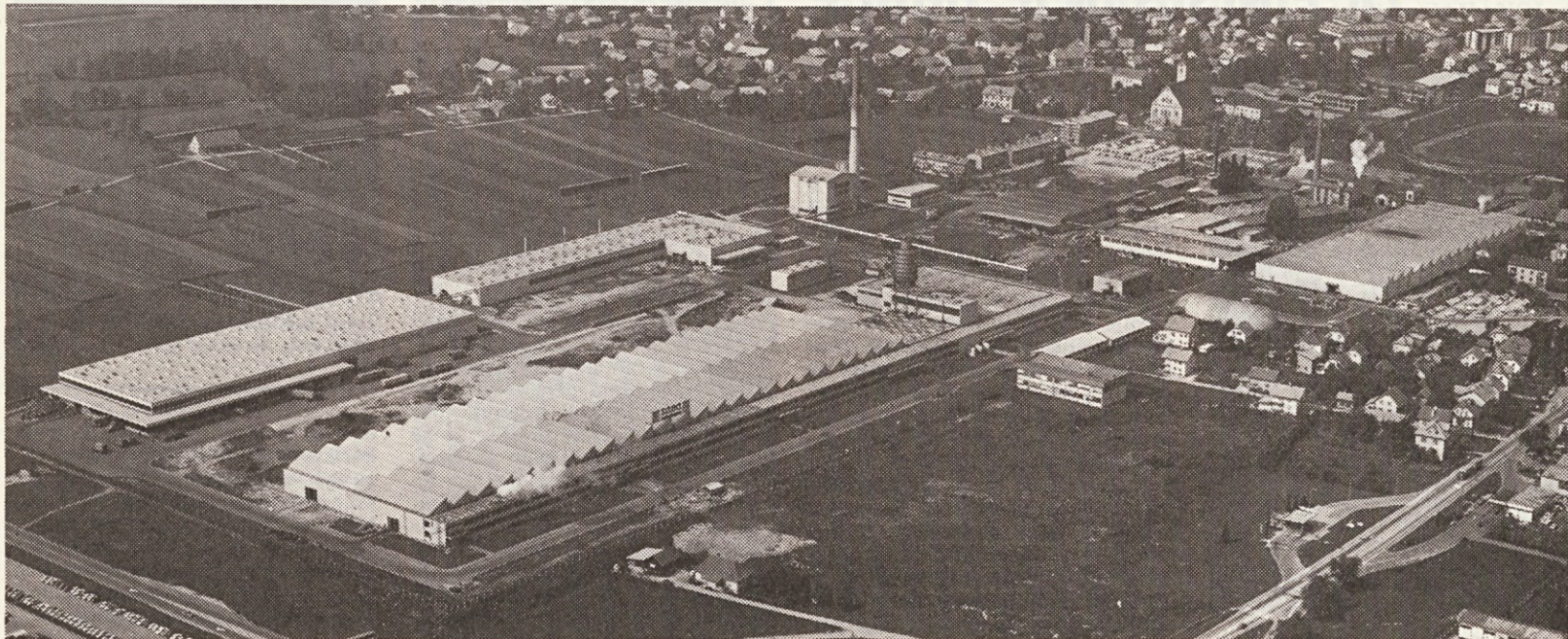




industrija
gumijevih
usnjenih
inkemičnih
izdelkov

Sava Kranj

NA SAJMU
MODA '77
BEOGRAD



56 GODINA SAVE KRANJ

Sigurno niste znali, da je Sava Kranj prvo gumarsko preduzeće u našoj zemlji. Prvo po postojanju a i po mnogočemu drugom.

U Savi Kranj, koja se je tada, godine 1921 zvala Vulkan, je počela proizvodnja gumenih podpetica, gumica za brisanje, zaptivača, gumenih cevi, čizama i drugo.

Prije drugog svjetskog rata, ne bi mogli govoriti o nekom većem rastu tog preduzeća. Međutim već 1946. godine počinje rasti asortiman i obim proizvodnje. U proizvodnju ulazi čitav niz novih gumenih proizvoda, koji su bili potrebni kod obnove porušene domovine. Tako je Sava već 1949. godine počela sa velikom proizvodnjom automobilskih unutrašnjih i vanjskih guma, sa proizvodnjom gumiranog platna, lepila i niza presovanih proizvoda.

Tada već, je bilo jasno, da na staroj lokaciji i u starom pogonu Sava nema mogućnosti za daljnje proširivanje proizvodnje. Zato se 1952. godine počela graditi nova fabrika u koju se nekoliko godina kasnije preselila čitava proizvodnja.

Za ilustraciju o rastu Save, evo samo nekoliko podataka:

— prije rata je u Savi bilo zaposleno oko 150 radnika, godine 1948 blizu 400; danas Sava ima svih zaposlenih oko 6000;

— godišnju proizvodnju čitave 1948 godine bi danas Sava mogla proizvesti u samo nekoliko dana.

Sava Kranj je prva u Jugoslaviji počela sa serijskom proizvodnjom radialnih automobilskih guma, što danas u svetu automobilizma predstavlja vrhunsku tehnologiju.

Sava nije stala samo na tome, danas već ima i proizvodnju automobilskih guma sa čeličnom armaturom, čime se mogu pohvaliti samo najrazvijenije zemlje.

Kompletan asortiman Save Kranj obuhvata više od 5000 artikala što znači da proizvodi od najsitnijeg djela, koji se upotrebljava u privredi, zanatstvu, prometu, domaćinstvu, pa do ...

U ovom časopisu su predstavljeni samo neki naši proizvodi, ali vam i to može poslužiti, da upoznate SAVU, što vam ona nudi i kakva je. Otvorenost, poštovanje prema kupcu je jedan od najvažnijih poslovnih atributa Save.

Sava Kranj se u 1974. godini integrisala sa pet drugih dobrostojećih preduzeća medju kojima se vrši prava specializacija, te to omogućuje visoku kvalitetu, rentabilnu i ekonomičnu proizvodnju.

Dugogodišnja tradicija, školovanje kadrova u sopstvenem centru, najmodernija postrojenja, najviši nivo kvalitete — to je Sava Kranj.



Savremeno finiiranje i lepljenje

OBUČARSKA POMOĆNA SREDSTVA ZA FINIŠIRANJE OBUĆE



Kupci obuće pored kvaliteta sve više traže i dobar spoljni izgled, sa različitim modnim efektima. Zbog toga ima dorada cipele odnosno njen fini u savremenoj obućarskoj industriji sve veće značenje. Naša fabrika već više od 15 godina izrađuje finiše za obućarsku industriju i zbog toga ima bogato iskustvo na tom području. Asortiman proizvoda je veoma veliki i obuhvata proizvode za sve vrste dorade cipele. Finiši su podešeni prema različitim materijalima i efektima, koje diktira moda.

Glavni smisao finiiranja je sledeći:

- da se poboljša estetski izgled cipele,
- postizanje modnih efekata,
- sniženje preklasifikacije,
- zaštita cipele od atmosferskih uticaja.

Pregled proizvoda

U našem asortimanu imamo finiše za gornju kožu i djon. Finiši za gornju kožu su: apreture, efekt finiši, čistila, punila, voskovi, sredstva za popravku, razredjivači i omekšivači. Finiši za djon su: politure, boje za gumu, voskovi, sredstva za obradu ivica i peta.

Kratak opis proizvoda

Prilikom finiiranja cipela, količinski se najviše utroši apreture. Prema upotrebi apreture dijelimo na one koje se upotrebljavaju za prirodnu i veštačku kožu. Aperture za prirodnu kožu dijele se prema namjeni na aperture za boksove sa korigovanim licem i aperture za boksove sa klasičnom doradom (velur, nubuk, anilin, napa, ševro, ševret). Aperture dalje možemo podijeliti i prema efektu, kojeg tražimo od njih na sijajne, visoko sijajne i mat.

Apreture su izradjene na bazi nitroceluloze sa dodatkom veštačkih smola, omekšivača, sredstva za hidrofobiranje, boja i rastvarača. Na cipelu nanosimo je pištoljem sa mlaznicom promera 0,5 mm i pritiskom vazduha 3-4 atm, sa udaljenosti od 30-40 cm. Tom prilikom treba spomenuti i dve stvari; suh kao i vlažan zrak u pogonu. Vлага može da prouzrokuje pucanje i sivenje odnosno plavjenje apreture. Prilikom finiiranja treba obratiti pažnju na debljinu filma, koji se nanosi. Taj film treba da bude što tanji, što se može ustanoviti već prilikom pregleda sastava apreture. Nitroceluloza, kao vezivno sredstvo ima dosta slabu fleksibilnost, koja se može do izvesne mjere poboljšati dodatkom specijalnih omekšivača. Na žalost je ovaj dodatak ograničen (vreme sušenja, sijaj...) pa se zbog toga pribegne kompromisu i zbog toga treba obratiti pažnju na što tanji film.

Efekt finiši

Kao što to već ime kaže efekt finiši se upotrebljavaju za postizanje određenih efekata (šatiranje, anilinski izgled) pa i za manje opravke na gornjoj koži - na štepu ili na ivici diona. Pošto su efekt finiši neke posebne vrste aperture, one imaju i dosta sličan sastav. Nanosimo jih sa pištoljem sa manjom mlaznicom (0,2 do 0,3 mm) i sa udaljenosti (10-15 cm).

Politure

Politure su sredstvo za finiiranje djonova, ivica i peta. Upotrebljavaju se za finiiranje kože, gume, PVC i TP. Diješe se na transparentne, pokrivne i dubinske.

Transparentne politure se upotrebljavaju za poboljšanje izgleda; kroz polituru se još uvijek vidi struktura kože. Transparentne politure su vodene emulzije različitih voskova-sintetičkih, vezivnih sredstava i boja. Pokrivne politure poboljšavaju izgled diona i sakriju eventualne greške na kruponu. Sastav jim je isti, jedino da se umjesto boja upotrebljavaju pigmenti. Dubinske politure su slične transparentnim s tim, što se bolje vežu sa kruponom. Ova bolja veza postignuta je upotrebom PVC - PVA kopolimera kao vezivnog sredstva u kombinaciji sa rastvaračima i bojama, nasuprot vodenih emulzija kod transparentnih politura.

Prilikom finiiranja donova, ivica i peta pre svega treba obratiti pažnju na broj obrtaja četki za poliranje (ne više od 1000 o/min.). Iako su za vezivno sredstvo upotrebljene sirovine, koje su tehnički postojeane, prilikom

upotrebe mašina sa većim brojem obrtaja moglo bi doći do problema.

Politure za gumu se upotrebljavaju za finiiranje šnita ili donova, a možemo ih podijeliti na lak politure, koje se nanose prskanjem, četkom ili valjkom i na gumicolor 0 boje, koje se nanose prskanjem ili umakanjem. Lak politure su sastavljene od poliamida, omekšivača, rastvarača i boja.

Gumicolor 0 boje izradjene su na bazi poliuretana, kao vezivna supstanca služi modificirana poliestereska smola, koja reagira sa izocianatima, koji sadrže rastvor uretanskog prepolimera. Zbog upotrebe dvokomponentne boje poboljša sa athezija filma boje, otpornost na abraziju, a treba obratiti pažnju na ograničeno vreme upotrebe.

Čistila

Prilikom izrade, cipela se zaprlja sa lepilima, uljem, rukama, prašinom itd. Da bi finiše bio kvalitetan potrebno je prije finiiranja očistiti cipelu sa čistilima, koja su izradjena prema materijalu za koji se upotrebljavaju. Za kožu od klasične dorade čistila su izradjena na bazi detergata, jer bi jača čistila mogla prouzrokovati veliku štetu na koži. Za kožu od plastične dorade može se već upotrebiti jače čistilo, koje već ima organske rastvarače. Najjače čistilo se upotrebljava za čišćenje gumenih donova, jer tu je potrebno skinuti i sredstva sa kojima se poprskaju kalupi, da bi se mogli donovi poslije vulkanizacije izvaditi.

Voskovi

Voskovi se upotrebljavaju za ispunjavanje pora, poliranje i postizanje posebnih efekata na gornjoj koži (antik efekt). Voskovi su mješavina prirodnih i sintetičnih voskova sa dodatkom pigmenta i kod abrazivnih voskova sa dodatkom abraziva. Prilikom poliranja treba obratiti pažnju na brzinu četke (1000 o/min.) je se počinju voskovi topiti na većoj temperaturi, koju dobijemo upotrebom brzih polir mašina.

Sredstva

za popravlanje

Za popravku oštećenja gornje kože upotrebljavaju se popravne



LAH ANTON,
dipl. inž., direktor OOUR-a TTI

olovke i popravne boje, koje se koriste i kod veštačke kože, naravno u drugom kvalitetu. Za manje popravke koriste se olovke, koje su izradjene od mješavine voskova sa dodatkom pigmenta. Za veća oštećenja i za ujednačavanje boje na cipeli koriste se popravne boje. Popravne boje su izradjene od nitroceluloze, pigmentata, razredjivača, a upotrebljavaju se ili nanosom sa četkom ili pištoljem, a bilo jedno ili drugo u što tanjem sloju, da ne bi došlo do pucanja boja tj. boje.

Razredjivači

Upotrebljavaju se za razredjivanje naših artikala, da bi mogli regulirati viskozitet. Njihov je sastav: organski rastvarači.

Omekšivači

Namena omekšivača je da omekša box pre navlačenja, pogotovo sada kada opet dolazi u modu zašiljena cipela. Time se olakša rad i spreči pucanje lica. Od velike pomoći može biti prilikom šivanja obuće, jer sprečava pucanje boxa od udara igle, pa i konac se lepše zateže zbog mekanije kože.

Mašinska smola

Upotrebljava se za impregnaciju lanenog konca.



Mali dio kemiskih proizvoda i ljepila iz našeg asortimana.



LEPILA

U modernoj tehnologiji izrade cipela sve više se troši lepila, bilo za lepljenje donova, tabanica, lubova, unpukovanje, cvikanje...

Iako cena lepila na jednoj cipeli dostiže veoma male vrednosti, lepilo je od velike važnosti za kvalitetno izradu cipelu. Kao na području finiša i na području lepila naša tvornica ima velika iskustva. Sami trošimo u svojoj tehnologiji puno lepila, pa su prva i bila proizvedena isključivo za domaću upotrebu, a kasnije smo počeli sa proizvodnjom lepila za široku prodaju.

Pregled proizvoda

U našem proizvodnom programu imamo praktično kompletan asortiman lepila za obućarstvo i galanteriju. Prema sirovinama iz kojih su izrađeni pojedini tipovi lepila, ona se dele na:

- lepila na bazi prirodnog kaučuka,
- lepila na bazi polikloroprenskog kaučuka,
- lepila na bazi poliuretanskog elastomera,
- lepila na bazi poliamida,
- lepila na bazi PVA.

Lepila na bazi polikloroprenskog i poliuretanskog elastomera mogu biti i jedno i dvokomponentna.

Kratak opis asortimana lepila

Lepilo na bazi prirodnog kaučuka izrađeno je kao što već ime kaže, od prirodnog kaučuka sa dodatkom sintetičnih smola za poboljšanje vezivnosti i rastvarača. Lepilo se upotrebljava za manje zahtevna lepljenja (tabanice, za fiksiranje prilikom šivanja). Upotrebljava se za lepljenje kože, gume i tekstila. Lepilo se nanosi četkom na dobro ohravljane i očišćene delove. Na porozne materijale nanosi se dvaputa.

Lepilo na bazi polikloroprenskog kaučuka

Jednokomponentno lepilo sastavljeno je od polikloroprenskog kaučuka sa dodacima za vulkanizaciju, za bolju preradu i protiv staranja, smole za poboljšanje vezivnosti, regulaciju otvorenog vremena, temperaturnu postojanost i rastvarača.

Dvokomponentno lepilo

U slučaju da želimo imati veću jačinu spoja i veću temperaturnu postojanost, onda treba upotrebiti dvokomponentno lepilo. Sastav je skoro identičan sa jednodokomponentnim, druga komponenta koja se dodaje u količini od 5 do 10 % je rastvor izocianata u organskim rastvaračima. I jedno i dvokomponentno lepilo na bazi polikloroprena upotrebljava se za lepljenje kože, gume i tekstila i za lepljenje PVC veštačke kože.

nentnim, druga komponenta koja se dodaje u količini od 5 do 10 % je rastvor izocianata u organskim rastvaračima. I jedno i dvokomponentno lepilo na bazi polikloroprena upotrebljava se za lepljenje kože, gume i tekstila i za lepljenje PVC veštačke kože.



BOHORIC JANEZ,
dipl. inž., direktor OUR UU

Poliuretanska lepila

Izrađena su iz različitih tipova poliuretana, sa dodatkom smola i rastvarača. U industriji obuće ona se upotrebljavaju kao dvokomponentna, sa dodatkom 5 do 7 % utvrđivača. Poliuretanska, kao i prethodno opisana neoprenska lepila mogu se upotrebiti bez ili sa termoaktivacijom. Sa termoaktivacijom se dobije cca 10 % veća tvrdoća spoja, a što je najvažnije veza koja se ostvari odmah, posle zalepljenja, par puta je bolja od one, koju dobijemo bez termoaktivacije. Poliuretanska lepila možemo nanositi sa četkom a u nekim slučajevima (presvlačenje đona) i sa umakanjem. Sa poliuretanskim lepilima možemo lepiti kožu, PVC, PVC kožu, poliuretana, i to sa aktiviranjem na cca 80 stupnj. C. Ako želimo upotrebiti višu temperaturu, recimo na DESMA strojevima za izradu đona kombinacija koža - PVC ili PU, onda treba obavezno uzeti tip PU lepila koji je postojan na više temperature i to je PU-40. Ova temperaturna postojanost je postignuta mešanjem različitih tipova temperaturno postojanih poliuretana.

Lepila na bazi PVA

Lepila na bazi PVA - emulzija, izrađena su za ulepljivanje lubova na brz i jednostavan način. Lub treba umočiti, ostaviti da se osuši a poslije se stavi između podstave i kože. Sa termoaktivacijom na 70 stupnj. C ono se aktivira i zalepi na cipelu. Kod ovog lepila treba spomenuti da 70 stupnj. C treba da bude na lubu ne na površini grejača. Zato je potrebno, zavisi od materijala koji se upotrebljava za podstavu, probama utvrditi relaciju temperatura - vreme aktivacije. Što je podstava deblja, to treba da je jedan od ova dva parametra veći i obrnuto.

van način. Lub treba umočiti, ostaviti da se osuši a poslije se stavi između podstave i kože. Sa termoaktivacijom na 70 stupnj. C ono se aktivira i zalepi na cipelu. Kod ovog lepila treba spomenuti da 70 stupnj. C treba da bude na lubu ne na površini grejača. Zato je potrebno, zavisi od materijala koji se upotrebljava za podstavu, probama utvrditi relaciju temperatura - vreme aktivacije. Što je podstava deblja, to treba da je jedan od ova dva parametra veći i obrnuto.

Novi proizvodi sa područja finiširanja i lepljenja

- sa područja finiširanja, Sa sve većim izborom materijala za donove sa kojima raspolažu obućarci, došli smo u situaciju da treba i za te nove materijale pripremiti finiše. Ti novi materijali za koje smo pripremili finiše su: PVC, PU i termoplastični kaučuci.

Politure za PVC (STANDIT PVC) podešene su za nanošenje četkom ili pištoljem. Ove politure su sastavljene od PVC kopolimera, akrilata koji sprečavaju migraciju omekšivača iz PVC-a, omekšivača, rastvarača i boja odnosno pigmenta kot pokrivnih politura.

Politure za PU donove (STANDIT ET i STANDIT ES) izrađene su ili za umakanje ili za prskanje.

Sastav im je sledeći: vezivna sredstva, omekšivači, rastvarači i boje. Kombinacijom rastvarača postigli smo da pre bojenja đon ne treba prati, što znači veliku uštedu na energiji, čistilima i radnoj snazi.

Za finiširanje termoplastičkih donova smo modificirali gumicolor boje, koje imaju vrlo dobru atheziju na ove materijale, još više, one i prodiru u termoplastičke materijale.

- sa područja lepljenja,

U ovoj godini smo počeli sa proizvodnjom novog poliuretanskog lepila SAVANOL-a SU, koji po svojim kvalitetima ide u korak sa modernom svetskom izradom lepila. Lepilo je univerzalno i može da zalepi praktično sav asortiman materijala, koji se upotrebljava u obućarstvu i to:

prirodna krep guma, guma, termoplastična guma, PVC, PU, koža pa i neki drugi materijal. Za lepljenje prirodne krep gume, gume i termoplastičnih materijala, pripremili smo halogenirno sredstvo SAVAKTIV A i B za pripremu površine pre lepljenja. Treba naglasiti da pored toga što je to lepilo univerzalno, uštedi nam vreme, jer se svi materijali, pa i koža mažu jedanput.

Lepilo SU je dvokomponentno s tim što se druge komponente, utvrđivača za Savanol - obojenog ili bezbojnog, dodaje 5 do 6 %. Lepilo SAVANOL SU je podešeno isključivo za termoaktivisanje.

U ovom našem izlaganju hteli smo što kraće i što jasnije predstaviti naše postojeće proizvode, njihovu upotrebu, sastav pa i probleme koji bi se pojavili prilikom upotrebe naših proizvoda.

Na kraju želeli smo vas upoznati sa našim najnovijim proizvodima, sa kojima pokušavamo održati korak sa inostranim proizvođačima, na području finiša i sa domaćim i inostranim proizvođačima na području lepila.

Geiger Aleksander, dipl. ing.

VEŠTAČKA KOŽA I NJEZINA UPOTREBA

Pod imenom veštačka koža svrstavamo sve lako upogljive, jedno ili višeslojne laminate iz veštačkih masa, koje se nanose na odgovarajuću podlogu ili bez nje; mogu imati oblik ploče. Površinski su tako obrađene, da daju izgled prave kože. Zbog svoje niže cene koštanja, kao i zbog nekih drugih boljih osobina, sve se više upotrebljava na mnogim područjima.

Zbog širokih mogućnosti izbora sastojaka za pojedine premaze u laminatu možemo izraditi veoma širok spektar različitih proizvoda, u pogledu tvrdoće, izgleda prereza (homogen, penjen itd.), hemijske i temperaturne postojanosti, te različit stepen propusnosti,

tesnosti ili absorpcije za plinove, tekućine i vodenu paru.

U više primera ima laminat - veštačka koža podlogu koja daje najveći značaj u pogledu elastičnosti, tvrdoći, a u dobroj meri podloga utiče i na opip proizvoda. Kao nosilne podloge upotrebljavaju se: tkanine, pletenine, netkani tekstil iz prirodnih ili sintetičkih vlakana, te u odgovarajućoj meri i posebni nosilni papiri, za posebnu namenu upotrebe.

Više puta pod imenom veštačka koža podrazumevamo jeftiniji, manje kvalitetan i modi prilagođen nadomestak za prirodnu kožu. Tu ulogu

(Nadaljevanje na 4. strani)



VEŠTAČKA KOŽA ...

Nadaljevanje s 3. strani

nadomeštavanja, veštačka koža sve više gubi, a to zbog toga što predstavlja specifičan produkt sa posebnim osobinama i ima mnogostranu upo-

trebljivost. U ovom članku ćemo obravnavati postupke za izradu veštačke kože, te većinu poluproizvoda, koji se upotrebljavaju pri samoj proizvodnji i finišanju.

Kratak historijski pregled razvoja veštačke kože

Sam početak razvoja veštačke kože možemo zapaziti već više stoljeća unazad, u državama sa razvijenom tekstilnom industrijom. Sa željom da bi dobili za vodu nepropusnu tkaninu, impregnirali su tekstilnu tkaninu sa lanenim uljem, a kasnije i sa raznim voskovima. Tako obrađenu tkaninu, potiskanu raznim uzorcima, kasnije su prodavali pod imenom »voskovno platno«. Istog su upotrebljavali kao omote za knjige, dječja kolica, kišobrane itd. No međutim, takvi proizvodi imalu si kratku životnu dob, brzo su starali i to zbog delovanja atmosferilija, i tako postali neupotrebljivi.

Krajem 19. stoljeća na tržištu se pojavljuju proizvodi sa nitroceluloznom premazom. Imali su bolji izgled, a i otpornost na vremenske uticaje, no još uvijek imali su nisku fleksibilnost, a uz to bili su i lako zapaljivi. Tek između oba rata je uz veoma brzi razvoj hemije, nastala široka baza za razvoj i proizvodnju veštačke kože. Početkom šesdesetih godina proizvađala se nepenje-

na veštačka koža. Uz upotrebu hemijskog penjenja, asortiman veštačke kože veoma se mnogo proširio. Važnije dostignuće u razvoju veštačke kože bila je i upotreba pletenina (umesto platna), što je omogućilo proizvodima veću rasteznu mogućnost, elastičnost, a s time i veću upotrebljivost u industriji automobila, industriji pokućstva itd. Obučarstvo je najzahtevnije područje u pogledu kvaliteta veštačke kože i zato nije slučajno da su na tom području ulagali najviše pažnje i zbog toga doživljavali i najveće neuspjehe.

Najveći stepen razvoja u proizvodnji veštačke kože dostigli su sa proizvodnjom poromernih tipova kao što su Cortam, Xylee, Carino i drugih, gdje kao osnova služi netkan tekstil (non wown). Postupak proizvodnje takvih tipova veštačke kože je skup, zbog toga i ide razvoj tehnologije proizvodnje veštačke kože u pravcu izrade koagulacijskih tipova iz poliuretanskih rastopina, gdje služi kao podloga, uglavnom obojestrano kosmaćena tkanina.

Vrste veštačke kože i tehnologija proizvodnje

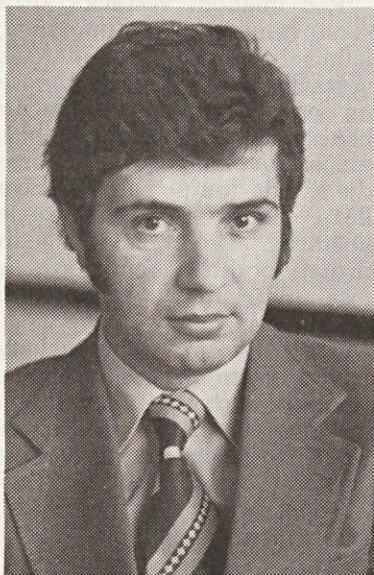
Veštačku kožu možemo razvrstirati iz više stanovišta tj. gledišta. Najraširenija je podjela na osnovu hemijskog sastava premaza, koji se upotrebljava pri samoj proizvodnji veštačke kože. S tog gledišta poznajemo:

- PVC veštačka koža,
- poliuretanska veštačka koža,
- poliakrilatna veštačka koža,
- veštačka koža iz kombiniranih premaza ili na bazi drugih polimera.

Druga podjela je moguća gledajući izgled prereza veštačke kože:

- penjena veštačka koža, koja je u većini primera po prerezu sastavljena iz:
- gornjeg nepenjenog sloja,
- penjenog sloja, koji je između gornjeg sloja i podloge,

- osnovne podloge.
- nepenjena veštačka koža, koja je sastavljena iz:



- nepenjenog homogenog jedno ili višeslojnog laminata,
- osnovne podloge.

Treća dioba je moguća na osnovu namene upotrebe na:

- galanterijsku veštačku kožu,
- tapetarsku veštačku kožu,
- obučarsku veštačku kožu,
- konfekcijsku veštačku kožu,
- različite tehničke tkanine i folije.

Svaka od tih grupa ima svoje karakteristike tj. karakteristične osobine, koje zavise od namena upotrebe i daljeg procesa prerade veštačke kože.

Dimitrijevi Ilija dipl. ing.

VEŠTAČKA KOŽA ZA GALANTERIJU

Na osnovu namene upotrebe, delimo veštačku kožu u konfekcijsku, obučarsku, tapetarsku i galanterijsku. Svaka od tih ima odgovarajuće fizikalne i estetske osobine, koje su prilagodjene zahtevima pojedinih proizvoda iz veštačke kože.

Kod galanterijske veštačke kože delimo materijale, koji su namenjeni za proizvode teške galanterije (kovčege, putne torbe) i materijale koji su namenjeni za proizvode iz lake galanterije (damske torbice).

Teška galanterija

Jedna veoma važnih osobina veštačke kože za proizvode teške galanterije je težina. Kovček ili putna torba moraju biti laki i prostorni. Jasno, da su veoma važne i ostale fizikalne osobine. Moramo znati da su putne torbe i kovčezi veoma često ispostavljeni i većim opterećenjima. Zbog toga mora biti veštačka koža za proizvode teške galanterije, laka, a ujedno mora imati i visoku tvrdoću i biti obstojna protiv habanja.

Za proizvode teške galanterije najviše se upotrebljava polivinilkloridna veštačka koža. Premaz je sastavljen iz penjenog i nepenjenog sloja, dok za podlogu može biti tkanina iz bombaža ili sintetička pletenina. Tu veštačku kožu plasiramo na tržište sa različitim komercijalnim imenima. Najpoznatija su još uvek GALANT na tkanini iz bombaža, i GATRIX na sintetičkoj pletenini. U poslednje vreme teška se galanterija preusmerava na nove vrste materijala. To su raznovrsne tkanine, koje su samo plastificirane sa transparentnim premazom. Na

taj način dobijemo proizvod sa manjom težinom, dok sa dobrim izborom tekstila postizemo odgovarajuće fizikalne osobine. Najpoznatiji proizvodi iz našeg proizvodnog programa su: SHOTEX 1 OP, GARDIN i GARDIN A. Za plastificiranje tkanina upotrebljavamo polivinilkloridni premaz, čija je prednost u tome da možemo proizvode konfekcionirati sa visokofrekvenčnim varenjem.

Laka galanterija

Na proizvode lake galanterije ima veliki uticaj moda. Zbog toga je osnovna osobina, koju zahtevamo od veštačke kože, estetski izgled materijala. Moda se iz sezone u sezonu menja. Svaka sezona donosi nam nove boje, desene a i kvalitete. Baš zbog toga modnog uticaja na području lake galanterije, za damske torbice sve se više upotrebljava veštačka koža, koja je jeftinija i koja se lako prilagođava svim modnim zahtevima u pogledu boja i desena. Jasno da nismo zaboraviti ni na opip veštačke kože.

Torbica, koju obično nosimo u ruci, ne bi smela imati izgled plastike, već mora biti prijatna, meka po pipu, slična proizvodu iz prirodne kože. Tu osobinu dobijemo upotrebom poliuretanske veštačke kože. Najprije je bila poliuretanska veštačka koža namenjena za konfekcijske, obučarske i tapetarske proizvode. Ima naime tu prednost pred polivinilkloridnom veštačkom kožom, da je propusna za vodenu paru. Zbog mekanog opipa i izgleda, koji se približava prirodnoj koži, počela se upotrebljavati za proizvode lake galanterije. Razvili smo dvije nove vrste poliuretanske veštačke kože za damske torbice, te ih predstavili na tržištu sa komercijalnim imenom KRISTAN i KRISTALIN. Ove godine dodali smo još KRISTAN NM i KRISTAN KK.

Za jeftinije proizvode lake galanterije još se uvek upotrebljava polivinilkloridna veštačka koža ali u različitim izvedbama. Međutim na tržištu sve više zapažamo sve veću potražnju po poliuretanskoj veštačkoj koži i sve manje zanimanje za PVC veštačku kožu.

U zadnjoj sezoni se je za proizvode lake galanterije veoma upotrebljavala veštačka koža izrađena iz kombinacije poliuretanskog i polivinilkloridnog premaza na pletenini iz bombaža ili na kosmatenoj tkanini. Upotrebom tankog premaza dobijemo proizvod koji ima sve prednosti zbog poliuretanskog gornjeg sloja, PVC sloj, koji dolazi između gornjeg sloja i osnove, proizvod pojeftini. Primer te vrste veštačke kože je VISTAN, kojeg smo ove godine dopunili još sa KRISTALINOM T. Te artikule proizvodimo u modnim bojama za 1978 godinu.

Proizvodni program veštačke kože za galanteriju svake se godine menja. Uvoditi moramo nove boje, nove desene, razvijati moramo nove kvalitete. Pratiti moramo i zahteve tržišta, te se prilagođavati željama potrošača.

Bolčina-Noe Jožica dipl. ing.



OBUČARSKA VEŠTAČKA KOŽA

Danas u SAVI proizvodimo više vrsta veštačke kože, namenjene potrebama obućarske industrije. Za tu grupu proizvoda postavljaju se veoma ostri uslovi kvalitete i estetski zahtevi. S obzirom na to ih i razvrstavamo po područjima upotrebe. Tako se danas proizvodi veštačka koža namenjena za izradu gornjih delova, veštačka koža za podloge i stelke, materijali za sportsku obuću i veštačka koža za posebne namjene. Na osnovu sirovinske osnovne premaza razlikujemo PVC i PU veštačku kožu. Pošto je veštačka koža materijal koji bi morao zamjeniti prirodnu kožu, potrebno je njen kvalitet što više približiti kvalitetu prirodne kože, a u nekim je osobinama i prestiži. Samo takav materijal može postići svoju potpunu vrednost upotrebe. Osnovni zahtevi, malo pojednostavljeni su: tvrdoća, rasteznost, propusnost zraka i vodene pare, fleksibilnost, te ugodne osobine prerade (lepljenje, šivanje). Svim tim zahtevima moguće je udovoljiti sa pravilnim izborom kvalitete premaza, tekstila i sa dodatnim operacijama dorade.

S obzirom na materijal koji je namenjen za gornji dio obuće u našem proizvodnom programu zastupana je PVC i PU veštačka koža, te veštačka koža izrađena na osnovu kombinacije tih dvaju premaza. Na tom području svakako ima prednost PU veštačka koža, koja se veoma upotrebljava za izradu različitih vrsta obuće, najviše ženskih lakih cipela i ženskih čizmica. Osnovne prednosti koje se pojavljuju u organoleptičnim osobinama (opip) a sa kojima je PU veštačka koža veoma uspješan nadomestak prirodnoj koži, ujedno je moguće sa njom postići potrebnu tvrdoću (najviše kod izrade čizama), koja zadovoljava normalnu eksploataciju. PVC veštačka koža sve se manje upotrebljava, jer su homogeni nanosi nepropusni za zrak i vodu paru. U manjoj meri upotrebljava se za izradu letne otvorene obuće (sandali), te za radničku obuću, kde se u proizvodnji koristi tehnika visokofrekventnog varenja. I tehnologija šivane skijaške cipele sve se više opušta, pojavom modela izrađenih po postupku inekcijskog brizganja; upotrebljava se samo manja količina PVC veštačke kože za dečje skijaške cipele.

Osnovni zahtevi kod materijala, koji su namenjeni za izradu podloga i stelki su; da ti propuštaju zrak i vodenu paru, te da upiju vlagu tj. znoj. Kod mehaničkih i prerađivačkih zahteva važni su uz tvrdoću još i rastesci i sposobnost lepljenja i kvalitet šavova, koji omogućavaju dobro oblikovanu cipelu. Zbog toga se veštačka koža za te namjene izrađuje na netkanom tekstilu, sa penjenim PVC premazima. Kao dodatna operacija za postizanje propusnosti upotrebljava se mikro perforiranje, sa kojim se premaz ne pokvari a ostaju i mehanske osobine, zbog čega je moguća i propusnost, veća od propusnosti koju ima prirodna

koža. Kod širenja asortimana PU veštačke kože uvek se izrađuju materijali na bazi PU premaza ili na bazi kombinacije PU i PVC premaza, za koje je tržište pokazalo veliko interesovanje.

Na području veštačkih materijala namenjenih sportskoj obući naš je asortiman gotovo ispunjen. Domaći proizvođači obuće Adidas, Puma i All Stars, gotovo u celini ugrađuju naše materijale. Sa time se posredno veliki dio naše proizvodnje plasira na inostrano tržište. Materijali izrađeni za posebne namene upotrebljavaju se kao obrub za gornje delove, donove, opetnice i kao ukrasni delovi obuće.

Svi materijali namenjeni obućarskoj industriji su veoma podvrgnuti modnim događajima u svetu, pošto se dvaput godišnje izrađuju sezonske kolekcije: za sezonu proleće-letno i za sezonu jesen - zima. Iz tih razloga proizvođači prirodne i veštačke kože



trude se da ne zaostaju za modnim tendencama, naročito što se tiče boja, desena i vanjskog izgleda. Zbog toga se u svetu organizuju sajmovi, na kojima se radi na selekciji boja i desena, te se

reprezentiraju kvalitetne novosti. Vodeći u Evropi trenutno su sajmovi u Pirmasensu, Parizu, Montecatiniju i Bologni. I naši stručni saradnici OOUR-a VEŠTAČKA KOŽA uključuju se u praćenje sezonskih novosti. Kao rezultat toga rada su i novi kvalitetni materijali i izrađene karte boja za sezonu proleće-letno 1978.

Tendencija je da se domaće proizvođači obuće potpuno preorijentisu na domaće vrste veštačke kože, što najviše važi za vrste sa PU premazima i za kojima je potraživanje iz dana u dan veće. To je ustanovljeno i analizom trga, koju je izradio naš sektor marketinga. Najbolji dokaz povećanja potražnje je svakako činjenica da većina vodećih tvornica obuće u Jugoslaviji u svoju zimsku kolekciju ugrađuje baš naše materijale. Mogućnosti su i kod izvoza, pošto smo prve količine već plasirali na vanjsko tržište. Zanimljivo tržište pokazale su se države »trećeg sveta«, kao i neke zapadne države.

Trobec Janez, dipl. ing.

VEŠTAČKA KOŽA ZA KONFEKCIJU

Sve vrste veštačke kože delimo u dve grupe. U prvoj su oni proizvodi koji su više ili manje standardni, te se povremeno menjaju u boji ili desenu. Tu spada i tapetarska veštačka koža, obućarska za unutrašnje obloge cipela i koža za tešku galanteriju. U drugoj grupi je veštačka koža koja se sezonsko menja u boji, desenu i kvalitetu. To su proizvodi koji su u jednoj sezoni modni, a već iduće godine tj. sezone na tržištu za njih nema više zanimanja tj. interesovanja. Tipičan predstavnik te vrste je veštačka koža koja se upotrebljava u konfekciji. Galanterijski i obućarski proizvodi su u svakoj sezoni na tržištu u modnim bojama i desenima, dok konfekcijski proizvodi mogu neko vreme biti veoma modni, dok su u idućoj sezoni opet nezanimljivi.

Baš u zadnjoj sezoni postali su konfekcijski proizvodi iz gladke prirodne a i iz gladke veštačke kože opet moderni. Iz kože napravljeni su kaputi i jakne. Veštačku kožu možemo upotrebljavati i za haljine i hlače. Sezona potražnje po kožnim proizvodima ukazivala nam je da razvijemo veštačku kožu u takvoj kvaliteti koja bi se približila prirodnoj koži. To nam je omogućila nova linija za premazivanje uz pomoć koje smo počeli sa proizvodnjom poliuretanske veštačke kože. U usporedbi sa polivinilkloridnom ima poliuretanska veštačka koža prijatan, suh opip, a izborom primerne podloge dobijemo materijal koji je veoma sličan prirodnoj koži. Propusno je i za vodenu paru, zbog toga je konfekcijski proizvod iz poliuretanske veštačke kože udoban i prijatan za no-

šenje. Ima još i jednu prednost — možemo ga hemijski čistiti.

Iz našeg proizvodnog programa na tržištu se najviše traži VEŠTALINA. To je poliuretanska veštačka koža koja je veoma slična gladkoj prirodnoj koži. U industriji kožne konfekcije poznato je pod imenom nappa. VEŠTALINU možemo upotrebljavati za sve vrste proizvoda, za koje se upotrebljava prirodna koža, pred kojom ima čak i prednost, kao za proizvođače kožne konfekcije, tako i za potrošača.

Prvima omogućava jednostavno krojenje i veću serijsku proizvodnju, dok drugima nudi jeftiniji proizvod, koji se na prvi pogled ne razlikuje od proizvoda iz prirodne kože. Ima još i tu prednost da se veoma

jednostavno čisti. VESTALINU izrađujemo u svim modnim bojama. Najveća potražnja je po crnoj i tamno smeđoj boji, što nam dokazuje, da se potrošači odlučuju za klasične boje prirodne kože i da su primili veštačku kožu kao jednakovrednu prirodnoj koži.

Drugi zanimljivi proizvod iz našeg novog proizvodnog programa je VERINA. To je istotako poliuretanska veštačka koža, samo da ona ne imitira izgled prirodne kože, nego izgled plastificirane tkanine. VERINU upotrebljavamo za ženske i dječje kišne kapute. Odlikuje se po tome da je veoma laka i udobna za nošenje.

Ove godine razvili smo dve nove kvalitete veštačke kože za konfekcijske namene. To su VEŠTALINA NM i VESTALINA V. Predstavljamo ju u modnim bojama za godinu 1978.

Za polivinilkloridnu veštačku kožu je u konfekcijskoj industriji manja potražnja. Zanimljiv je NIVELAN kojeg upotrebljavamo za sportske kaputiće i dečje kabnice (pelerine). Izrađen je na nylon pletenini i ima tu prednost da ga možemo konfekcionirati sa visokofrekventnim varenjem. Druga polivinilkloridna veštačka koža (VIOCLAN LUX, VIVELAN), koja je bila već prije par godina veoma tražena, danas među konfekcionarima nije više zanimljiva.

Razvoj konfekcijske veštačke kože usmeren je u traženje materijala, koji su što više slični prirodnoj koži, a to su sve vrste poliuretanske veštačke kože, istotako i poromerna veštačka koža.

Bolčina-Noe Jožica dipl. ing.





VEŠTAČKA KOŽA ZA TAPETARSTVO

Asortiman tapetarske veštačke kože predstavlja najveći količinski udio u celokupnoj proizvodnji veštačke kože. Danas se u svetu upotrebljava više od jedne trećine, od sve proizvedene veštačke kože uglavnom za tapetarske namene. Približno dve trećine od tog udjela upotrebljava se za unutrašnju opremu automobila, dok ostalo uglavnom u industriji pokućstva.

Uzrok za tako visoki udio je svakako u tome da su tapicirane razmerno velike površine pojedinih proizvoda. Tako se na primer za oblaganje jednog automobila upotrebi prosečno od 7 do 15 kv.m veštačke kože u raznim kvalitetima.

Veštačka koža za automobilsku industriju predstavlja jednu od najzahtevnijih područja upotrebe, uglavnom zato, jer još do danas ne postoje odgovarajući standardi koji bi razrešili postojeću sadašnju kaotičnu situaciju u pogledu kvalitetnih zahteva.

Svaki veći proizvođač automobila daje svoje tehničko-nabavne uslove, koji su obično nastali na osnovi iskustva i u saradnji sa najbližim proizvođačima, koji su upotrebljavali najdostupnije materijale. Tako sada imamo mnogo tehničkih zahteva za određen tip veštačke kože, koji imaju više puta preko dvadeset kontrolnih parametara. Međusobno se razlikuju samo u nekim parametrima, koji su si međusobno nasuprotni. Zbog toga je potrebno veliko truda i vremena za osvajanje pojedinih kvaliteta, te volja za saradnju sa strane tekstilne industrije.

Imajući u vidu pojedine delove unutrašnje opreme, koji su tapicirani tj. koji se tapiciraju veštačkom kožom, razlikujemo sledeće podskupine:

- veštačku kožu za tapiciranje sjedišta,
- veštačku kožu za tapiciranje »plafona«
- veštačka koža za oblaganje vratiju
- veštačka koža za oblaganje podova i prostora za prtljagu.

Po količinama vodi opet najveći udio veštačka koža za tapiciranje sjedišta, koje je u pogledu kvaliteta najzahtevnija grupa artikala.

Veštačka koža za sjedišta mora imati mnogobrojne osobine: važnije su dobra mehanska tvrdoća i odgovarajuća elastičnost. Iste su u najvećoj meri odvisne od dobrog izbora tekstilne podloge, koja je osnovni nosioc elastičnih mehanskih tvrdoća. Kao podloga (uglavnom za mekana sjedišta) upotrebljavaju se bombažne, a u zadnje vreme sintetičke pletenine. Sjedišta tvrde konstrukcije (pogotovu leđni deo), tapicirani su veštačkom kožom, koja ima za podlogu tkaninu. Uglavnom se za sjedišta i za leđni deo sjedišta upotrebljava veštačka koža sa boljom mehanskom tvrdoćom tj. jakošću nego li za bočne delove sjedišta.

Kakva je fleksibilnost kod niskih temperatura; uglavnom je poznato da veštačka koža kod

niskih temperatura postane nekoliko tvrđa, zato većina proizvođača automobila zahteva otpornost na hladnoću pri -30°C (neki i pri -40°C). Potrebna je niska hlapnost omekšivača, kod pospešenog staranja (pri povećanoj temperaturi), da bi se time zagotovila određena životna dob,



s obzirom na staranje zbog ishlapevanja omekšivača, te se sprečava kondenzacija na staklima tj. staklenim površinama, gdje tvori zajedno sa prašinom i cigaretnim dimom prljavi sloj koji se teško odstranjuje, a veoma smanjuje dobru vidljivost i tako ugrožava sigurnu vožnju. Opasnost se povećava noću, kada svetlost nasuprot vozećih automobila difuzno rasprši, tako da šofer ne vidi položaj vozila. To zamagljenje stakla poznato je pod imenom »window fogging efekt«. Zbog toga moramo u veštačku kožu stavljati najbolje omekšivače, sa veoma niskom hlapnošću.

- Svetlostna postojanost mora biti odlična, zbog toga upotrebljavamo samo najbolje pigmente za to područje upotrebe,

- Potrebno je postignuti to, da se podloga i premazi dobro vežu međusobno, tako da ne dođe prilikom upotrebe do razdvajanja,

- Veoma važna je i nepaljivost tj. negorljivost. Velika većina tehničkih propisa zahteva da mora biti veštačka koža negorljiva ili barem samougasljiva, što postižemo sa posebnim dodacima protiv gorenja.

- Potrebna je i hemijska otpornost protiv vode, znoja, sapuna kao i celu vrstu kemikalija.

Uz navedene zahteve skoro svaka firma ima i dodatne zahteve obzirom na tehnologiju konfekcioniranja sjedišta. Jedna od osnovnih zahteva u preradi je da se mora polivinilkloridna veštačka koža dobro visokofrekventno variti, pošto je taj postupak jedan od najraširenijih načina prerade kod konfekcioniranja zbog svoje ekonomičnosti, velikih kapacitetnih mogućnosti, vodootpornosti varova kao i postizanje posebnih efekata.

Obzirom na funkciju delimo tri vrste visokofrekventnih varenja:

- dekorativno varenje (površini damo određeni uzorak),
- spojno varenje,
- površinsko varenje za spajanje više delova.

U zadnje vreme se sve više upotrebljava varenje veštačke kože sa običajnom dekorativnom tkaninom. Za to nam je potrebna veštačka koža sa retkom podlogom i visokofrekventan stroj koji ima dosta velik pritisak, tako da utisne PVC premaz preko podloge u tkaninu. Više puta čujemo primjedbe da PVC veštačka koža »ne diše« i da se znojimo pogotovo u toplim mesecima.

Tu neugodnost možemo izbeći ako upotrebimo za naslon mikroperforiranu veštačku kožu koja propušta zrak i vodenu paru. U našem proizvodnom programu baš osvajamo proizvodnju veštačke kože u perforiranoj izvedbi za firmu Volkswagen sa imenom TAPE P VW. Navedeni nedostatak je skoro potpuno izbegnut sa upotrebom poliuretanske veštačke kože, koja je propusna za zrak i vodenu paru a uz to ima još i suh i topao opip. Za to područje upotrebe imamo razvijen artikal TAPTAN. PU veštačka koža za tapiciranje predstavlja najzahtevniju veštačku kožu,

uglavnom zbog toga jer je sa njom rešen i najteži problem - otpornost na znoj (hidroliza poliuretana).

Poliuretanska veštačka koža će se verovatno uveljaviti za skuplje izvedbe automobila. Iako ima PVC gore navedene nedostatke veštačka koža će još uvek biti najmasovnije upotrebljavan materijal za tapiciranje sjedišta velikoserijske proizvodnje. Za razliku od tekstilno tapiciranih sjedišta ima vrstu drugih prednosti, kao što su: niža cena, lakše konfekcioniranje, duži život, lakše održavanje, bolja otpornost na kemikalije, negorljivost itd. Veštačku kožu za to područje redovito dobavljam firmama Citroen, IMV, Cimos, a prije još i Audi i Peugeot. Momentalno imamo razvijene određene kvalitete za firme: Crvena Zastava, Peugeot, Audi, Opel, VW, Crysler, a uz to dopunjavamo program proizvoda još za Simcu, BMW itd.

Kao obloga za vrata najčešće se upotrebljavaju PVC folije, koje imaju izgled kože ili veštačku kožu sa jeftinijom podlogom, što zavisi od konstrukcije tapete vratiju. Najviše puta nalazi se između veštačke kože i stranica, mekana poliuretanska pijena, koja je varena zajedno sa držačem stranice (najviše puta posebno obrađena lesanit ploča). Zahtevi za taj tip veštačke kože su nešto manji imajući u vidu fleksibilnost i mehansku tvrdoću



Odevna veštačka koža izložena na jesenskom zagrebačkom sajmu ove godine.

tj. jakost. U te svrhe imamo artikle Audifol i Stellina, kao i druge s obzirom na posebne zahtevе kupaca.

Za tapiciranje »plafona« automobila najčešće se upotrebljavaju proizvodi na bombažnoj pletenini. Tu su opet posebni zahtevi; da ima veštačka koža što bolje elastične deformacije i obstojnost oblika. Za to područje se upotrebljavaju i folije bez podloge ali i podloge iz tkanina, što opet zavisi od konstrukcije »plafona« i tehnologije izrade. Najviše puta postoje još dodatni zahtevi kao što su: vezivna moć na određene omekšivače ali i dobra vezivnost vara kod pospešenog staranja i povišenih temperatura. Iz našeg proizvodnog programa ti artikli su STYLIN, STYLIN VW i drugi. Većinom su ti proizvodi makro perforirani jer se time postiže smanjenje buke, a uz to deluje i dekorativno.

U grupu veštačke kože za oblogu podova i prostora za prtljagu spadaju uglavnom proizvodi koji su nekoliko grube konstrukcije. Tu se najviše zahteva dobra otpornost na habanje, abraziju. Kot takvih proizvoda dobro je da je i ledna strana obloge zaštićena premazom. Kao podloge mogu se upotrebljavati: iglana, prešita bombažna vlakna ili rijedke ili grube tkanine. Za tu upotrebu primjerni su artikli FLOORAL WXTRA i BODEN. Te materijale u svoja vozila ugrađuje IMV. BODEN smo razvili za firmu Audi, za oblaganje prostora za prtljagu.

Uz automobilsku industriju, najveći potrošač tapetarske veštačke kože je i industrija pokućstva.

U industriji pokućstva upotrebljava se veštačka koža za tapiciranje opreme u javnim prostorijama, za kancelarijsku opremu i u manjoj mjeri za pokućstvo pri opremi stanova. Pri opremi za stanove u većini slučajeva to je tapiciranje kuhinjske opreme i stolica. Po svojim zahtevima izrade ti artikli su na nivou artikala za sjedišta u industriji auto-

mobila, sa razlikom da se tu ne zahtevaju neke posebne osobine kao npr. negorljivost.

Veštačka koža za industriju pokućstva je izrađena uglavnom na podlozi iz bombažne pletenine, jer se tako lakše prilagođava obliku predmeta kojeg želimo tapicirati. Takva veštačka koža je elastičnija. Naši proizvodi iz tog područja su: TAPO, STYL, STYLAN, STELLINA itd. U zadnje vreme dobro se uveljavljaju proizvodi na sintetičkoj pletenini, koja daje bolje fizikalne osobine i 50% manja težina podloge u primeru sa bombažnom, pojeftini proizvod uz izboljšanje osobine. Takvi proizvodi u našem proizvodnom programu su TAPES u debljini od 1,0 do 1,4 mm. Sve više se može očekivati prelaz od bombažnih pletenina na sintetičke i to zbog boljih fizikalnih osobina u konstantnije cene sintetičke u primeru sa bombažem, koji je sve skuplji, a uz to će se sve više upotrebljavati za bolje, dragocene oblike dorade.

Konačno moramo napomenuti još i zahtev po kvaliteti dorade i uticaj modnih promena. Obzirom na finiširanje, veštačkoj koži za tapiciranje postavljene su najviše tehničke i tehnološke zahtevе.

Dorada treba da bude otporna na vrstu kemikalija i uticaja koje predpisuje svaka automobilska firma posebno, a za što su više puta potrebne i specialne aparature. Veštačka koža za tapetarstvo ni nije toliko podbačena modnim muhama. Obično se promeni desen organizirano i za dulje vreme (do dve godine). Boju i desen izabere proizvođač automobila, te zahteva od svih dobavljača da osvoje izabrane uzorke.

Sa razvojem tehnologije i sa upotrebom poliuretanske veštačke kože (izrađene po postupku premazivanja ili po postupku koagulacije), sve se više uvažava tapiciranje sa veštačkom kožom u automobilskoj industriji a posebno u industriji pokućstva, pogotovo za opremu stanova.

Volk Majda, dipl. ing.

FINIŠIRANJE VEŠTAČKE KOŽE

Pod pojmom finiširanja veštačke kože podrazumevamo tehnologiju, koja se bavi sa površinskom obradom surovog PVC, penjenog PVC ili PU veštačkom kožom, koja dolazi iz gelirne peći. Smisao te površinske obrade je kreiranje estetskog izgleda i cilju postizanja što bolje imitacije veštačke kože, vanjskom izgledu prirodne kože.

Finiširanje ili površinska obrada veštačke kože sastoji se kod nas iz sledećih operacija:

vrsta ili nekih drugih dekorativnih uzoraka.

Gužvanje veštačke kože

To je opet način dorade PU veštačke kože sa namjerom postizanja površinske imitacije prirodne kože.

Perforiranje veštačke kože

Razlikujemo:

- makro perforiranje, za postizanje odgovarajućeg dekorativnog efekta i smanjenje buke i
- mikro perforiranje, kod kojeg postižemo propusnost zraka i hlapova na mehanski način.

Navedene operacije možemo upotrebljavati svaku posebno ili u kombinaciji dviju ili triju zajedno.

Tehnologija koja se bavi sa površinskom obradom PVC, penjenog PVC ili PU veštačke kože, zbog široke mogućnosti upotrebe proizvoda, kao što su obućarstvo, laka i teška galanterija, konfekcija, tapetarstvo, te automobilska industrija za automobilska sedišta i unutrašnju dekoraciju, mora imati u vidu uz dekorativne i estetske aspekte i tehničko-kvalitetni aspekt, a tu ubrajamo funkcionalne osobine, koje moramo postići kod proizvoda sa odgovarajućeg područja upotrebe.

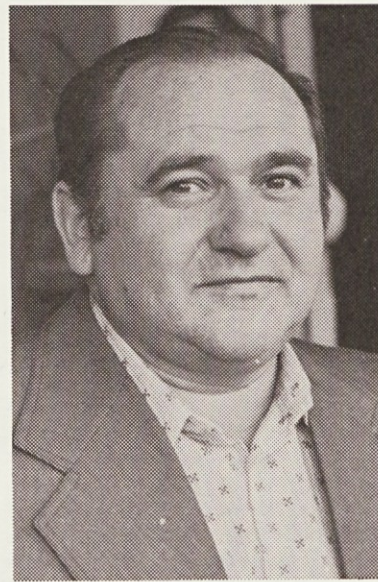
Ta dva aspekta – modni i kvalitetni daju smer tehnologiji finiširanja tj. površinske obrade veštačke kože u dva pravca. Jedan od tih je onaj koji se bavi tehnologijom sirovina, te proizvodnjom kvalitetnih poluproizvoda za finiširanje (lakova i tiskarskih boja) i brine da će proizvod veštačke kože odgovarati tehničkim zahtevima za odgovarajuće tržište.

Drugi pravac opet brine za estetske zahtevе tržišta, jer znamo da je vizuelni aspekt u dizajnu, kao i moda nešto veoma važno za uspešno formiranje asortimana proizvoda i uspeh na tržištu. Brine i za formu, koja se priporučuje za kolekcije sa detaljima tiska, desena i vrstama boja.

Zbog toga se u našoj radnoj organizaciji posveća velika pažnja praćenju modnih tokova na različitim područjima upotrebe, pripremi odgovarajućih bojnih kolekcija, te obliku za njihovu predstavu potrošačima.

Posjete vodećih evropskih sajmova modne galanterije, obućarstva i konfekcije, praćenje modnih publikacija, neposredni kontakti sa našim potrošačima, te što potpunija realizacija njihovih želja, predstavlja svakidašnju brigu u skupnim naporima svih stručnih saradnika, za kvalitetnu i estetski oblikovanu ponudu našem potrošaču.

Perić Božidar dipl. ing.



Tiskanje i lakiranje veštačke kože

Tiskanjem postižemo efekat boja na samoj površini proizvoda, koje daju atraktivan izgled i modnu lepotu. Tiskanjem je moguće menjati osnovne boje i njihove nianse, što je veoma važno za praćenje modnih aktuelnosti. Namjera lakiranja veštačke kože, je da zaštitimo površinu protiv habanja i da pridobijemo specifične efekte u skali od extra sija-ja do extra mata.

Brizganje veštačke kože

To je način tiskanja tj. lakiranja uz pomoć pištolja, kod kojeg tiskarsku boju tj. lak pod odgovarajućim pritiskom brizgamo na površinu proizvoda. Sa brizganjem modno obrađujemo površinu, tako kao što se to radi u kožarama kod prirodne kože.

Utiskivanje (ili pregovanje) veštačke kože

Utiskivanje je način dorade površine veštačke kože sa namerom da se dostignu tj. postignu odgovarajući dekorativni efekti. Najviše puta, to su imitacije prirodne kože, raznih životinskih



MILIVOJEVIĆ MILE,
inž. hemijske tehnologije
šef proizvodnje OUR-a UU



ČOLIĆ MILAN,
inž., stručni savetnik



KONTROLA KVALITETE VEŠTAČKE KOŽE I ZAŠTITA POTROŠAČA



Razvoj proizvoda, kao i njihov kvalitet treba da bude u skladu sa politikom, kao i ciljevima našeg društva; na osnovi mogućnosti društva, potreba potrošača, nivoa životnog standarda ali i na osnovi proizvodno-tehničkih mogućnosti, kadrovske, sirovinske osnove, zavisnosti od uvoza materijala, znanstvenih dostignuća pa i tehničke kulture potrošača.

Zbog svih tih zahteva potrebno je kvalitet proizvoda regulisati zakonima, tehničkim propisima, propisima o standardima i normama kvalitete. Standardi su, po svome karakteru najčešći regulativni akti, kojih osnova su već provereni rezultati i dostignuća znanosti, tehnike i praktičkih iskustava. Iz istih tj. jednakih razloga (radi zaštite pred uvozom — najviše iz istoka), potrebno je regulisati i kvalitet veštačke kože kao i plastificiranih tkanina. Jugoslavenski zavod za standardizaciju je neke osnovne karakteristike veštačke kože standardizirao sa standardom JUS G.C8.201 veštačka koža na bazi PVC, dok je ostale karakteristike prepustio proizvođaču da sam na osnovu svojih mogućnosti kao i želje potrošača kreira i razvija kvalitet. Pošto je veštačka koža (pogotovo galanterijska) više puta modni proizvod, živi jednu ili najviše dve sezone, nemoguće je tako brzo menjati tj. dopunjavati standard, dopušteno je proizvođaču da u primeru ako standard za novu vrstu veštačke kože još ne postoji, to na etiketi (sa kojom je opremljena svaka bala) pravilno označi,

kvalitet deklarira svojim internim standardom.

Uz kvalitet veštačke kože predpisuje nam Jugoslavenski zavod za standardizaciju, sa standardom JUS G.C8.200 i način klasifikacije, uslove i način proveravanja kvaliteta, embalaranje kao i označavanje veštačke kože. Taj standard predpisuje kako se na osnovu grešaka vrši klasifikacija veštačke kože. Predpisuje i koje i koliko grešaka je dozvoljenih kod pojedinih kvaliteta veštačke kože, dužine komada kao i broj komada u balama itd.

Moramo reći da se kod razvoja proizvoda i prodaje veštačke kože i plastificirane tkanine ne držimo toga dvaju standarda, nego koji puta uzimamo u obzir želje pojedinih kupaca, samo ako te nisu u suprotnosti sa zakonom ili pak te želje prestižu naše mogućnosti.

Gore navedeni standardi za nas su obavezni, to zahteva zakon, a istotako obavezni su i samoupravni dogovori sa našim kupcima. Kvalitet proizvoda kod nas je regulisan i to:

1. Pred samu prodaju proizvoda, proverava se dali proizvodi odgovaraju zahtevima po standardu, internom standardu ili odgovarajućoj tojest dogovorenoj kvaliteti,

2. Proizvodi nemogu ići u prodaju ako ne odgovaraju propisima po kojima su izrađeni,

3. Propisima je regulisano i to, da se proizvodi mogu prodavati samo ako su na propisan način deklarirani i označeni. Time informiramo potrošača o važnim elementima kvaliteta, potvrdimo naziv proizvoda, standard ili specifikaciju po kojoj je proizvod rađen, karakteristike kvalitete i namenu upotrebe.

4. Na posebne zahteve naših kupaca šaljemo zajedno sa proizvodima i rezultate naših analiza, kojima opet garantujemo da ima proizvod propisane osobine.

U samom OOUR-u VEŠTAČKA KOŽA potrebno je poduzeti organizacijske tehničke i tehnološke mere za osiguranje propisa kvalitete sa što manjim troškovima. Kod toga je važna, uz ostalo i dobra organizacija kontrolisanja kvalitete, organizacija preventivne kontrole u procesu, izbor ekonomskih metoda rada kod

kontrolisanja, informacije o kvalitetu i troškovima kvalitete, postavljanje sistema ulazne i izlazne kontrole.

Za bolju predstavu o radu i uspešnosti naše službe kontrole kvalitete OOUR-a VEŠTAČKA KOŽA, na kratko ćemo vam opisati njene glavne zadatke:

— saradnja sa tehnološkom pripremom proizvodnje pri razvoju novih proizvoda (postavljanje kontrolne tehnologije),

— ulazna kontrola, kontroliše sirovine, postavlja preuzimne uslove tj. uslove preuzimanja i sistem primeraka (uzoraka), saraduje sa nabavnom službom i dobavljačima sirovina, vodi proces reklamacija sirovina,

— kontrolni laboratorij, kontrolira kvalitet poluproizvoda, dali odgovaraju internim propisima,

— tekuća kontrola, preventivno kontroliše proces proizvodnje veštačke kože,

— kontrola preuzimanja brine za odgovarajuće sorti-

ranje veštačke kože po JUS G.C8.200 ili po dogovoru sa kupcima,

— funkcijska ili izlazna kontrola, u laboratoriju kontrolira, dali proizvodi odgovaraju internim propisima, standardu JUS G.C. 8.201 ili po dogovoru sa kupcima,

— na osnovu dobijenih rezultata izrađuje se i posreduje svim zainteresiranim, informacije o kakovosti proizvoda i predlažu šta da se radi za izboljšanje kvaliteta,

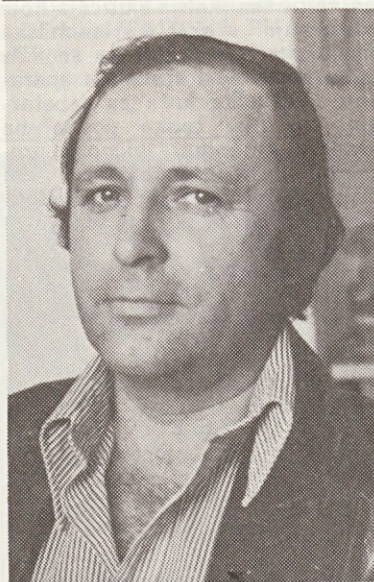
— povezuje informacije kvaliteta sa nagrađivanjem po kvaliteti rada,

— saraduje sa prodajom i kupcima, kod rešavanja problema sa ciljem izboljšanja kvalitete veštačke kože,

— rešava reklamacije na osnovu dogovora, Uzance i dobrih poslovnih običaja,

— saraduje sa znanstvenim institutima i Jugoslavenskim zavodom za standardizaciju, sa namenom izboljšanja kvaliteta veštačke kože.

Gričar Bojan, dipl. ing.



JAMNIK NIKO,
stručni savetnik



ROZMUS SONJA,
razvojni tehnolog



LOGAR MARIJA,
dipl. inž., razvojni tehnolog



VREČEK MIRAN,
dipl. inž., razvojni tehnolog