 mm. Uporabljamo ga pri montaži ogledal, panojev, za razne plastične obešalnike in podobno, na vse suhe, gladke, čiste in nemastne površine. Posebno primeren za: kovine, poliran in lakiran les, različne vrste plastičnega materiala, steklo in keramične ploščice. Za zunanjo in notranjo uporabo: v elektro in elektronski industriji, pri lepljenju emblemov itd. AEROMONT proizvajamo na obstoječih premaznih strojih v obratu selotejp v TOZD Kemija Šempeter.

Aerodouble № 1150

Obojestranski polipropilen trak - 1150 je samolepilni trak, ki ima za osnovo polipropilensko folijo, na obeh straneh pa je premazan s sintetičnim lepilom.

Lepilo ima dobro zaščitno oprijemljivost (initial tack). Zato je trak primeren za lepljenje na različne materiale. Tako ima dobro lepljivost tudi na poliolefinsko plastiko in ABS plastiko (kar je sicer problematično pri drugih lepilih). Lepilo vzdrži tudi sorazmerno visoko strežno obremenitev. Sama tehnologija (hot-melt) predstavlja bistveno novost pri tej proizvodnji, saj je neprimerno rentabilnejša od dosežanega tehnologije s topili.

V strukturi materialnih stroškov predstavljajo domače surovine čez 90 % stroškov, zato menimo, da je trak primeren tudi za izvoz.



Aerodouble № 3360

Je obojestranski samolepilni trak s poliestrsko folijo kot komponentnim lepilom. Zaščitni papir (120 g/m²) je obojestransko silikoniziran. Proizvod ima odlične lastnosti, ki mu jih daje ta lepilo in folija, je visokotemperaturno obstojen, obstojen je proti toplom in UV svetlobi. Prav tako je obstojen proti vlagi, vodni pari in ima zelo veliko pretržno trdnost. Trak vzdrži tudi visoke strižne obremenitve.

Prirejen je za lepljenje na različne materiale. Seveda lepi le na dobro očiščene in ravne površine: lake, barve, metale itd. Površino očistimo z organskimi topili: metanol, izopropil alkohol itd. AERODOUBLE lepi dobro tudi na razne vrste plastike, razen na ABS plastiko. Uporabljamo ga pri temperaturah od -20° C do +120° C. Trak uporabljamo lahko v industriji bele

tehnike, elektronski industriji, v avtomobilski industriji itd.

AERODOUBLE proizvajamo na obstoječih premaznih strojih v obratu selotejp - TOZD Kemija Šempeter.

Posebej še priporočamo uporabo v avtomobilski industriji za pritrjevanje okrasnih letev in raznih lažjih delov na zunanjih površinah avtomobilov.

Rolovez U

Predstavlja dopolnitev programa obojestransko lepljivih vodotopnih samolepilnih trakov. V letu 1978-1979 smo uvedli v proizvodnjo Rolovez T, ki je predstavljal začetek dela na področju vodotopnih lepilnih trakov. Letos nudimo trgu novo kvaliteto, ki bistveno razširja našo ponudbo na tem področju.

Rolovez U je samolepilni trak, ki se v vodi topi. Podložni papir je obojestransko silikoniziran papir 120 g/m².

Papirnata vlakna so prepojena s specialnim sintetičnim lepilom, ki ima temperaturno obstojnost do 200°C, pri tem pa lepilne lastnosti ostanejo nespremenjene. Osnovna uporabnostna karakteristika je, da je dobro topljiv v vodi. Uporabnostna zahteva je, da je obojestranski samolepilni trak dobro topljiv v vodi, da pri predelavi oziroma ponovnem vračanju papirne mase nazaj v papirni stroj ne

maši sit. Lepilo ima izredno dobre strižne lastnosti (vzdrži veliko strižno obremenitev tudi pri višjih temperaturah) in nižjo začetno oprijemljivost.

Rolovez U se uporablja v papirni industriji in v papirno-predelovalni industriji. Artikel proizvajamo v TOZD Kemija Šempeter.



Elektrografski papir

Elektrografski papir je trgovsko ime za specialno kvaliteto iz skupine dielektričnih papirjev. Dielektrični papirji so posebno premazani papirji, ki imajo sposobnost, da sprejemajo in obdržijo elektrostatski naboj. Na ta način se na papirju tvori t. i. latentna slika, ki postane vidna po toniranju z nasprotno nabitimi delci iz internega topila ali s suhim tonerjem.

Dielektrični papirji so zasegli troje velikih področij uporabe: fotokopiranje, izpisovanje iz računalnika in faksimile-sisteme. Pri izpisovanju iz računal-

nika gre za bistveno povečanje hitrosti izpisa, ker ni pretvorbe električnih signalov v mehanske. Električni signali potujejo do dvojne vrste gostih igel, s kombinacijo, katera igla se bo naelektrila in pomikom papirja pa lahko zapišemo vse vrste črk, števil, grafikonov itd.

Faksimile-sistemi prenašajo fotokopijo na daljavo, najbolj razširjeni so v zahodnem poslovnem svetu tisti, ki prenašajo fotokopijo preko telefona. Oddajnik s pomočjo fotocelice »čita« original, signali za svetlo in temno se

prenašajo po žici, v sprejemniku pa se pisalna igla, ki je v stiku s papirjem, naelektrila, kadar dobi signal za temno.

Kvaliteta dielektričnih papirjev, ki se uporablja za fotokopiranje, pa je elektrografski papir. Realno lahko pričakujemo, da bomo v bodočnosti izdelovali papir za vsa tri uporabnostna področja. Elektrografski pa je edini, ki smo ga že plasirali na našem trgu. Uporabljamo ga na fotokopirnih aparatih japonske firme Minolta: EG-101, EG-201, EG-301 in EG-A2. Princip

kopiranja je nekje na sredini med kserografskim in cinkoksidnim postopkom. Pri kserografskem postopku nastane latentna slika na selenskem valju, tam se tudi tonira in nato prenese na papir.

Aparati so zelo dragi, papir pa nima posebnih zahtev. Pri cinkoksidnem

postopku se vse dogajanje odvija v premazu papirja, zato je papir debel, občutljiv, drag, neprijetnega otipa itd. Aparati pa so 4 do 6 krat cenejši od kserografskih. Pri elektrografskem postopku nastane latentna slika na fotoobčutljivem valju, latentna slika se prenese na papir, kjer se nato to-

nira. Elektrografski aparati so po cenah primerljivi s cinkoksidnimi aparati, elektrografski papir pa je kljub premazu bolj podoben navadnemu papirju. Poleg tega pa ima ta postopek še nekaj posebnosti, ki mu omogočajo, da je kvaliteta kopije boljša tako od cinkoksidne kot od kserografske.

Aerokrep

Pri izdelavi Aerokrep trakov smo pričeli uporabljati novo tehnologijo proizvodnje z ozirom na dosedaj poznano tehnologijo v svetu. Trenutno je proizvodnja vezana na obstoječo tehnologijo, vendar bi za potrebe na jugoslovanskem trgu bilo potrebno postaviti nove kapacitete.

– Najprej smo razvili posebno kvaliteto Aerokrep traku za zaščito že končno obdelane površine v avtomobilski industriji. Artikel ima nizko lepljivost (do 250 kp/2,5 cm), da se lahko po končani uporabi enostavno in hitro odlepi, pri tem pa ne sme pustiti nobenih sledov lepila na fino obdelanih površinah. Proizvod uporabljamo namesto doslej uporabljenih zaščitnih folij. V proizvod so vključene tudi domače surovine.

Trak omogoča oblikovanje oziroma raztezek do 10 %, kar je pri nekaterih uporabah bistveno. Za pritrjevanje na gladke površine ni potrebna nobena večja sila, saj trak sam lepo naleže. Vedno pa ga je potrebno lepiti na suho in čisto površino.

– Razvili smo tudi posebno kvaliteto Aerokrep traka za široko potrošnjo. Proizvod ima srednje močno lepljivost (do 500 kp/2,5 cm). Uporablja se za zaščito stavbnega pohištva in pri o-

stalih zaščitah pred končno dodelavo, kjer je potrebna dobra lepljivost, da se trak ne odlepi pred zaključno dodelavo (ometi, barva itd.) Na koncu pa se mora trak lepo in gladko povleči s površine, pri tem pa ne sme puščati nobenih sledov lepila. Proizvod je odporen proti povišani temperaturi (do 100°C) in je UV stabilen. Ima prav tako dober raztezek do 9 % tako po širini kot po dolžini. Tudi v ta proizvod so vključene domače surovine.

– Na koncu pa smo razvili Aerokrep industrijski trak. V industriji se uporablja za pritrjevanje. Je izredno močno lepljiv (nad 800 kp/2,5 cm). Obstojen je proti povišani temperaturni obremenitvi (do 100°C). Lepljivost s povečano temperaturo ostane nespremenjena. Tudi v ta proizvod so vključene domače surovine.

Aerokrep trak v vseh treh variantah proizvaja TOZD Kemija Šempeter.



Elkolith matrica

Za današnji svet je značilen močan pretok informacij. Informacija sama pa je že zaradi svoje vsebine lahko namenjena manjšemu ali večjemu krogu ljudi. Glede na to, koliko izvodov neke pismene informacije moramo posredovati naprej, lahko uporabimo različna pisarniška sredstva za raz-

množevanje: fotokopiranje, mali offset ali ciklostil.

Mali offset je pisarniški razmnoževalni aparat, ki razmnožuje po principu offset tiska. Prednost pred ciklostilom ima predvsem v kvaliteti odtisa. Tekst, ki ga želimo razmnoževati, najprej prenesemo na matrico. Ločimo matrice za direktno tipkanje, matrice

za kserografsko kopiranje in matrice za cinkoksidno kopiranje. Direktno tipkanje zahteva več časa, izbira načina kopiranja pa je odvisna od aparatov, ki jih imamo na razpolago. Ker so cinkoksidni kopirni aparati cenejši, je najbolj razširjena kombinacija cinkoksidnega aparata in malega offset stroja. Pri nas so najbolj pogosti mali

offset stroji proizvajalcev Océ, Rex Rotary, A-B-Dick, Gestetner, Geha, v svetu pa poleg teh še Courvoisier, Roneo, Orpo, Ricoh itd. Modernejši aparati imajo ves sistem razmnoževanja že povezan. Na začetku je fotokopirni del, od tam gre matrica skozi fiksirni del in nato avtomatsko na mali offset del. Število izvodov lahko vnaprej izberemo, najbolj popolni stroji pa imajo na koncu še sortirni del, ki spro-

ti sortira strani, kadar razmnožujemo original, ki ima več strani.

Od običajnega cinkoksidnega fotokopirnega papirja se offset matrica razlikuje tako po osnovnem papirju kot po premazu. Osnovni papir mora imeti boljšo mehansko trdnost, saj je med postopkom tiska izpostavljen tako pritiskom kot vlaženju. Pri razvijanju premaza pa smo morali upoštevati, da

ima premaz na papirju dvojno funkcijo. Postopek kopiranja se odvija v samem premazu, kopija pa mora biti zelo jasna in kontrastna, da se dobro razmnožuje naprej. Poleg tega gre pri postopku offset tiska za konkurenco odbojnosti vode in odbojnosti maščobe (tiskarske barve) na posameznih mestih matrice, zato mora imeti matrica povsem specifične površinske lastnosti.

PVC – termolepilna folija

Termolepilna PVC folija se sestoji iz PVC bele folije in termolepila. Uporablja se za prekrivanje plute v zaporkah.

Uporablja se na posebnih strojih, ki imajo orodje za avtomatsko izsekavanje folije določene oblike in sistem gretja za aktiviranje lepila nad 60°C.

Artikel vsebuje tudi domače surovine, proizvajajo pa ga v TOZD Kemija Šempeter.

Folija se uporablja kot repro material v industriji zapork in smo jo do sedaj uvažali na jugoslovansko tržišče. Artikel je zanimiv, ker razširja Aerovo

ponudbo na področju termo-lepilnih materialov. Le-ti nudijo določene prednosti pred samolepilnimi. Bistvena prednost je ta, da tak material ne rabi zaščitnih papirjev, ker pri normalnih temperaturah ni lepljiv, to pa tudi bistveno vpliva na razliko med cenami termolepilnih in samolepilnih materialov.

Aeroset

Aeroset je artikel s široko paleto uporabnosti, ki poenostavlja delo risarjem, konstruktorjem, aranžerjem, šolarjem, arhitektom in ostalim, da jim zagotovi čist napis, risbo, načrt ipd.

Dosegli smo ugodne rezultate pri lastnem delu s pomočjo sodelavcev iz proizvodnje in drugih strokovnih sodelavcev v kolektivu. Iskali smo rešitve v domačih surovinah in to nam bo služilo kot osnova za nadaljnje delo. Naše izkušnje pa so porok, da postajamo zanesljiv in kvaliteten proizvajalec omenjenega artikla.

Velika paleta različnih vrst aeroseta, bodisi razdeljena po uporabnosti ali po tehnologiji izdelave, nam sicer nalaga še mnogo dela, vendar pričakujemo, da bomo ob izboljšanih pogojih dela še mnogo naredili, da bo naš aeroset »zaživel« in resnično nadomestil konkurenčnega.

Tehnične značilnosti Aeroseta

Aeroset je potiskana plastična folija, s katere z drgnjenjem (s svinčnikom ali drugim polostrim predmetom) prenesemo črko ali drug željeni znak na željeno podlago. Podlaga je lahko papir, steklo, plastika itd.

Vsaka pola aeroseta vsebuje podatke, navedene na zgornjem robu lista:



o velikosti, rezu in tipu grafičnega znaka. Kupec lahko naroči artikel tudi po šifri – številki, ki predstavlja že prej omenjene podatke in pomenijo vrsto Aeroseta. Predvsem pa ta šifra služi za boljšo evidenco in obdelavo podatkov.

Folija je prosojna zato, da omogoča uporabniku namestiti polo na tisto

mesto, kjer želi. Na hrbtni strani je posebno lepilo, zaščiteno s posebnim papirjem, ki hkrati onemogoči nepredviden prenos oz. odtis simbola.

Aeroset hranimo pod normalnimi pogoji, vedno skupaj z zaščitnim papirjem v primernih predalih, s temperaturo ca. 20°C in s ca. 60% relativne vlažnosti.

Preslikači

Že ime nam pove, da je to nekaj kar preslikujemo, t. j. slika, simbol, poljubno znamenje ipd., ki ga imamo lahko vedno pri roki, pripravljenega, da ga preslikamo oz. prenesemo tja, kjer ga trenutno želimo in potrebujemo.

Pojem »preslikač« pomeni zelo širok spekter grafičnih izdelkov, ki imajo skupno le to, da se pri uporabi »preslikajo« t. j. prenesejo na drugo podlago, pri tem pa ohranijo vse svoje prvotne lastnosti (obliko, barvo, velikost).

V letu 1979 smo pripravljali za trg naslednje: preslikači za emajl, za keramiko, za steklo in termopreslikače za naravne tkanine.

Prvi artikel v tej skupini so preslikači za emajl, keramiko in steklo. Tiskamo jih na podlago z vodotopnim premazom. Barve za preslikače za emajl so specialne na osnovi fino zmletih kovinskih oksidov, ki z ustreznim vezivom dajejo gladke, visoko viskozne sitotiskarske barve. Čez preslikač se

tiska poseben lak na osnovi organskih spojin, ki služi pri prenašanju v mokrem kot vezivna plast za celoten motiv. Kasneje, ko se preslikač fiksira na emajl s pečenjem pri visoki temperaturi, pa lahko brez sledov zgori v CO² in vodno paro.

Na istem principu delujejo preslikači za keramiko ter preslikači za steklo, le da moramo skrbno izbrati primerne barve za prenašanje na steklo posebej ter za keramiko posebej zaradi tega ker se žgejo barve na steklo pri drugačni temperaturi kot na keramiko.

Pri vseh treh vrstah preslikačev so naklade sorazmerno visoke, saj so ti preslikači namenjeni industrijski rabi.

Ta vrsta preslikačev je zelo zahtevna glede kvalitete, saj lahko nekvaliteten preslikač uniči ali zmanjša vrednost izdelku, ki je včasih tudi več kot za 10-krat dražji od samega preslikača.

Drugi artikel so termopreslikači za naravne tkanine. Prenašajo se na različne vrste tkanin. Z ozirom na vrsto tkanine moramo skrbno izbrati specialne barve. Nosilec barve pri teh preslikačih je papir s premazom, ki ne dopušča zlepljenja barve s papirjem. Barve za prenos na naravne tkanine se na principu želiranja prenašajo in dobro vežejo z naravnimi vlakni in so obstojne pri pranju.

Precej surovin za preslikače ne moremo dobiti doma prav zaradi njihove specialnosti. Podloga za termopreslikače je surovina z domačega trga, pri mokrih preslikačih pa je vezana na uvoz.

Ker je pri nas že nekaj izdelovalcev preslikačev, se bo potrebno na tržišče plasirati s solidno kvaliteto, domiselnim oblikovanjem ter s konkurenčnimi cenami. Zaradi vse večjega povpraševanja po preslikačih imamo pri izdelavi le-teh še velike možnosti.



Celje - skladišče
D-Per

452/1980



1119801483, PRIL. 1

COBISS

OSREDNJA KNJ. CELJE

naš aero

glasilo kemične, grafične
in papirne industrije Celje

Celje, januar 1980 – posebna številka

Uredniški odbor

Anton Svetelšek, Mihaela Žaberl,

Jelka Adrinek, Marjan Lednik,

Stane Kitak, Stane Lovrenčič,

Karmen Dovč, Cveta Robas,

Alenka Pregelj, Jože Randl

Glavni in odgovorni urednik

Jože Randl

Uredila

Janja Završnik

Ovitek in oprema

Stane Kitak

Tisk

Aero, tozd grafika
za tiskarno Drago Vračun