

**Razvoj
novih proizvodov
v letu 1980**



a

POSEBNA ŠTEVILKA

naš aero

JANUAR '81

Novi proizvodi v letu 1980

Novi proizvodi, ki jih predstavljamo so plod večletnega dela. Med seboj so zelo različni po načinu uporabe, pa tudi pot njihovega razvoja je bila zelo različna. Število proizvodov, ki jih predstavljamo je sicer manjše kot preteklo leto, vendar samo število ne pove veliko. Predvsem nekateri proizvodi predstavljajo povsem nova področja v proizvodnem programu Aera.

Če se povrnem na trditev na začetku, bi rad opozoril tudi na to, da v obliki, kot smo se zanjo dogovorili, ni zaključenih tudi veliko proizvodov iz programa, ki smo jih predstavili v prejšnjih letih. Nekateri proizvode, kot sta korekturna tekočina in termolepilne PVC folije, smo opustili. Sicer pa za večino ostalih ugotavljamo, da niso dali tistega, kar bi morali. Večji del vzrokov za to je najti v objektivno težjih pogojih gospodarjenja, saj smo vsi seznanjeni, da v Aeru tečejo nemoteno le nekatere proizvodnje.

Če pogledamo na izkušnje pred stabilizacijskim letom, moramo prav tako ugotoviti nekatere zelo pomembne stvari. Skoraj v principu novi proizvodi, ki so vključeni na obstoječe stroje, ne predstavljajo osnovne dejavnosti. Ugotoviti moramo, da vsak nov proizvod, ki je vključen med že obstoječe, ni deležen potrebne pozornosti. Verjetno je to zato, ker nihče ni življenjsko odvisen od tega proizvoda.

Zavedati se moramo, da zahteva vsak proizvod, pa čeprav predstavlja majhen delež v veliki Aerovi proizvodnji, posebno angažiranje vseh delavcev, ki so od te proizvodnje odvisni. To tembolj velja v času, ko že za obstoječe proizvode težko zagotavljamo potrebne uvozne surovine in moramo večkrat ustavljati proizvodnjo. Tako npr. ugotavljamo večjo uspešnost novih proizvodov, ki so vsaj delno vezani na posebno, ločeno proizvodnjo. Lep primer je proizvodnja tesnilnega traku (nova strojna oprema). V primerih, ko je naš dohodek v večji meri odvisen od proizvodnje novega proizvoda, smo vsi bolj angažirani pri uvajanju in nas vse bolj vzpodbuja za reševanje tekoče problematike. V bodoče si bomo torej prizadevali, da

bomo za nove proizvode pripravljali zaključene proizvodne programe z vsem potrebnim, kar taka nova proizvodnja zahteva. Zato imamo v načrtu, da nekaj od že osvojenih oz. tokrat predstavljenih proizvodov zaokrožimo v zaključene proizvodne enote, ki bi ob normalnih pogojih gospodarjenja zagotavljali delo čez celo leto.

Vsekakor bo potrebno za čas, dokler bomo še vedno vključevali nove proizvode na obstoječo tehnološko opremo, zagotoviti neprimerno večjo pripravljenost za sodelovanje. Ne moremo iti tudi mimo ugotovitve, da je verjetno interes TOZD manjši tudi zaradi tega, ker jim običajno ob začetku uvajanja novega proizvoda ne moremo predočiti, kakšen obseg proizvodnje bo dosegel nov proizvod oz. kakšen bo lahko dohodek od novega proizvoda.

Verjetno bomo z boljšim izkoriščanjem delavcev v vseh organizacijskih enotah, ki so neposredno vezane na ugotovitev o potrebi po novem proizvodu in na realizacijo take ideje v proizvodnji, prišli do bistvenega izboljšanja tudi na tem področju.

Povedati moram tudi, da smo, kot že v preteklem letu, tudi letos dali poudarek uvedbi domačih surovin. Ugotavljamo, da bomo v bodoče prav na tem področju morali iti v večje in zahtevnejše akcije, ki bodo pomenile riziko za vse delavce Aera, vendar se jim zaradi dejanskih možnosti ne bomo smeli izogniti.

Dogovarjanje in realizacija nalog na tem področju je tudi ena od temeljnih nalog delavcev razvoja v naslednjem srednjeročnem obdobju.

Proizvodi, ki jih predstavljamo so v tehnološkem smislu dodelani tako, kot so nam omogočale objektivne možnosti (opravljanje industrijskih poskusov, oskrba s surovinami). Vsi delavci razvoja bomo s polno odgovornostjo zagotavljali, da bodo ti proizvodi takšni, da jih v tej fazi lahko ponudimo trgu.

Vasja Birska, dipl. ing.

NOVI PROIZVODI V LETU 1980

Termoreaktivni papir

Za vse moderne elektronske zapisovalce podatkov kot so računalniki, rekorderji, medicinski merilni aparati, učni aparati, kjer je zapis podatkov izredno hiter (3,5 m/sek, pri običajnih računalnikih je 1 m/sek.), uporabljamo poseben, premazan papir – termoreaktivni papir.

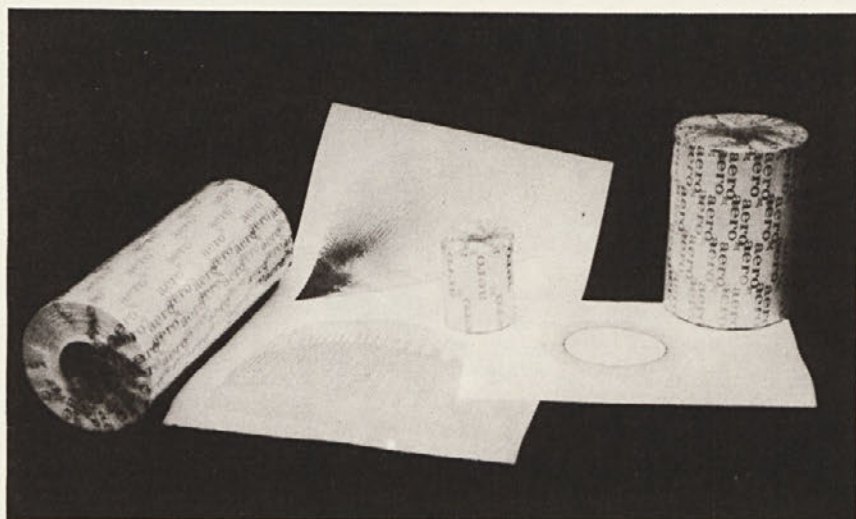
Papir je prevlečen s finim disperzijskim premazom. Pod vplivom ogretega pisala se premaz kemično spremeni. Na mestih, kjer je delovala temperatura se aktivira barvilo. Barvna reakcija nastopi pri 110 °C do 130 °C (383 K do 403 K) in je lahko modra, črna, rdeča in zelena.

Termoreaktivni papir lahko uporabljamo nepotiskan za računalnike, razne hitre printerje, rekorderje, učne aparate in potiskan z diagramsko mrežo, kot diagramski papir. Potiskanega uporabljajo v medicini za EKG, EMG in EEG aparate.

Gramatura papirja je 50–60 g/m²

Papir uporabljamo v obliki rolc z različnimi dimenzijami, glede na potrebe uporabnikov (širine od 3–50 cm, dolžine od 50–500 m).

Termoreaktivni papir bomo proizvajali v TOZD Kemija Celje.



Shematski prikaz:



kemijsko reaktivni premaz

osnovni papir

Elektroizolacijski trak 3301

Trak je sestavljen iz poliestrske folije kaširane s papirjem na katerem je lepilni film. Lepilo je iz naravnega kavčuka in ojačano z dodatkom sintetičnega kavčuka. Lepilo je obstojno na visoke temperature do 423 K (150 °C). Lepilni film je odporen proti mešanici nekaterih organskih topil.

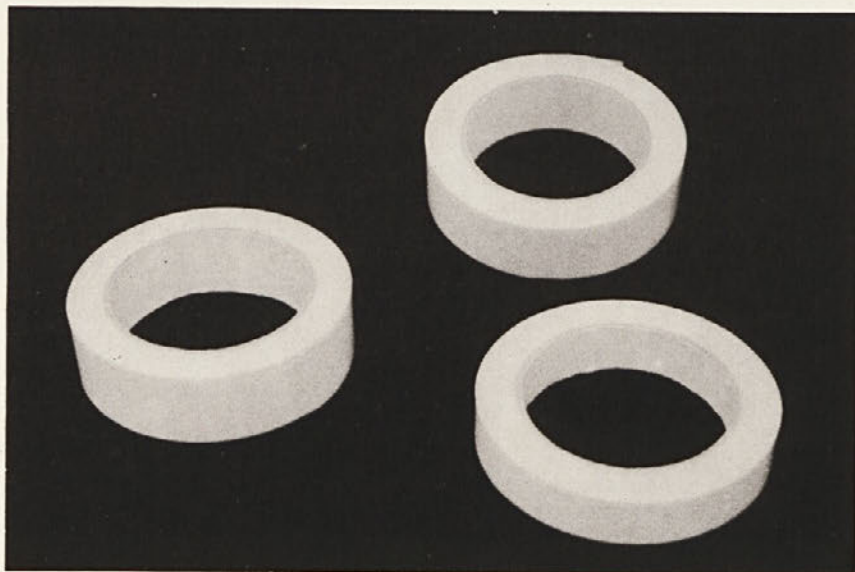
Fizikalno kemijske lastnosti:

- debelina: 0,1 mm
- lepilo: sintetični in naravni kaučuk
- natezna trdnost: 49 N/15 mm
- raztezek: 30–50 %
- lepljivost: 9,4 N/25 mm
- visoka temperaturna obstojnost: 423 K (150 °C)
- širina: 10, 15 in 30 mm (po želji kupca)
- dolžina: 33 in 66 m

Trak 3301 je namenjen za posebne namene v elektroindustriji. Z njim ovijejo in tako tudi izolirajo bakrena navitja glav malih motorjev. Tako ovite glave motorjev potem potopijo v za-

ščitni lak in sušijo pri temperaturi 423 K (150 °C). Delovna temperatura teh motorjev je 403 K (130 °C).

Trak bomo proizvajali v TOZD Kemija Šempeter in pomeni razširitev programa naših elektro trakov.



Aerokol »Š« in aerokol »K«

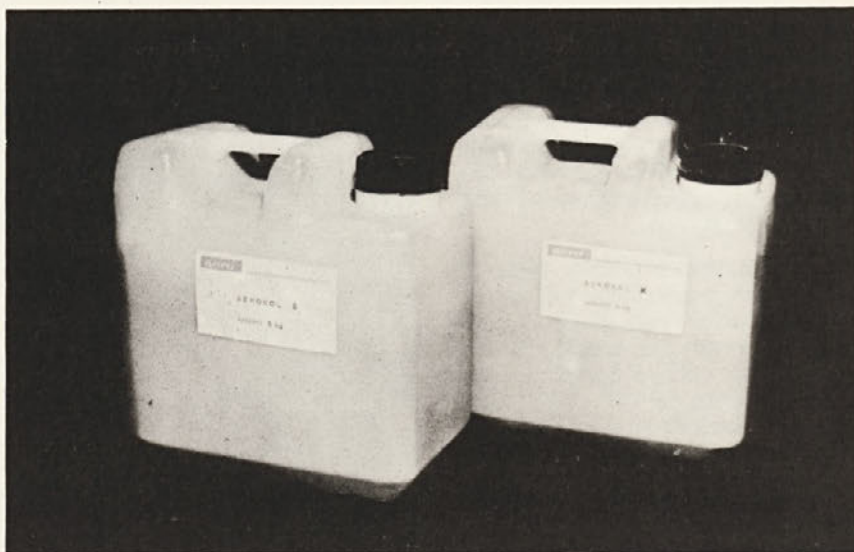
Aerokol lepila so namenjena predvsem za industrijsko uporabo v proizvodnji neskončnih obrazcev.

Aerokol Š in K sta specialni lepili, ki jih rabimo za vzdolžno lepljenje obrazcev. Sta edini uspešni substitut uvoženega lepila, sposobni zadovoljiti vsem zahtevam, ki vladajo na sodobnih strojih za tisk in dodelavo programa neskončnih obrazcev.

Lepilo Aerokol Š in K uporabljamo za strojno lepljenje navadnega papirja, Aerocopy samokopirnega papirja in drugih vrst samokopirnih papirjev.

Aerokol Š je zelene barve in ni toksičen. S svojimi fizikalnimi lastnostmi Aerokol Š omogoča nanašanje preko šob na strojih z veliko hitrostjo. Uporabljamo ga za lepljenje raznih obrazcev, poštnih nakaznic, položnic, obvestil s povratnicami in vrečk.

Lepilo Aerokol K spoznamo po modri barvi. Lepilo je obarvano tudi zaradi enostavnejše kontrole nanašanja med uporabo. S svojo posebno kvaliteto omogoča nanašanje preko nanašalnega sistema kolesčkov. Dobro



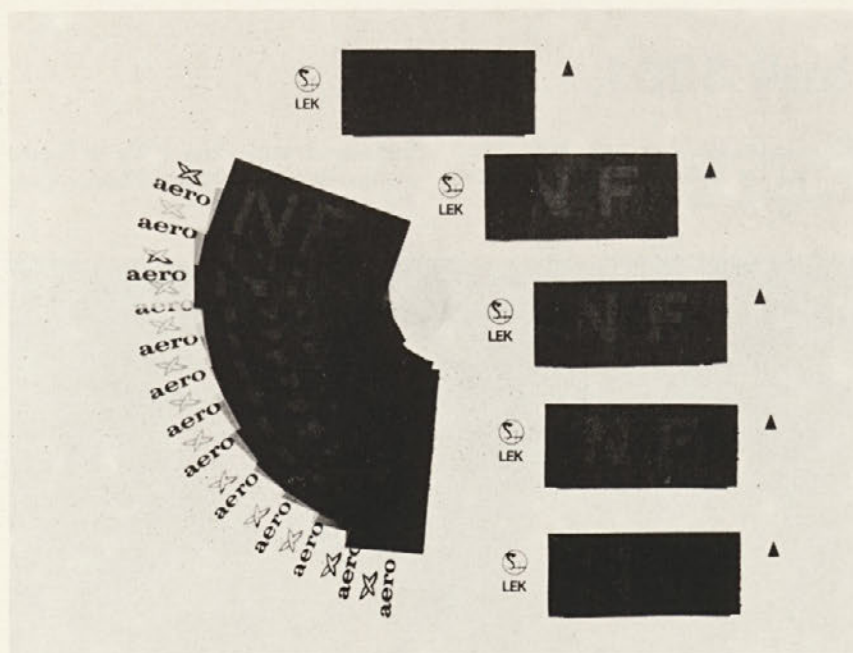
prenese velike hitrosti in ustreza vsem zahtevam, ki jih narekujejo strojne naprave.

Lepilo Aerokol je pakirano v plastičnih posodah po 10 kg. Hranimo ga v do-

bro zaprtih posodah pri temperaturi nad 0 °C. Pred uporabo lepilo premešamo. Naprave umivamo z vodo.

Lepilo bomo proizvajali v TOZD Kemija Celje.

Termografska folija



Široka paleta uporabnosti termografskih folij na področjih industrije, medicine, gastronomije, športa in še kje, je

narekovala razvojnim delavcem, da so razvili omenjeni izdelek ter ga vključili v proizvodni program.

Termografska folija je rezultat kompleksnejših raziskav in temelji na zahtevnejših pogojih izdelave, ki pa zahteva tudi primerno opremo.

Pomembnejši sestavni element je premaz različnih vrst tekočih kristalov na primerni transparentni foliji. Tekoči kristali so brezbarvni in spreminjajo barvni ton pri določeni temperaturi. Kristali so zaščiteni s posebnim zaščitnim slojem, vendar je prodor ultravijoličnih žarkov mogoč. Zato termografske folije ne izpostavljamo neposredno soncu ali sončni svetlobi.

Premaz, ki je prirejen za določeno stopnjo temperature, ob doseganju te temperature reflektira rjavkasto-rdeč ton, ko jo doseže pa postane svetlo zelen. Pri maksimalni temperaturi premaz pomodri, kar pomeni da temperatura prehaja za »stopnjo višje«, ki jo registrira tudi naslednji kristal v rjavkastordečem tonu.

Zaradi enostavnega in hitrega ugotavljanja temperaturnih sprememb v vsakdanjem življenju je uporaba **sobnih in osebnih termometrov najbolj masovna.**

Osební termometer: Po mednarodnih oznakah N in F (normal – fiber) je označena temperatura pod in nad 37 °C (310 °K). Po dotiku na kožo čela, ugotovimo stanje osebe z normalno ali povišano temperaturo. To opazimo tedaj, ko črka N ali F pozeleni. V depresijski točki temperaturnih sprememb črka N pomodri, črka F pa povzame rjavkasto-rdečo barvo.

Po empiričnih testih je zagotovljena življenjska doba do dveh let.

Sobni termometer: Po istem principu kot osebni, deluje tudi sobni termometer. S števkami označena dvostopenjska temperaturna skala omogoča sprotno in kvantitativno ugotavljanje temperature v prostoru. Sobni termometer lahko namestimo (prilepimo) na različne predmete kot so: razna stojala, namizni in stenski koledarji, pohištvo ipd. Pri nameščanju pa moramo upoštevati, da termometer ne sme biti izpostavljen neposredni sončni svetlobi ali blizu izvora segre-

tega ali hlajenega zraka, kajti tedaj ne dobimo prave vrednosti temperature, ki je dejansko v merjenem prostoru.

Termografska folija je bila izdelana v sodelovanju s Inštitutom »Jožef Stefan« v Ljubljani.

Proizvajali jo bomo v TOZD Grafika.

Aerodouble 6662

Aerodouble 6662 je obojestranski samolepilni trak brez nosilca. Na zaščitni papir je nanesen lepilni film brez nosilnega materiala (folije, papirja ...), zato ima ta trak izredno fleksibilnost. Lepilo je tako izbrano, da ima veliko začetno lepljivost, je visokotemperaturno obstojno in ima odlične strižne lastnosti. Lepilni film je obstojen na UV svetlobo, vodo in vlago.

Trak uporabljamo za:

- Lepljenje napisnih ploščic, profilov in zaslonov iz umetne snovi v industriji pohištva
- Lepljenje napisnih plošč v industriji bele tehnike, elektro industriji in v industriji komunikacijskih naprav
- Za avtomatsko zlepljanje v grafični industriji
- Zlepljanja v široki potrošnji

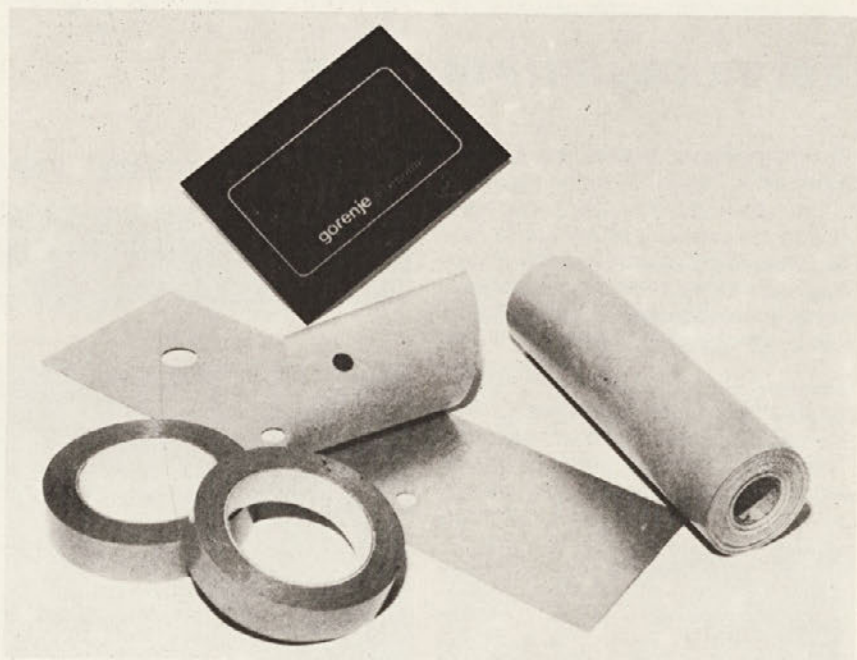
Fizikalno – kemijske lastnosti:

- Debelina lepilnega filma: 0,07 mm
- Skupna debelina: 0,150 mm
- Lepljivost: 8 N / 25 mm
- Strig: 8 h +
- Visokotemperaturna obstojnost: 373 K (100 °C)
- Minimalna temperatura aplikacije: 278 K (5 °C)
- Širina: 20,25 do 500 mm (po želji kupca)
- dolžina: 33 m ali 66 m

Aplikacija je za vsak primer zlepljanja specifična, zato omenjamo le način najpogostejše uporabe: Trak z lepljivo plastjo pritisnemo na dobro očiščeno in suho površino, odstranimo zaščitni papir in na lepilni film pritisnemo predmet, ki ga hočemo zlepliti. Za uspešno

uporabo v široki potrošnji, bi bilo potrebno izdelati tudi dispenser za boljše in hitrejšo uporabo.

Aerodouble 6662 bomo proizvajali v TOZD Kemija Šempeter.



Samolepilne podložke

Samolepilne podložke so izdelane posebno za primere, kjer potrebujemo trajno lepljenje, relativno toge strižne obremenitve, oziroma nehrapav dotik z drugim materialom, mehkejši udarce itd.

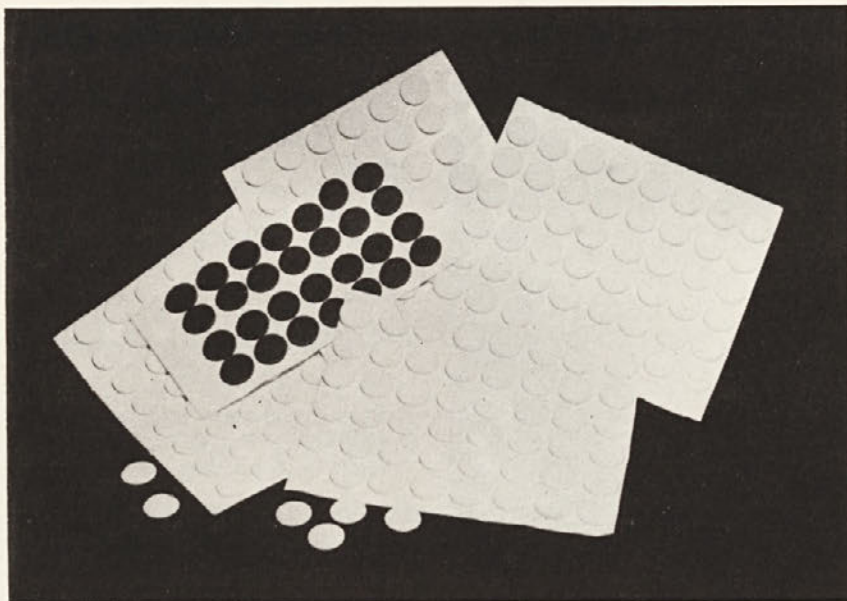
Ne le količina, temveč tudi vsestranska uporabnost predvsem filcanih

podložk v različnih dimenzijah in barvah daje možnost, da ustrezemo s tem izdelkom industriji in posameznikom.

Samolepilne podložke so izdelane v dveh izvedbah: iz PVC pene ali iz filca, debeline 3 mm. Nanj je nanešeno posebno lepilo. Oblikujemo lahko pod-

ložke v različnih formatih, kar zavisi od zahtev uporabnika.

Podložke pakiramo v polcah 13 x 15 in 13 x 8 cm z mrežo ali brez nje. Za tiste uporabnike, ki omenjeni izdelek rabijo v manjših količinah, to so predvsem gospodinjstva, pa so na voljo pakirane v prozornih vrečkah.



Samolepilne podložke omogočajo uporabo v:

– pohištveni industriji za blaženje udarcev pri predalih, pri vitrinah, pri

dotikih med različnimi pohištvenimi elementi v času skladiščenja, transportiranja ali pri montaži. Primerne so tudi pri zaščiti nosilcev in stojal ter pri nogah miz, stolov in skrinj, da ne poškodujemo stanovanjskih tal;

– v steklarstvu jih uporabljamo kot distančnike in blažilce za ravno steklo pri transportu stekla, pri sestavljanju različnih steklenih elementov, okrasnega stekla kot so svečniki, pepelniki, vaze, police ipd., dobro pa se obnesejo tudi kadar skladiščimo in rokujemo s steklom;

– v keramični industriji so filcane podložke prav tako primerne, kot podstavki vazam, pepelnikom, različnim keramičnim posodam, pri dekorativnih krožnikih, možna pa je uporaba pri skladiščenju in transportiranju keramičnih ploščic in ostalih izdelkov;

– uporaba samolepilnih podložk je možna tudi v ostali industriji namiznih aparatov in strojkov.

Samolepilne podložke bomo proizvajali v TOZD Grafika.

Termoregistrirni papir

Razvoj moderne merilne tehnike zahteva hiter, čist in natančen zapis. Za takšne aparate uporabljamo papirje s posebnimi premazi, na katerih je možen zapis s pritiskom igle, električnim impulzom ali temperaturo. V te namene smo razvili temperaturno občutljiv papir – termoregistrirni papir.

Papir ima termo občutljiv, bel premaz, po katerem piše greto pisalo. Pod vplivom toplote se premaz fizikalno spremeni – postane prozoren. Temperatura posteklitve je pri 133 °C (406 K) do 161 °C (434 K). Proces posteklitve je nepovraten. Na mestih, kjer je učinkovala toplota, postane vidna spodnja obarvana površina (črna, rdeča).

Termoobčutljiv papir uporabljamo za izdelavo diagramskih papirjev za različne registrirne aparate (medicinski merilni aparati, tahografi, seizmografi itd.), ki imajo ustrezno ogreto pisalo (Siemens, Hellige, Philips itd.).

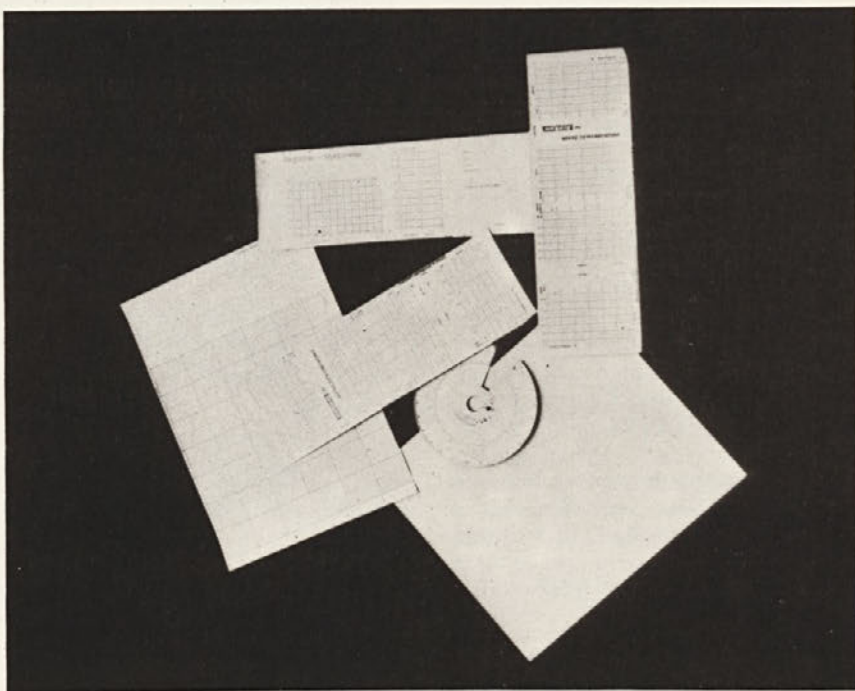
V ta namen je potrebno tiskati na bel premaz diagramsko mrežo. Diagramski papir bomo izdelovali v rolah in formatih z gramaturama 50 g/m² in 130 g/m². Papir je v širinah od 3–50 cm, dolžina navitja je od 50–5000 m.

Termoregistrirni papir bomo proizvajali v TOZD Kemija Šempeter.

Shematski prikaz:



Termo občutljiv premaz, bel, kriten
Potiskan barvni predpremaz običajno črn
Osnovni papir

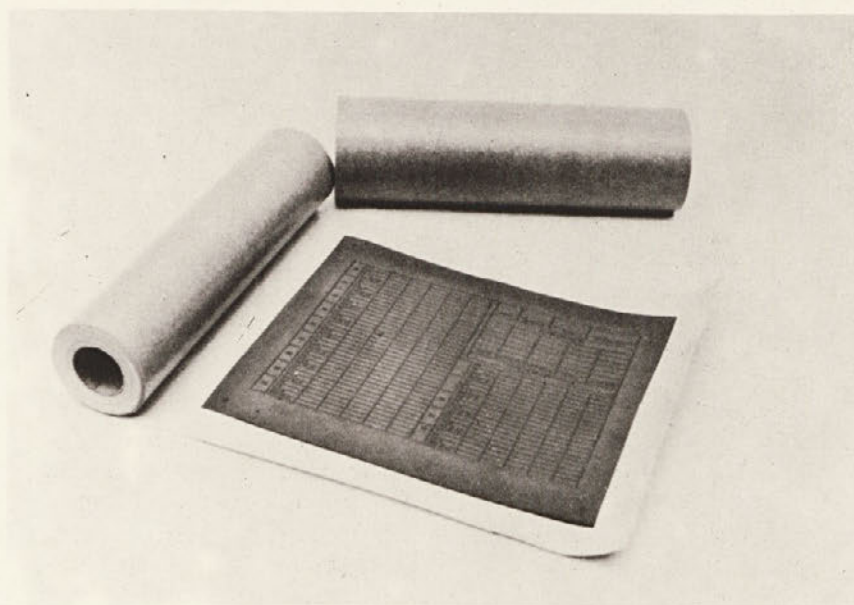


Obojestransko lepilni trak za pritrjevanje klišejev 7770

Trak je sestavljen iz platna, ki je po obeh straneh premazano z lepilom in iz zaščitnega papirja. Uporablja se za lepljenje gumi klišejev v grafični industriji. Uporaba traku je enostavna in hitra. Trak nalepimo na valj, odstranimo zaščitni papir in nalepimo gumi kliše. Tako prilepljen kliše mora vzdržati 100.000 odtisov. Lepilo je tako, da drži pri povišanih temperaturah. Prav tako je tudi obstojno na nekatere vrste organskih topil. Trak 7770 je širok 300 do 500 mm, dolžina navitka pa je 5 metrov. Vsak navitek je embalaran v tulec, skladišči pa se kot vsi obojestransko lepilni trakovi pokončno.

Fizikalno kemijske lastnosti:

- debelina: 0,250 mm
- lepljivost: 13 N/25 mm
- strig: 8 h+
- visokotemperaturna obstojnost: 333 K (60 °C)
- širina: 300 in 500 mm
- dolžina: 5 m



Trak bomo proizvajali že v letu 1981 po preureditvi stroja v TOZD Kemija

Šempeter in pomeni razširitev programa obojestransko lepilnih trakov.

Kako uvajamo nove proizvode?

Služba uporabnosti Iz razvojne službe spremlja uvajanje novih proizvodov z vidika kvalitete in opredeljevanja področij uporabnosti.

Nekaj informacij o razvitih proizvodih iz leta 1978:

TEP TRAK: Proizvod je uporaben in kvaliteten. Širitev uporabe je možna v tehnologijah, kjer se ne zahteva velika strižna sila, teh pa je trenutno v Jugoslaviji zelo malo.

ROLOVEZ T: Proizvod smo popolnoma nadomestili z rolomezom U.

INDUSTRIJSKI TESNILNI TRAK: Proizvod je kvaliteten, vendar so še problemi z zveznostjo lepilnega filma. Možna je širitev uporabe, ki je vezana na novejšo tehnologijo v gradbeništvu, obutveni industriji itd.

PROIZVODI IZ LETA 1979

ROLOVEZ U: Proizvod je kvaliteten. Širitev uporabe je možna v visokotemperaturnih procesih pri sušenju barv, izdelavi stikov, ki jih potem predelujejo na povišanih temperaturah itd.

AERODOUBLE 1150: Proizvod je uporaben, zahtevana kvaliteta pa še ni dosežena. Širjenje uporabe je možno še v vseh vrstah industrije.

AEROMONT: Proizvod je kvaliteten, možnost širjenja uporabe je v procesih, kjer se zahteva močno – trajno zlepljenje.

AEROKREP: Proizvod je pri uporabnikih sprejemljiv. Možnost uporabe je zelo široka; pogoj za širjenje proizvoda je zagotavljanje zadostne količine surovin.

ČRN AEROCOPY PAPIR: Proizvodnja črnega Aerocopy papirja je dosegla v letu 1980 povprečno kvaliteto in tako zadovoljila povpraševanje domačega trga po tej vrsti samokopirnega papirja. Ponovno je treba poudariti prednost črnega Aerocopy papirja, ki je v tem, da se črna barva zelo dobro reproducira pri mikrofilmanju, kar je pomembno za arhiviranje velikega števila podatkov.

BLOKATOR ZA AC PAPIR: Domača proizvodnja blokatorja za AC papir je dosegla kvaliteto, ki lahko v celoti

nadomesti uvoženega. Zaradi pomanjkanja surovin blokator za AC papir nismo proizvajali v takšnem obsegu, da bi lahko zadovoljili povpraševanje na trgu.

LEPILO ZA SETE: Lepilo za sete je specialno lepilo, prirejeno za Aero samokopirni papir. Zaradi pomanjkanja surovin, proizvodnja lepila ni bila realizirana.

Proizvodi, ki jih v letu 1980 nismo proizvajali: Samolepilna Al-folija, Aerodouble 3360, Elkolith matrica, Elektrografski papir, Prstne barve, Tekoče korekturno sredstvo Aero Type T. Vzrok je bil v pomanjkanju surovin.

Celje - skladišče
D-Per

458/1981



1119811889, PRIL.

COBISS

OSREDNJA KNJ. CELJE

OSREDNJA KNJ. CELJE

glasilo kemične, grafične
in papirne industrije celje

celje, januar 1981

letnik XX — izredna številka

uredniški odbor

stane brinovec, rado čepič,

silvo črepinšek, ciril debeljak,

karmen dovč, konrad orožim,

vera radič, franc ribič,

dora rovere, zdenka strnad,

anica svet, anton svetelšek

tehnično svetovanje

peter oset

glavni in odgovorni urednik

jože randl

uredila

ivan mauer in franc ribič
v sodelovanju z delavci razvojne službe

tisk

aero, tozd grafika

za tiskarno drago vračun

naslov uredništva
kadrovski in splošni sektor aero
celje, čuprijska 10

po mnenju republiškega sekretariata za prosveto
in kulturo, št. 33-316/78, je glasilo naš aero
oproščeno temeljnega davka od prometa
proizvodov

glasilo izhaja desetkrat letno

naklada: 2500 izvodov