

490

Time

EESTI TARBIJATE KOOPERATIIVIDE VABARIIKLIK LIIT

B. S. GUREVIŠ

tehniliste teaduste kandidaat

**TOOTED
PLASTILISTEST
MASSIDEST**



TALLINN 1955

AR

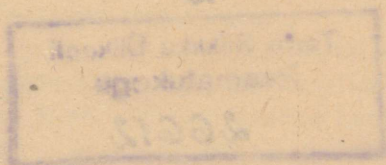
2/20612

A-20947
EESTI TARBIJATE KOOPERATIIVIDE VABARIIKLIK LIIT

B. S. GUREVIŠ

tehniliste teaduste kandidaat

**TOOTED
PLASTILISTEST MASSIDEST**



TALLINN 1955

Originaali tiitel:

Б. С. Гуревич
кандидат технических наук
Изделия из пластических масс
Издательство Центросоюза
Москва — 1953

Tõlkinud P. Toomet

2



ARHIIVKOGU

SISSEJUHATUS

Plastilisteks nimetatakse materjale, mis teatud tingimuste, (soojendamise, rõhumise ja muude) mõjutusel on võimelised muutma oma vormi ning seda säilitama peale nende tingimuste mõjutamise lõppemist. Plastilised massid võivad olla loomulikud ja kunstlikud.

Loomulikkude (looduslikkude) plastiliste materjalide hulka arvatakse savi, bituumen (maast kaevatav vaik) ja taimede mõned vaigud, mida kasutatakse mitmesuguste majapidamistarvete ja kaunistuste valmistamiseks.

Rahvad, kes rohkem kui 2000 aastat tagasi asustasid NSV Liidu territooriumi, valmistasid kõrgeväärtuslikke keraamilisi tooteid savist, kunstipäraseid kaunistusi puujuure pahast, merevaigust ja teistest säärastest materjalidest.

Kaasaegse mõiste järgi arvatakse plastiliste masside, mida nimetatakse veel plastmassideks või plastikaatideks, hulka orgaanilistest ühenditest keemilisel teel saadud kunstlikke materjale, mis peale vormimist on vastupidavad ja ilusa välimusega.

Plastilised massid kui väärtuslik materjal leidsid tunnustuse võrdlemisi hiljuti. Nende tootmine kui iseseisev keemiatööstuse haru loodi alles esimese imperialistliku sõja eel. NSV Liidus saavutas see tööstusharu eriti suurt edu sõjajärgsetel aastatel.

Plastiliste masside tootmine sai võimaluse kiireks arenemiseks Nõukogude Liidu määratu suurte saavutuste tulemusena kõigis rahvamajandusharudes ja eriti nõukogude keemiatööstuse edust.

Tähtis osa plastiliste masside tootmise organiseerimises ja arendamises on vene ja nõukogude õpetlaste-keemikute S. V. Lebedevi, A. J. Favorski, V. V. Markovnikovi, N. D. Zelinski, P. P. Šorõgini, G. S. Petrovi, S. N. Ušakovi, S. N. Danilovi, B. P. Rutovski, I. P. Lossevi ja teiste algupärastel töödel.

NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee poolt 1953. a. septembris ja oktoobris vastu võetud määrused «Nõukogude kaubanduse edasiarendamise abinõudest» ja «Laiatarbe tööstuskaupade tootmise laiendamise ja nende kvaliteedi parandamise kohta» kujutavad enesest uut grandioosset maa rahvatarbekaupadega kindlustamise järsu tõusu programmi, kõikide tööstusharude, sealhulgas ka plastilistest massidest tooteid tootva tööstuse, hiiglasliku arendamise programmi.

Plastilistel massidel on palju väärtuslikke omadusi, mis on vaevalt omased teistele looduslikkudele või kunstlikkudele materjalidele (metallile, klaasile, elevantiluule ja teistele). Ühtedel neist on puu kergus, teistel — metalli tugevus, kolmandail — klaasi läbipaistvus, elastsus, vastupidavus soojuse ja niiskuse vastu, vastupidavus hapete, leeliste toime vastu; plastilised massid ei roosteta ega mädane.

Väärtuslikkude omaduste kogum kõrvuti algmaterjalide (tselluloos, nafta ja kivisöe ümbertöötamise saadused ja muud) külusega põhjustasid plastiliste masside laialdase, peaaegu piiramatu kasutamise tööstuse mitmekesisetes harudes. Need leidsid kasutamist masina- ja aparaatide ehitamise, laevaehitamise, lennuki, autode, keemia, telefoni, raadio ja teistes tööstusharudes.

Plastilistest massidest toodetakse kõige mitmekesisemaid kultuur-elutarbelisi esemeid, majapidamistarbeid, mantleid, keepe ja palju muud.

Plastilised massid ei asenda kaupade tootmises mitte ainult värvilisi metalle, elevantiluud, merevaiku, koralle ja teisi kalleid materjale, vaid esinevad kõige väärtuslikuma saadusena, millel on iseseisev tehniline tähtsus.

LÜHIANDMED PLASTILISTEST MASSIDEST TOODETE KAUBATUNDMISE KOHTA

PLASTILISED MASSID

Plastilisteks massideks, nagu juba öeldud, nimetatakse orgaanilisi kunstlikke materjale, millel on võime teatud mõjutusabinõude mõjul võtta nõutav kuju ja seda säilitada edaspidi.

Plastilised massid koosnevad erinevaid funktsioone täitva mitme aine segust. Enamik neist sisaldab siduvaid aineid, plastifikaatoreid ja täitjaid.

Siduvaine on iga plastikaadi põhiline koostisosa. See annab plastikaadile iseloomustavaid omadusi ja sellest on tingitud võime säilitada tootele antud kuju.

Siduvateks materjalideks plastilistes massides on kunstlikud vaigud (fenoalaldehüüdsed, karbamiidsed ja teised), nitrotselluloos, kaseiin jne.

Plastikaatorid annavad plastikaadile omaduse muutuda elastiliseks, painduvaks materjaliks, mis on kohane plastikaadile nõutava kuju andmiseks.

Plastifikaatoriteks on harilikult kamper, glüseriin, dibutüülftalaat ja teised.

Täitjaid lisatakse mõningatesse plastikaatidesse neile suurema vastupidavuse andmiseks ja nende maksimumuse alandamiseks. Täitjatena kasutatakse peeneks jahvatatud puitu (puitjahu), paberit, puuvillajäätmeid ja muud.

Peale loetletud materjalide kasutatakse mõnede plastiliste masside tootmisel värvaineid, et anda tootele teatud värvus.

Siduvmaterjali omaduste järgi jagunevad plastilised massid järgmistesse gruppidesse:

1. Plastilised massid kunstlikkudest vaikudest.
2. Plastilised massid tselluloosist.
3. Plastilised massid valkainest.

Plastikaadid, olenevalt kõrgendatud temperatuuri mõjust, jagunevad veel termoreaktiivseteks ja termoplastilisteks.

Termoreaktiivsete hulka arvatakse soojendusel mitte sulavad ja mitte pehmenevad plastilised massid. Sellised plastikaadid ei muuda soojendamisel kord kõvastunud ja omandanud kuju.

Termoplastiliste hulka arvatakse plastilised massid, mis soojuse mõjul võivad korduvalt pehmeneda, muutuda plastilisteks, omandada kuju ja jahutamisel kõvastuda, säilitades neile antud kuju. Selliseid plastikaate võib võrrelda vahaga, mis soojendamisel pehmeneb nii palju kordi, kui palju on vajalik.

PLASTILISED MASSID KUNSTLIKKUDEST VAIKUDEST

Kunstlikkude vaikude hulka arvatakse rida aineid, mida saadakse sünteetilisel teel keeruliste keemiliste protsesside abil.

Pudu-, majapidamis-, kooli-, kantselei- ja muude kultuurielutarbeliste kaupade tootmises leidsid kasutamist järgmised, kunstlikkude vaikude alusel toodetavad plastikaadid: fenoplastid, amiinoplastid, polüvinüülkloriid, orgaaniline klaas ja polistirool.

Fenoplastid (fenoolaldehüüdsed plastilised massid) on plastilised massid kunstlikkudest vaikudest, mille algtoraineks on fenool (karboolhape) ja formaliin.

Sõltuvalt fenooli ja formaliini koguste vahekorrast, katalüsaatori¹ olemusest ning tootmise protsessi iseloomust võib saada valatud fenoplaste ja presspulbreid.

Valatud fenoplastid saadakse vormidesse valatud valmisvaigu (resiidi) kõvenemise teel. Olenevalt vormi profiilist toodetakse valatud fenoplastid pakkudena, kangidena jm. kujul. Valmistoodeteks ümbertöötamise otstarbel saetakse valatiseid üksikuteks osadeks (plaadid, kuubikud), mis edaspidi lähevad treimisele, puurimisele, freesimisele, lihvimisele, poleerimisele.

Mitmesuguste laiatarbekaupade tootmises kasutatakse kahte liiki valatud fenoolaldehüüdsed plastikaate — resiiti ja neoleikoriiti.

Resiit on sileda läikiva pinnaga poolläbipaistev plastikaat, värvitud peamiselt rohekas-kollaseks, merevaigu värvuse taoliseks või punaseks — rubiini värvuse taoliseks.

Neoleikoriit on läbipaistmatu plastikaat, värvimata kujul valget värvust, mis meenutab elevantiluud.

Resiit ja neoleikoriit paistavad silma ilusa välimusega, suure tugevusega ja on suure soojusvastupidavusega, mis võimaldab neid kasutada pudukaupade tootmises suitsupitside ja piibu-

¹ Katalüsaator on aine, mis kiirendab vaigu tekkimise protsessi. Katalüsaatorina esinevad siin sööbe- ja süsihappeleelised, happed — oblikhape, piimhape ja teised.

suuliste valmistamiseks. Soojuse mõjul resiit ja neoleikoriit ei pehmene ja seepärast töödeldakse valmistoodeteks ainult mehaanilisel teel.

Valatud fenoplastide puuduseks on see, et pikemaajalisel hoidmisel resiidi värvus muutub helekollasest punaka varjundiga pruuniks, neoleikoriit aga muutub kollakaks.

Presspulbrid — karboliit, monoliit, fenodrevoliit — saadakse fenoolaldehüüdsete vaikude segust täitjaga ja värvainega.

Täitjaks on siin harilikult puitjahu või tselluloos. Neid kasutatakse koguses, mis moodustab 50—60% valmistoote kaalust.

Presspulbrit saadakse tooteid kuuma pressimise teel. Selleks puistatakse spetsiaalsesse kuumendatud pressvormi vajalik kogus valmistatud presspulbrit ja siis paigutatakse pressvorm pressi plaatide alla. Soojuse (165—190°) ja rõhumise (100—140 atm.) mõjul vaik sulab, immutab täitja ja täidab pressvormi pesad ning võtab vastava kuju. Jahtumisel valmispressitud tooted kõvastuvad.

Pressvormist väljavõetud tooted lähevad mehaanilisele viimistlemisele (kõvastunud massi korra kõrvaldamine toodete äärtelt, puurimine ja muud mehaanilised protsessid).

Kaubad fenoolaldehüüdsetest presspulbritest on vastupidavad kõrgele temperatuurile, niiskusele ja hapetele; need ei lahustu orgaanilistes lahustites (piirituses, eetris, atsetoonis jm.). Need presspulbrid värvitakse mustaks, pruuniks ja mõnikord halliks soonekestega; pikemaajalisel veega kokkupuutel need presspulbrid eritavad mõninga koguse fenooli, mille tõttu on kõlbmatud toidunõude valmistamiseks.

Amiinoplastid. Amiinoplastide hulka arvatakse kunstlikest vaikudest plastilised massid, mille põhiliseks toormaterjaliks on amiini sisaldavad ained (kunstlik kusiaine, tiokusiaine, melamiin) ja formaliin.

Amiinoplastid, samuti nagu fenoplastid võivad olla valatud ja presspulbri kujul. Valatud amiinoplastid on haprad, võivad praguneda vahelduva temperatuuri mõjul, mille tõttu ei leia kasutamist kultuuri-elutarbeliste kaupade tootmisel. Amiinoplastilised presspulbrid sisaldavad vaiku ja täitjat, põhiliselt puuvilla jäätmeid.

Tooted neist presspulbritest saadakse kuuma pressimisega, samal viisil kui pressitavatest fenoplastidest.

Kaubad amiinoplastidest värvitakse igasugust peamiselt he-

ledat, eredat värvust. Need paistavad silma suure vastupidavuse ja lõhna puudumise poolest.

Polüvinüülkloriid (kloorvinüül) on plastikaat, mida saadakse kloori sisaldavast vinüülist.¹

Sõltuvalt tooraine ümbertöötamise viisist ja plastifikaatori olemasolust võib saada mitmesugust liiki kloorvinüülset plastikaati: täiesti kõva saadus² lehtede või presspulbri kujul, samuti ka lehtmaterjalina, mis elastsuselt meenutab kummit, millest töödeldakse naiste ja laste võid, kandekotte, portfelle ja muid tooteid³. Vastaval ümbertöötlemisel ning dibutüülftolaadi kasutamisel plastifikaatorina võib ka saada plastikaati, mida kasutatakse veekindlate mantlite, laudlinade ja muude selliste toodete valmistamiseks.

Kloorvinüülne plastikaat on veekindel, ei paisu vees, ei lahustu bensiinis ega petrooleumis, ei põle. Kõrgendatud temperatuuri juures ta pehmeneb, muutub venivaks, temperatuuris 20—25° alla nulli muutub rabedaks ning praguneb paindumiskohtades.

Orgaaniline klaas (akrilaat, polümetüülmetakrilaat, pleksiglas) on valatud kujul klaasisarnane, elastne plastikaat, mida saadakse metakrüülhappe⁴ eetritest. Orgaaniline klaas paistab silma läbipaistvusega (ületab silikaatklaasi) ning väljastatakse lehtede (paksusega 2 kuni 10 mm), plokkide (paksusega kuni 30 mm) kujul, värvituna mitmesugust värvust või värvuseeta.

Orgaanilisel klaasil on võrdlemisi suur tugevus, on vee-, külma- ja valgusekindel. Tema puuduste hulka kuulub madal soojusele vastupidavus; temperatuuris üle 60° ta pehmeneb.

Viimasel ajal valmistatakse suur hulk kaupu summutatud (läbipaistmatust) orgaanilisest lehtklaasist ning emulsioonilisest

¹ Kloori sisaldav vinüül on toa temperatuuri juures värvitu gaas, mis jahutamisel kuni miinus 12—14° kondenseerub vedelikuks. Kloori sisaldavat vinüüli võib saada atsetüleenist (kivisöe kuiva destilleerimise saadus) või diklooretaanist, mis kujutab endast värvitut, terava magusavõitu maitsega vedelikku, lõhnaga, mis meenutab kloroformi.

² Kloorvinüülist kõva sarvetaolist saadust nimetatakse detseliidiks.

³ Sõltuvalt plastifikaatori omadustest ja kasutatavast tekstiilvoodrist (alusest) kannab kloorvinüülist materjal, mida kasutatakse nahkpuudukaupades naha aseainena, nimetust viniliit, tekstoviniit, pavinool.

⁴ Metakrüülhape kujutab endast toatemperatuuris värvitud kristalle. Teda võib saada atsetoonist ehk isobutüülpiiritusest.

presspulbrist. Kaubad neist materjalidest on ilusa välimusega, paistvad silma suure läike ning värvide ereduse poolest.

Orgaanilist klaasi töödeldakse valmistoodeteks mitmesuguste viisidega. Leht- ja plokk-klaasi võib soojendades ($85-125^{\circ}$) töödelda lõikamise, freesimise ja pressimise teel, presspulbreid töödeldakse pressimisega. Orgaanilist klaasi on kerge liimida, poleerida ning graveerida.

Polistirool on väliselt sarnane orgaanilise klaasiga. Ta võib olla läbipaistev ja läbipaistmatu, värvuseta või värvitud mitmesugust värvust. Orgaanilisest klaasist võib teda eraldada metallilise kõla järgi, mida ta tekitab kukkumisel.

Polistirooli toodetakse peamiselt pulbri kujul, mida töödeldakse valmistoodeteks valamiseiga surve all. Sellise töötlemisviisi tagajärjel nimetatakse polistiroolist tooteid valatud toodeteks.

Polistirooli põhimiseks materjaliks on stirool, mida saadakse kivisöe tõrvast. Tähelepanu väärivaks polistirooli puuduseks on tema võrdlemisi suur haprus ning vähene soojusele vastupidavus: $70-80^{\circ}$ temperatuuri juures polistirool pehmeneb.

PLASTILISED MASSID TSELLULOOSIST

Tselluloosist plastikaatide hulka, mis leidsid kasutamist laiatarbekaupade tootmisel, kuuluvad tselluloid ja etrool.

Tselluloid on väga elastne, sileda läikiva pinnaga materjal. Ta võib olla ühevärviline (pruun, must, roosa, roheline ja muu) ning mitmevärviline (kilpkonna, pärlmutri, pärlsarnane).

Tselluloidi valmistatakse kõigis maailma riikides nitrotselluloosist (puuvilla jäätmed, mis töödeldud lämmastik- ja väävelhappe seguga) ning kampr¹ segust. Kampr lahustajaks on etüül(viina) piiritus, mis kõrvaldatakse peaaegu täielikult tselluloidi tootmisprotsessis.

Nõukogude tööstus on viimasel ajal omandanud kamprita tselluloidi tootmise, kus kampr asemel kasutatakse odavat ning kergesti saadavat plastifikaatorit. Selle tselluloidi kvaliteet pole madalam kampr abil valmistatavast tselluloidist.

¹Kamper võib olla naturaalne, mida saadakse kamprit sisaldavatest taimedest, ning sünteetiline, mida saadakse tärpentinist või nulgpuu õlist. Kamper želatineerib nitrotselluloosi ja täidab aine osa, mis annab valmistootle (tselluloidile) elastsust.

Tselluloidi väljastatakse lehtede kujul suurusega 1,5 kuni 2 m, paksusega 0,5 kuni 5 mm, samuti ka pulgakeste kujul.

Soojendamisel kuni 80—95° tselluloid pehmeneb, muutub plastiliseks, võib omandada igasugust kuju, jahtumisel aga, muutudes kõvaks, säilitab temale antud kuju, kusjuures seda protsessi võib korrata mitu korda. Temperatuuris alla nulli tselluloid muutub hapraks, kuid järgneval temperatuuri tõusmisel tema haprus kaob.

Kuumendatud olekus võib tselluloidi kergesti vormida, painutada, külmas olekus aga hõõveldada, puurida, graveerida ning muul viisil mehaaniliselt töödelda.

Tselluloid ei lahustu vees, kuid lahustub orgaanilistes lahustajates (atsetoonis, kampripiirituses ja teistes).

Tselluloidi oluliseks puuduseks on kerge süttivus, ta põleb haleda leegiga isegi ilma õhu juurdevooluta, eristades sealjuures väga mürgiseid gaase.

Tselluloidi ja tselluloidist toodete tootmise mitmesugustel staadiumidel saadakse tunduv kogus jäätmeid. Tselluloidi jäätmeid on kerge töödelda lehtedeks, millest võib toota samasuguseid tooteid kui tehase täisväärtuslikust tselluloidist. Jäätmeist saadud tselluloidi nimetatakse «ümbervalatud tselluloidiks». Samasugust ümbervalatud tselluloidi võib saada kasutatud kinofilmist. Ümbervalatud tselluloidist valmistatud tooted on vähem elastsed ja vähem läbipaistvad, värvitud peamiselt tumedat värvust.

Etrooliks nimetatakse halvasti põlevat plastikaati tselluloosist. Etroolis on siduvaks aineks atsetotselluloos, mida saadakse puuvilla tselluloosi töötlemisel äädikhappe ning äädikhappeanhüdriidiga.

Plastifikaatoriks on siin triatsetiin, dibutüülftolaat, trifenüülfosfaat ja teised.

Etrooli väljastatakse mitmesugustes mõõdetes plaadikeste, kangide ja torukeste kujul.

Etrool paistab silma tugevuse, ilusa välimusega (värvitakse mitmesugust värvust), vee- ja valgusekindlusega, süttib raskesti.

Etrooli võib valmistoodeteks töödelda peale harilike tselluloidi töötlemisel kasutatavate meetodite veel valamisega surve all.

PLASTILISED MASSID VALKAINETEST

Valkaineliste plastikaatide seas kuulub põhimine koht galaliidile.

Galaliit on kõva, läbipaistmatu, sileda pinnaga plastikaat, mis tuleb meelde loomade loomulikkude sarve. Ta võib olla

ühvärvuseline (värvitud mustaks, siniseks, pruuniks, halliks) ning mitmevärvuseline (marmorisarnane).

Lähte tooraineks galaliidile on kaseiin, mida saadakse rasvast lehmapiimast (lõssist).¹ Galaliidi tootmises kasutatakse peale kaseiini formaliini ning värvaineid; formaliini abil pargitakse kaseiini, s. t. muudetakse see sarvetaoliseks kõvaks materjaliks.

Galaliiti väljastatakse mitmemõõduliste lehtede ning kangide kujul.

Omadustelt on galaliit lähedane sarvele. Kuumendamisel kuni 80—100° ta pehmeneb ning teda võib painutada ja stantsida. Külmas olekus võib teda kergesti töödelda lõiketööriistadega (hõõveldamine, puurimine, freesimine jne.).

Galaliidi puuduste hulka kuulub suhteline rabadus ning vähene veekindlus. Vette kastetuna 24 tunniks imeb ta endasse üle 7% vett; pikema aja jooksul võib vee imbumine moodustada kuni 30% algkaalust. Kerge vee absorbeerimine kutsub esile galaliit-toodete kaardumise ning väikeste pragude ilmumise nende pinnale.

PLASTILISTE MASSIDE ARATUNDMISE VIISID

Plastilistest massidest laiatarbekaupade kvaliteet oleneb peamiselt materjalist (plastikaadist), millest nad on valmistatud. Plastilise massi liiki võib kindlaks määrata:

a) värvuse järgi (resiit — punane, rubiini sarnane, või kollane, merevaigu sarnane, fenoolpresspulbrid — tumedat värvust, amiinoplastid — eredat värvust);

b) läbipaistvuse järgi (mitte summutatud akrilaadil on klaasisarnane läbipaistvus, galaliit on läbipaistmatu, tehase tselluloid on pooleldi läbipaistev);

c) elastsuse järgi (tselluloid on elastne, resiit mitte, galaliit vähe elastne);

¹ Tehakse vahet happe- ning laabikaseiini vahel. Happekaseiini saadakse mineraal- või orgaaniliste hapete (piimhape, äädikhape ja teiste) mõjustamisega lõssile kalgendumise (koaguleerimise) protsessi kiirendamiseks; laabikaseiini — laabi fermenti (vasika libemao) mõjustamisel.

Laabikaseiinist galaliit on kõrgemate füüsilis-mehaaniliste omadustega (suurem poleerimisläige, väiksem rabadus, parem värvus ja muud).

d) lõhna järgi (resiit- ja fenoolpresspulbrid omandavad söes-
tumisel karboolhappe lõhna, galaliit — kõrbenud piima lõhna,
kloorvinüül — omandab teravat, soolhapet meenutavat lõhna);

e) põlemise iseloomu järgi (tselluloid süttib silmapilkselt,
etrool süttib raskesti);

f) kuumendamise mõju järgi (resiit ei pehmene, orgaaniline
klaas pehmeneb).

Tunnused, mille abil võib määrata plastikaadi liiki, on antud
tabelis 1 (vt. lk. 13—14).

Plastikaadi põlemise omaduste kindlaksmääramisel tuleb olla,
arvestades üksikute plastikaatide kergestisüttivust, eriti ettevaat-
lik tulega ümberkäimisel. Need katsed tuleb teha isoleeritud ruu-
mis, kinni pidades tuletõrje ohutuse abinõudest; pole lubatav
nende tegemine kaupluses ega ka laos.

Tabel I

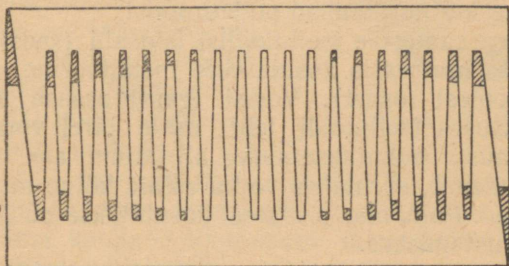
Plastikaadi nimetus	Värvus	Läbipaistvus	Elastsus	Muudatused leegil soojen-damisel	Lõhn leegil kõrvaldamisel	Täiendavad tunnused
Resiit	Punane (rubiini-ga sarnane) ja kollane (mere-vaiguga sar-nane)	Poolläbipaistev	Mitteelastne	Ei põle, ei pehmine	Karboolhappe	Kihitu
Neoleikoriit	Valge kollaka varjundiga (elevandiluga sarnane)	Läbipaistmatu	Sama	Sama	Sama	Sama
Fenoolalde-hüüdsed press-pulbrid	Must ja pruun	Sama	Sama	Sama	Sama	Läbilõikes on nähtavad tera-kesed, mõni-kord nõrgalt värvitud
Aminoplastid (presspulbrid)	Eredad värvused	Sama	Sama	Sama	Terav, ebameel-div	Sama
Polüvinüülkloriid	Mitmesugused, peamiselt hele-dad	Poolläbipaistev ja läbipaistmatu	Elastne	Leegil kõrval-datuna kustub, pehmineb	Terav, soolhappe lõhna meenutav	Temperatuuri +25° juures muutub kleepu-vaks, —20° juu-res hapraks

Plastikaadi nimetus	Värvus	Läbipaistvus	Elastsus	Mundatused leegil soojendamisel	Lõhn leegilt kõrvaldamisel	Tätendavad tunnused
Orgaaniline klaas	Värvitu ja värvitud peamiselt eredat värvust	Läbipaistev ja tuhmunud	Vähe elastne	Põleb, pehmeneb	Magusavõitu, puuvilja meenutav	Pealispinna tugev läige
Polistirol	Sama	Sama	Sama	Sama; peale leegit kõrvaldamist võib moodustada venivaid niite	Eetri	Tõmbed kammi- piidel tekitavad metallilise kõla
Tselluloid	Ühevärvuline ja mitmevärvuline (kilpkonnaluu saianane)	Poolläbipaistev ja läbipaistmatu	Elastne	Kiiresti süttib	Kampri	Villase riide vastu hõõrumisel annab kampri lõhna
Etrool	Mitmesugused värvused	Läbipaistmatu	Sama	Rasket süttib, pehmeneb, sulab	Äädikhappe	
Galaliit	Mitmevärvuline ja ühevärvuline	Sama	Mitteelastne	Mõnevõrra pehmeneb	Kõrbenud piima	Sarvetaoline; kerge vee absorbeerimine

PLASTILISTEST MASSIDEST TOODETE SAAMISE VIISID

Olenevalt omadustest töödeldakse plastilised massid valmis-
toodeteks järgmistel viisidel: mehaanilisel teel, kuuma pressimi-
suga, valamisega surve all ja puhumisega.

Mehaanilise viisi kasutamise korral lõigatakse materjali le-
hest välja vajalik osa, millele hiljem antakse treimise, freesimise,
puurimise, hammaste sisselõikamisega toote kuju. Seda viisi ka-
sutatakse galaliidist nõõpide, sirgete piidega tolmukammide ja
juuste kammimise kammide, rea kultuurikaupade, majapidamis-
kaupade tootmisel tselluloidist ja orgaanilisest klaasist.



Joon. 1. Tselluloidi plaat sisselõigatud piidega kahele kammile

Stantsimise korral materjali leht pehmendatakse veidi soojen-
damisega, siis lüüakse sellest pressil stantsi abil välja vastav
osa, millele samaaegselt antakse valmistoote kuju.

Stantsimisega toodetakse nõõpe orgaanilise klaasi lehtedest
ja plokkidest, vähem väärtuslikud riidenõõpide liigid galaliidist
ja mõned muud kaubad.

Omapärase stantsimisviisiga valmistatakse naiste- ja laste-
kamme, samuti ka osa juuste kammimise kamme tselluloidist.
Selleks soojendatakse tulevase toote mõõdete kohaselt väljalõiga-
tud tselluloidist plaadid pehmenemiseni, mille järel nn. dubleeri-
mise tööpingi lehtnoad lõikavad läbi plaadi keskjoonel, moodus-
tades sel viisil üheaegselt kahe kammi piid (joon 1.).

Kuuma pressimisega töödeldakse pulbrisarnaseid plastilisi
masse (presspulbreid). Pressipulber täidab pressivormi pesa,
mida kuumendatakse ja paigutatakse pressi plaatide alla; kõrge
temperatuuri mõjul pressipulbrid sulavad ning hiljem jahtudes
muutuvad kõvaks massiks, mis on võtnud valmistoote kuju.

Pressimisega valmistatakse kõik majapidamiskaubad, kultuurkaubad ja pudukaubad fenoolsetest presspulbritest, amiinoplastist ja emulsioonilisest orgaanilisest klaasist.

Surve all valamisega saadakse tooteid järgmisel viisil: plastiline mass pulbri kujul või tükides puistatakse masina suurde lehrisse (punkrisse), kust kolviga tsilindri kaudu läheb elektriga köetavasse kambrisse. Kuumutamiskambris plastiline mass sulab ning läheb surve all erilise kanali kaudu paljupesalistesse pressvormidesse, kus täites pesad, jahtub, tardub ning muutub kindla kujuga valmistooteks.

Valamisega surve all valmistatud tooteid nimetatakse «valatud» toodeteks. Sel viisil toodetakse kõik majapidamiskaubad, pudukaubad ning kultuurikaubad polistiroolist.

Puhumisega saadakse tselluloidist õõnsaid (seest tühje) tooteid. Puhumise protsessis kasutatakse metallvorme, mis koosnevad kahest poolest (osast). Vormi igasse osasse paigutatakse nõutavas paksuses tselluloidi leht, mille järel vorm suletakse ning selle avause puhutakse surve all kuum aur. Auru mõjul tselluloid pehmeneb, surutakse vormi seinte külge ning omandab toote piirjooned. Puhumise protsessi kasutatakse põhimiselt mänguasjade valmistamiseks.

PLASTILISTEST MASSIDEST KAUPADE SORTIMENT

Kehtiv jaehindade hinnakiri plastilistest massidest toodete kohta hõlmab majapidamiskaupu, pudu- ja kultuurikaupu.

MAJAPIDAMISKAUBAD

Plastmassist majapidamiskaubad, olenevalt otstarbest, tarvitamise tingimustest ja sanitaartehnilistest nõuetest, jagunevad kolme rühma:

Esimesse rühma arvatakse esemed kuuma toidu ja vedeliku jaoks: sügavad taldrikud, kausid, teetassid ja alustassid, pialid, peekrid ja muud.

Teise rühma kuuluvad esemed, mida kasutatakse külma toidu puhul: madalad taldrikud, salatikausid, kuivikutaldrikud, suhkrutoosid, võitoosid, vaasid, majapidamispurgid, viinaklaasid ja muud nõud.

Kolmandasse rühma kuuluvad toidu jaoks mitte kasutatavad esemed: kandikud, teekannualused, teeklaasihoidjad ja muud.

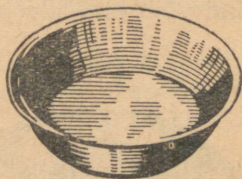
Esimese rühma kaubad toodetakse melamiinsest amiinoplastist, mis on eriti vastupidav kõrgendatud temperatuurile ja vee mõjule.

Sügaavad taldrikud väljastatakse värvituna heledate värvustega, suurusega ülemise osa läbimõõt 200 kuni 250 mm.

Peekrid on silindrikujulised, nende mõõted on: kõrgus 82 kuni 95 mm, läbimõõt 60—70 mm.

Teetasse alustassidega toodetakse mitmekujulisi (siledaid, kandilisi), heledates värvustes; tassi läbimõõt on 90—95 mm, kõrgus 45—60 mm, alustassi läbimõõt on 145—150 mm.

Kaasse valmistatakse vähenemates suurustes, läbimõõduga 185 kuni 200 mm, kõrgusega 45 kuni 60 mm (joon. 2).

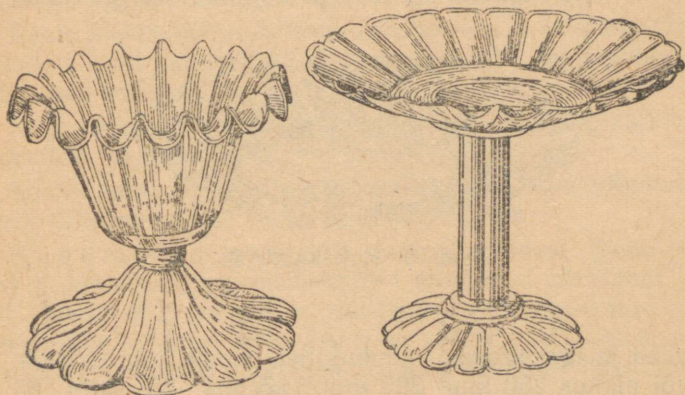


Joon. 2. Kauss

Piaalid — koonusekujulise tassi liik, väljastatakse läbimõõduga 125—130 mm, kõrgusega 60—65 mm.

Teise rühma kaupade tootmiseks tarvitatakse amiinoplasti, orgaanilist klaasi, polistirooli.

Vaase toodetakse orgaanilisest klaasist ja amiinoplastist. Vaase kasutatakse puuvilja, kompvekkide, küpsiste, kookide, jäätise paigutamiseks.



Joon. 3. Vaasid.

Olenevalt otstarbest antakse neile vastav kuju: ümargune, ovaalne, täisnurkne, neljatahuline, kaheksatahuline, koonusekuju-

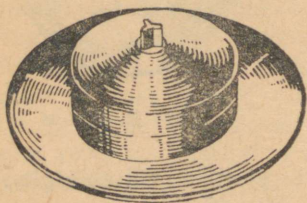
line ja muud. Vaasid võivad olla lahtivõetavad, s. t. koosneda kahest osast: kausist ja alusest. Kausid võivad olla siledad, graveeritud, rihveldatud ornamendiga.

Vaase toodetakse mitmes suuruses: läbimõõduga või pikkusega 105 kuni 325 mm, kõrgusega 40 kuni 290 mm (joon. 3).

Võitootsid amiinoplastidest võivad koosneda kahest osast — kerest ja kumerast kaanest ja ka kolmest osast — alusest, kerest ja kaanest. Reisuvõitootsil on pealekeeratav kaas. Võitootside pind võib olla sile ja graveeritud (joon. 4).

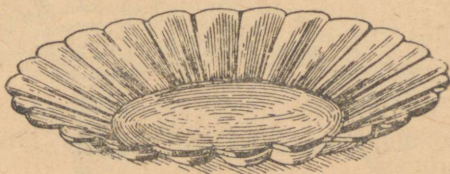
Nende suurus läbimõõdu järgi on 85 kuni 155 mm ja kõrgus 32 kuni 85 mm.

Suhkrutoose valmistatakse amiinoplastist ja orgaanilisest klaasist mitmekujulisi: ümargusi, täisnurkseid, kaheksatahulisi; need võivad olla kujundatud sangaga ja fassongkaanega, alusel ja aluseta. Nende läbimõõt või pikkus on 105 kuni 165 mm, kõrgus 55 kuni 135 mm.



Joon. 4. Võitoots

Kuivikutaldrikuid valmistatakse orgaanilisest klaasist ja amiinoplastist harilikke (kujult ümargusi, täisnurkseid, neljakandilisi ja kaheksatahulisi) ja kujundatuid graveeringuga,



Joon. 5. Kuivikutaldrik

viielehelisi ja igasuguseid muukujulisi. Nende suurused on: läbimõõt või pikkus 250 kuni 365 mm, kõrgus 35 kuni 65 mm (joon. 5.).

Madalaid taldrikuid amiinoplastidest väljastatakse ülemise osa läbimõõduga 160 kuni 250 mm. Taldrikuid 160 kuni 200 mm läbimõõduga nimetatakse dessert-taldrikuteks, need või-

vad olla siledate ja lõikeliste äärtega, samuti ka graveerimistega äärtel.

Salatikausse toodetakse amiinoplastidest ja orgaanilisest klaasist kaantega ja kaanteta, sangadega ja sangadeta, siledaid ja rihveldatud; nende mõõted on: läbimõõt või pikkus 135 kuni 210 mm, kõrgus 35 kuni 90 mm.

Majapidamispurgid amiinoplastidest võivad olla ümargused ja kändilised, pealekeeratavate kaantega ja kaantega, millel pole kruvilõikeid; läbimõõduga 65 kuni 180 mm, kõrgusega 85 kuni 115 mm.

Teetoosid toodetakse orgaanilisest klaasist, polistiroolist ja amiinoplastidest, mitmekujulisi (ümargusi, kändilisi jm.) ühe ja kahe kaanega; teetooside suurus on: läbimõõt 40 kuni 100 mm, kõrgus 50 kuni 100 mm.

Viinaklaase amiinoplastidest on silindrikujulisi, koonusekujulisi ja kändilisi; väljastatakse üksikult ja komplektis. Komplekt koosneb kuuest koonusekujulisest viinaklaasist mitmes suuruses (suurim 50—55 mm läbimõõduga, kõige väiksem 35—40 mm), mis on paigutatud üksteise sisse ja kaetud kaanega. Viinaklaase toodetakse ka orgaanilisest klaasist, koonusekujulisi, mitte komplektides, läbimõõduga 40—45 mm, kõrgusega 55—60 mm.

Keedisetaldrigid orgaanilisest klassist ja amiinoplastidest valmistatakse väikeste alustasside sarnased, läbimõõduga 75 kuni 105 mm, kõrgusega 20 kuni 25 mm.

Peale ülalloeletud toodete arvatakse siia kaupade rühma veel võileivaalused, jäätiselusikad, loputuskaunid, desserttangid ja mõned teised esemed.

Kolmanda rühma kaubad toodetakse amiinoplastidest ja fenoolsetest presspulbritest.

Tooted amiinoplastidest on eredat ja heledat värvust; fenoolsetest presspulbritest — mustad ja pruunid.

Kandmikud toodetakse amiinoplastidest (heledad värvused) ja fenoolsetest presspulbritest (tumedad värvused); kandmikud võivad olla siledad ja mustriga, mitmekujulised — ümargused, läbimõõduga 240—260 mm, täisnurksed, ovaalsed ja kujundilised, pikkusega 205 kuni 415 mm, laiusega 105 kuni 305 mm.

Lillevaasid amiinoplastidest toodetakse kõrgusega 125—130 mm ja läbimõõduga 95—100 mm.

Lehtrid amiinoplastidest on läbimõõduga (ülemises osas) 90 kuni 125 mm ja on niisama kõrged.

Suurätiku rõngad amiinoplastidest on läbimõõduga 40—45 mm ja kõrgusega 22—25 mm.

Teekannude alused valmistatakse fenoolsetest pressulbritest, läbimõõduga 145—200 mm ja kõrgusega 15—25 mm.

Teeklaasihoidjad toodetakse amiinoplastidest; need võivad olla siledad ja graveerimisega, läbimõõduga 65 kuni 85 mm ja kõrgusega 50 kuni 85 mm.

Kvaliteet ja sordilisus

Majapidamiskaubad peavad olema valmistatud vastavatest plastilistest massidest, peavad olema ilusa välimusega, vastupidavad, õige kuju ja täpsete mõõdetega.

Tarbed, mis koosnevad mitmetest üksikutest esemetest, peavad olema õigesti komplekteeritud.

Toodete pind peab olema sile, hästi lihvitud ja läikenõ poleeritud, kriimustusteta, sõmerusteta, mügerusteta, pragudeta, tuhmusteta, kaardumiseta ja teravate kohtadeta.

Esimese rühma tooteil ja madalail taldrikuil ei tohi olla sisemisel pinnal reljeefset mustrit.

Toodete värvus peab olema vastupidav. Värvaine püsivkindlust proovitakse järgmisel viisil: proovitava ese täidetakse $\frac{3}{4}$ mahu ulatuses keeva üheprotsendilise äädikhappe lahusega, kaetakse klaasiga ja jäetakse seisma kaheks tunniks normaalses temperatuuris. Tähendatud aja möödumisel valatakse lahus puhtasse klaasi ja võetakse vaatluse alla; seejuures peab lahus olema värvitu, läbipaistev, sadestuseta ja kõrvallõhnata.

Esimese rühma tooted ja madalad taldrikud peavad olema vastupidavad keeva vee mõjule, mida selgitatakse proovitava toote panemisega keeva vette ja vee keetmise teel, milles toodet hoitakse 10 minuti jooksul. Peale seda võetakse toode välja, jahutatakse, pestakse veega ja hõõrutakse puhta kuiva rätiga. Peale sellist proovimist peab eseme pind jääma muutuseta, säilitama läike ning vesi ei tohi olla värvitud.

Plastmassist majapidamistarbed jagunevad kahte sorti.

Teise sordi toodetes on lubatud järgmiste vigade olemasolu: tuhmus sisemisel pinnal üldpinnaga kuni 3 ruutsentimeetrit; tähtsusetu lainelisus; vähemärgatavad kühmud kõrgusega kuni 0,5 mm, mitte enam kui üks kühm; poleeriga kaetud kriimustused pikkusega kuni 15 mm, selliseid võib olla kaks; väheldased poleeriga kaetud äralöödud killu kohad toodete äärtel — mitte rohkem kui üks.

Vastuvõtmise eeskirjad

Kvaliteedi ja sordilisuse kontrollimiseks võetakse vaatluse alla kuni 10% sissetulnud partii toodetest. Partiiks loetakse üheaegselt saabunud, samast sordist ja sama nimetusega toodete hulka.

Valitud näidistes mittekvaliteetsete ja sordile mittevastavate toodete avastamise korral valitakse korduvaks kontrolliks kahekordne toodete hulk. Kui korduval kontrollimisel üle 3% valitud toodetest osutub mittekvaliteetseteks, siis praagitakse kogu lattu või kaupluse saabunud kaubapartii.

Pakkimine ja markeerimine

Liimitud ja puhutud suuremõõdulised tooted pakitakse ühekaupa karpidesse; kõik muud tooted pakitakse paberisse, mis liimitakse kinni ja seotakse sidumisnööriaga.

Toodete pakid või karbid pakitakse kuivadesse tihedalt kokkuloõdud kastidesse, tarvitades vahelepanemiseks materjali, mis kindlustab toodete täielikku säilimist ja rikkumatust transpordil.

Markeeritakse igale tootele templi pealelöömisega või lipiku kinnitamisega, millele on märgitud vabriku mark ja toote sort.

Igale pakile, karbile kleebitakse lipik nimetuse, sordi, värvuse, artikli hinnakirja järgi ja toodete hulga märkimisega.

PUDUKAUBAD

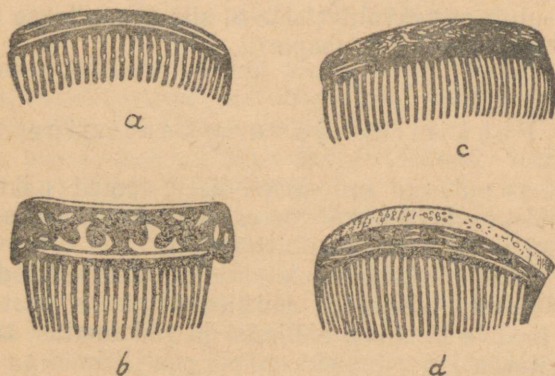
Plastilistest massidest pudukaubad võib jaotada viide rühma:

- 1 — kammid, juukseammimise kammid ja juuksenõelad;
- 2 — nõõbid;
- 3 — tualetitarbed;
- 4 — suitsetamistarbed;
- 5 — igasugused pudukaubad.

Kammid, juukseammimise kammid
ja juuksenõelad

Olenevalt otstarbest jagunevad kammid naiste-, laste- ja tolmuammideks; juukseammimise kammid — meeste-, naiste-, laste- ja juuksurikammideks.

Naiste lokikamme toodetakse ühevärvuselisest ja mitmevärvilisest tselluloidist. Lokikamme on küljel ja kuklataga kantavaid, viimased on pikemad ja laiemad. Äärisse kuju järgi ja-gunevad naiste lokikammid harilikeks (sileda äärisega) ja kujunduslikeks: ovaalse äärisega, ažuurse äärisega, äärisesse paigutatud klaaskividega, tselluloidist kattega ja graveeritud äärisega. Graveeritud ääristele tehakse mõnikord pronksi või õililakiga mitmesuguseid kaunistusi (joon. 6.).



Joon. 6. Naiste lokikammid:

a — sileda äärisega; b — ažuurse äärisega; c — graveeritud äärisega;
d — värvitud äärisega.

Naiste lokikammide piid võivad olla sirged ja lainelised.

Odavamad naiste lokikammid valmistatakse ümbervalatud tselluloidist; need kammid on vähem painduvad, neid värvitakse peamiselt tumedate ühetooniliste värvidega.

Kehtiva hinnakirja järgi on naiste lokikammide mõõted ette nähtud pikkuselt 80 kuni 210 mm ja laiuselt 35 kuni 62 mm.

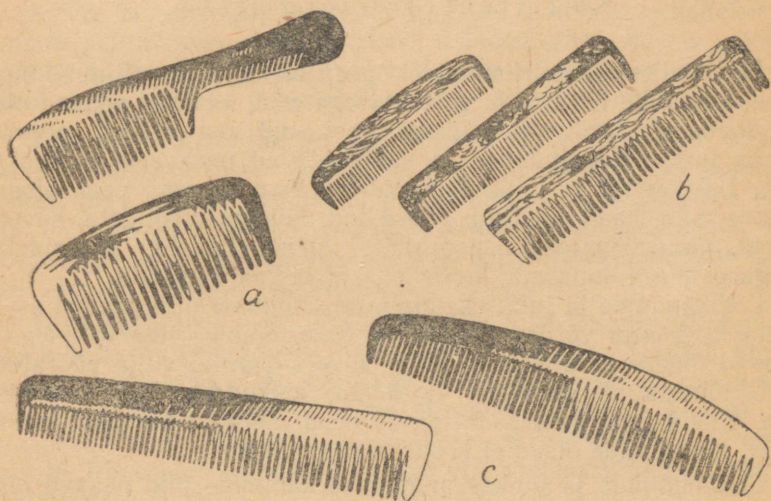
L a s t e k a m m i d valmistatakse tehase ja ümbervalatud tselluloidist. Neil on poolringi kuju ja neid toodetakse laineliste piidega. Lastekammide mõõted on pikkuselt 230—235 mm ja laiuselt 29—32 mm.

T o l m u k a m m i d toodetakse tehase tselluloidist ja polisti-roolist (valatud). Need kammid võivad olla «ühepoolsed» ja «kahepoolsed», s. o. tihedate piidega ühel ja mõlemal kammipoolel.

Tolmukamme toodetakse pikkusega 80 kuni 102 mm ja laiusega 40 kuni 60 mm.

Juuksekammitse kammid valmistatakse tehase ja ümbervalatud tselluloidist ja polistirolist (valatud).¹

Olenevalt mõõtest, selja kujust, käepidemest ja piide kujust võivad juuksekammitse kammid olla: naiste-, meeste-, laste-, juuksurikammid; ainult harvade, ainult tihedate ja ka harvade ja tihedate piidega. Tselluloidist juuksekammitse kammid võivad olla sirgete ja laineliste piidega (joon. 7.).



Joon. 7. Juuksekammitse kammid
a -- naiste; b -- meeste; c — juuksuril.

Juuksekammitse kamme valmistatakse järgmistes mõõdetes: käepidemega naistekamme pikkusega 205 kuni 225 mm, laiusega 25 kuni 50 mm; käepidemeta naistekamme pikkusega 90 kuni 200 mm, laiusega 39 kuni 55 mm; meestekamme pikkusega 100 kuni 153 mm, laiusega 22 kuni 35 mm; lastekamme pikkusega 112 kuni 122 mm, laiusega 39 kuni 45 mm; juuksurikamme pikkusega 175 kuni 185 mm, laiusega 20 kuni 25 mm.

¹Polistirolil hapruse tõttu murduvad kergesti valatud juuksekammitse kammide ja tolmu-kammide piid. Selle puuduse kõrvaldamiseks juurdub viimasel ajal valatud juuksekammitse kammide ja tolmu-kammide tootmises polistirolil kasutamine sünteetilise kautšuki lisandamisega.

Juuksenõelad toodetakse tselluloidist ja orgaanilisest klaasist. Need võivad olla kujundatud äärisega või ovaalse ümardatud äärisega, kahe või kolme sirge, lainelise või keerutatud piiga. Orgaanilisest klaasist juuksenõelte pikkus on 43 mm, tselluloidist 73 kuni 138 mm.

Kvaliteet ja sordilisus

Heakvaliteedilistel kammidel peab olema ilus välimüts, õige kuju, korraliku löikega ja töötlemisega piid, kammid peavad olema toodetud heakvaliteedilisest vastavast materjalist, peavad olema tugevad, painduvad ja vastupidavad niiskusele ja soojustele. Lokikammi ja juukseammimise kammi pind peab olema tasane, sile, hästi lihvitud, poleeritud, läikega, vöötideta, süvenditeta, pinnasõmeruseta, poorideta, kriimustusteta, pragudeta, mügarusteta, tuhmuseta, krobelisuseta ja kaardumiseta.

Lokikammide ja juukseammimise kammide piid peavad asetsema üksteisest võrdses kauguses (ühesuguste intervallidega), peavad olema paralleelsed, mitte kõverad, mitte välja pööratud, mitte lõhestatud, teravate kantideta, kiskudeta, torkavate ots-teta. Piisid ümardatakse veidi, et need läheksid kergesti juuksetesse, nii et piide otsad ei kratsiks peanahka.

Lokikammide ja juukseammimise kammide piid peavad olema otstest kitsamad, ühelaiused, välja arvatud kaks äärepiid, mis peavad olema põhimistest laiemad. Piide äärejoon peab olema sirge, nukkideta või ummistusteta. Äärepiid peavad olema koonusekujulised, ei tohi kõrvale tungida ja neil peab olema kõigi põhipiidega sama suund. Naiste lokikammi piid on painutatud sissepoole, mille tõttu lokikamm hoidub hästi pea ligi ja piide otsad ei ulatu juukstest välja.

Naiste lokikamm peab olema sümmeetrilise loogataolise löikega ja peab olema painduv, ääris puhas, täpne, õigesti paigutatud joonisega, kaardumiseta, pragudeta, kiskudeta ja teiste vigadeta.

Kui on olemas sooneke, siis peab see olema mitte sügav, ühtlane kogu pikkuses, viimistlemiselt täpne ja puhas.

Toimukammide oluliseks näitajaks on ühele sm kammipikkusele tulev piide hulk. Tselluloidist ja polistiroolist kammidel tuleb ühe sm-le 9—10 tihedat piid, hõredates — 5—7; piide pikkus on 11—13 mm.

Kammid ja juukseammimise kammid toodetakse kahte sorti.

Esimesse sorti kuuluvad kammid ja juukseammimise kammid, mis vastavad eespooltähendatud nõuetele, tehnilistes tingimustes ettenähtud kõrvalekaldumistega.

Teise sorti kuuluvad kammid, millel on pinnapealsed kerged vöödid, vähene krobelisus, väikesed süvendid äärisel üksikute täppide näol, poleeritud pinna vähene tuhmus ja vähe märgatavad vöörlisandid kammi tagumisel küljel.

Laste- ja naiste lokikammide tugevust määratakse kahekordse kammi painutamiseega normaalsest kooldest vastupidises suunas. Kammi võib ka painutada puuvaltsil, lastekamme puuvaltsil läbimõõduga 120 mm ja naistekamme — läbimõõduga 200 mm.

Tolmu- ja juukseammimise kammi piide tugevuse määramiseks võetakse toode vasakusse kätte ja parema käe pöidlaga tõmmatakse kiiresti üle piide, painutades neid järgimööda kuni 20° nurgani paremale ja vasakule. Sellist proovi tehakse viis korda; vastupidavate piidega kammil või juukseammimise kammil jäävad kõik piid vigastamata.

Tihedate või harvade piide hulk, mis tuleb kammi või juukseammimise kammi 1-le sm, määratakse kindlaks lugedes üle tihedate ja harvade piide hulk kogu kammi ulatuses (arvestamata äärepiisid). Siis määratakse mõõtjoonega kindlaks kammi või juukseammimise kammi pikkus sentimeetrites ühest äärepiist teiseni. Piide hulk jagatakse kammi või juukseammimise kammi pikkusega.

Naiste lokikammide vetruvust määratakse neid sirgeks painutades. Heakvaliteediline kamm peab võtma peale sellist proovimist esialgse kuju (sümmeetriliselt painutatud) ja sellel ei tohi leiduda deformeerumise jälgi.

Vastuvõtmise eeskirjad

Kammid ja juukseammimise kammid kuuluvad vastuvõtmisel kontrollimisele 10% ulatuses saabunud partiist (vt. lk. 21). Kui võetud näidiste hulgas leidub tooteid, mis ei vasta tehniliste tingimuste nõuetele, siis valitakse teistkordseks kontrollimiseks kahekordne hulk kamme ja juukseammimise kamme. Kui korduval kontrollil ilmneb tooteid mittevastava kvaliteediga või sordilisusega, siis praagitakse kogu partii või viiakse üle madalamasse sorti.

Pakkimine ja markeerimine

Naiste ja laste lokikammid mähitakse 5—10 kaupa paberist panderolliga ja 10—20 sellist pakki pannakse pappkarpi.

Tolmukammid ja juukseammimise kammid mähitakse 10 kaupa paberisse ja 10 pakki (100 tk.) pakitakse pappkarpi.

Juukseammimise kammide ja tolmukammide markeerimine seisneb selles, et ääri- või seljale märgitakse kuuma templiga tööstusettevõtte nimetus ja kammi sort. Naiste- ja lastekammidel tähendatakse need andmed panderollil, mis ümbritseb iga 5—10 kammi. Peale selle kleebitakse igale karbile etikett, millel märgitakse ettevõtte ja keskasutuse nimetus ja asukoht, toote nimetus, sort, värvus, hulk ja praakija number.

Nööbid

Nööpide tootmiseks kasutatakse kõiki eespoolkirjeldatud plastiliste masside liike.

Olenevalt materjalist võivad nööbid olla galaliidist, karbolii- dist (fenoolsetest presspulbritest), resiidist, orgaanilisest klaasist, amiinoplastist, polistiroolist.

Pealisriiete nööbid (meeste ja naiste) valmistatakse galaliidist, fenoolsetest presspulbritest, orgaanilisest klaasist. Meeste riiete nööbid jagunevad omakorda palitu-, pintsaku-, vesti- ja püksinööpideks. Neil nööpidel on mitmesugune suurus; palitunööbid on mõõtelt kõige suuremad (alates 30 mm), pintsakunööbid — 20 kuni 27 mm, vestinööbid — 15 kuni 17 mm (1 mm suuruste vahedega), püksinööbid 14 ja 17 mm.

Naiste riiete nööpe kostüümidele toodetakse 23 kuni 29 mm ja mantlitele 33 kuni 42 mm.

Suurust määratakse millimeerites nööbi läbimõõdu järgi, s. o. joone järgi, mis läbib nööbi keskkoha ja ulatub ühest äärest teise ääreni.

Riietenööbid toodetakse ümarakujulised lameda ja kumera äärisega; meeste nööbid nelja auguga, naiste — nelja ja kahe auguga.

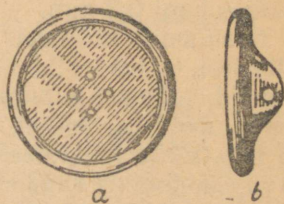
Erilise rühma moodustavad naiste kleidinööbid, mida nimetatakse ilunööpideks. Neid toodetakse kas mõnest ühest materjalist (galaliidist, amiinoplastist, orgaanilisest leht- ja emulsioonilisest klaasist, polistiroolist, resiidist) või ka kombineeritud materjalidest (galaliit pärlmutriga, resiit metalliga jne.).

Ilunööbid võivad olla mitmesuguse kujuga — ümargused, kandilised, ovaalsed, poolovaalsed ja teised, läbimõõduga 11 kuni 42 mm. Ilunööbid võivad olla siledad, stantsitud, graveeritud või lõigatud mustriga, ja värvuselt — ühevärvuselised, mitmevärvuselised, mustrilised (marmor-, kilpkonna-, merevaigutaolised jms.). Ilunööbid võivad olla nelja või kahe auguga või kannaga (joon. 8.).

Peale kleidinööpide toodetakse amiinoplastist vähesel määral ka pesunööpe. Need võivad olla valget või kreemikat värvust, nelja auguga, suurusega 11 kuni 22 mm.

Kvaliteet ja sordilisus

Heakvaliteedilised nööbid peavad olema tugevad, peavad olema ilusa välimusega, õigesti paigutatud ja puhtalt viimistletud mustriga, täpse aukude paigutusega, millel peavad puuduma teravad ääred, neil peab olema vastupidav värvus ja õige kuju. Nööpide pind peab olema hästi ja ühtlaselt läikeni poleeritud, peab olema kriimustusteta, pragudeta, augukesteta, mügarateta, plekkideta, poorideta, teravate kohtadeta, mullideta, teradeta ja võõrlisanditeta; värvus peab olema vastupidav ja ühtlane. Nööbi übermõõdu joon peab olema õige, ühtlane, serval ei tohi leiduda äralöödud kildude kohti ega pragusid; nööbi tagaküljel peab olema hästi poleeritud, sile, puhas, poorideta, krobelisuseta ja mitte nõgus. Nööbi ääris peab olema igal nööbil ja kogu sama kujuga ja suurusega nööpide partiil samasuguse laiuse ja kõrgusega kogu übermõõdu ulatuses.



Joon. 8. Nööbid
a — aukudega; b — kannaga

Orgaanilisest klaasist käsimaaliga nööpidel peab värv olema vastupidav ja ühtlaselt peale kantud.

Nööbiaugud paigutatakse sümmeetriliselt nööbi keskkoha, nelja nööbiaugu puhul paigutatakse need korrapärase ruuduna; ruudu suurus peab olema proportsionaalne nööbi läbimõõdule. Nööbiaukude seinad peavad olema sirged, siledad, puhtad, kiskudeta ja murdekohtadeta.

Nööpe toodetakse kahte sorti. Esimese sordi nööpidel ei tohi olla mingisuguseid vigu.

Galaliidist teise sordi nööpide esiküljel on lubatud ühel nööbil mitte enam kui kaks järgmist viga:

a) auguääre tähtsusetu ebaühtlus, b) vähemärgatavad täpid murdekohad, kriimustused, mügarad, plekid, c) tähtsusetu pinna tuhmus, d) aukude tähtsusetu ebasümmeetriline paigutus ja vähemärgatavad murdekohad nööbi tagaküljel aukude juures.

Teise sordi nööpidel, mis on valmistatud orgaanilisest lehtklaasist, on lubatud kriimustused ja vähemärgatavad täpid, mulkikesed suurusega kuni 0,3 mm mitte rohkem kui kaks ühel nööbil, samuti nööbi mustrüüksikute elementide vähemärgatav tuhmus ja selgusetus.

Teise sordi nööpidel, mis on valmistatud orgaanilise klaasi emulsioonilisest pulbrist, on lubatud esiküljel tähtsusetu tuhmus ja värvuse varjundi ebaühtlus, tagaküljel — vähemärgatav ebatasasus, võõrlisandid ja õhumullid, kõrvalekaldumised paksuses kuni 0,25 mm.

Amiinoplastist teise sordi nööpidel on lubatud vähemärgatavad kriimustused pikkusega kuni 2 mm, ebaühtlus treimises läbimõõdus kuni 0,2 mm.

Teise sordi nööpidel, mis on valmistatud fenoolsetest presspulbriitest, võivad olla tagaküljel vähemärgatavad poorid, võõrlisandid, tuhmus, puhutused kuni 0,2 mm, murdekohad aukude juures nööbi tagaküljel, tähtsusetu ebatasasus paksuses kuni 0,3 mm, mitte küllaldaselt selgelt väljendatud muster ja aukude kõrvalekaldumine ruudust kuni 0,5 mm.

Nööpide vastuvõtmise eeskirjad on ligikaudu samad, mis kammidel (lk. 25).

Pakkimine ja markeerimine

Olenevalt suurusest õmmeldakse nööbid kaartidele (papile) 5—20 tükki; 5—10 karti pakitakse pappkarpidesse. Karpide suurus peab vastama kaartide suurusele.

Igale karbile kinnitatakse nädisena üks nööp.

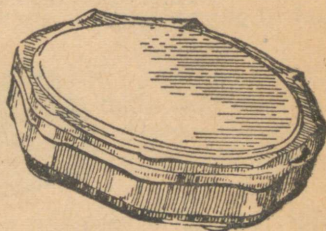
Nööpe markeeritakse iga kaardi ülemises osas. Peale selle peab markeering olema karbi, milles asuvad nööbid, panderollil või etiketil. Markeerimine sisaldab: nööpide, ettevõtte, keskasutuse nimetuse, materjali nimetuse, millest nööbid valmistatud, artikli, suuruse, sordi ja väljastamise kuupäeva.

TUALETITARBED

Tualettkarbikesed toodetakse mitmevärvuselitest amiinoplastidest ja orgaanilisest lehtklaasist. Neil võivad olla kaaned hingedel ja pealtvõetavad kaaned; kaaned võivad olla siledad, kantidega, graveeritud, bareljeefsete ning pealepandud muustritega. Karbikeste kuju võib olla täisnurkne, kolmnurkne, kaheksatahuline, ovaalne, ümargune ja kandiline. Tualettkarbikeste läbimõõt või pikkus võib olla 80 kuni 250 mm, laius 80 kuni 175 mm, kõrgus 25 kuni 90 mm (joon. 9.).



Joon. 9. Tualettkarbike



Joon. 10. Puudritoos

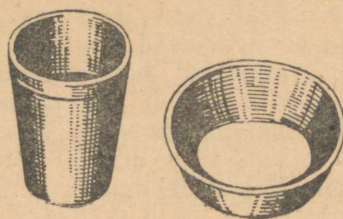
Tualetigarnituur (pioneer) tselluloidist koosneb täisnurksest karbist, millesse on mahutatud seebikarp, hambapulbrikarp ja milles on koht hambaharja hoidmiseks; garnituuri pikkus on 162—165 mm, laius 70—75 mm, kõrgus 23—27 mm.

Puudritoose valmistatakse orgaanilisest klaasist, polistirolist, amiinoplastidest. Neid jagatakse tualett- (suuremõõdulised) ja käekottide puudritoosideks (joon. 10.).

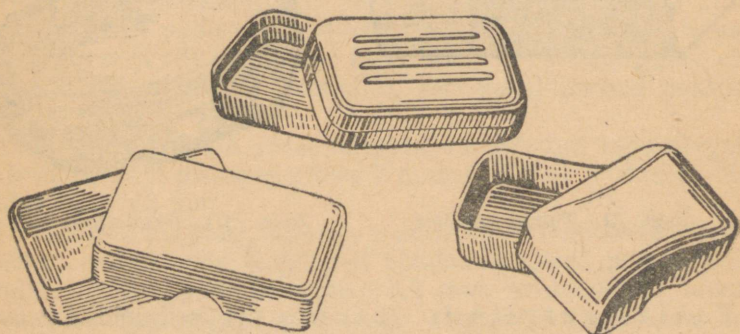
Puudritoosid võivad olla mitmekujulised — ümargused, kuuetahulised, paljutahulised ja kujundilised. Tualettpuudritooside kaaned võivad olla kujult erisugused, sealhulgas ka kumerad, käekottide puudritoosidel — ainult lamedad. Kaaned võivad olla siledad, graveerimisega, joonistustega ja pealepandud kaunistustega. Tualettpuudritooside suurus on: läbimõõt või pikkus 50 kuni 105 mm, kõrgus 25 kuni 75 mm; käekoti puudritooside suurus: läbimõõt 50 kuni 65 mm, kõrgus 10 kuni 25 mm.

Habemeajamise garnituurid amiinoplastidest võivad koosneda kolmest esemest — peekrist, kausist ja kandikust või viiest esemest, mis täiendavalt sisaldavad puudritoosi

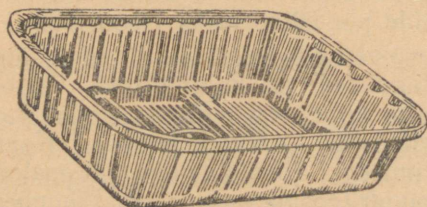
ja habemeajamise pintslit; müügile tulevad habemeajamise peek-
rid ja kausid ka üksikult (joon. 11.).



Joon. 11. Habemeajamise peeker ja kauss



Joon. 12. Reisi-seebikarbid



Joon. 13. Pesulaua-seebikarp (lahtne)

Suurused: peeker — läbimõõt 50—70 mm, kõrgus 65—
100 mm; kauss — läbimõõt 60—95 mm, kõrgus 35—60 mm;

kandmik — läbimõõt 170 kuni 220 mm; puudritoos — läbimõõt 75—80 mm, kõrgus 50—55 mm.

Seebikarpe toodetakse tselluloidist, orgaanilisest klaasist, polistiroolist, amiinoplastidest ja fenoplastidest (presspulbritest). Neid liigitatakse reisi-seebikarpideks (kinnised) ja pesulaua-seebikarpideks (lahtised). Reisi-seebikarp koosneb alusest ja kaanest ja on kinnise karbi kujuline (joon. 12.). Pesulaua-seebikarp kujutab endast lahtist karpi; see võib olla vahepõhjata ja vahepõhjaga — aukudega plaat, mille kaudu nõrgub vesi seebilt ära seebikarbi põhja (joon. 13.).

Seebikarpide mõõted: reisikarpidel — pikkus 90 kuni 105 mm, laius 55 kuni 75 mm, kõrgus 30 kuni 52 mm; pesulaua-karpidel — pikkus 120 kuni 137 mm, laius 79 kuni 92 mm, kõrgus 17 kuni 45 mm.

Hambaharjakarbid valmistatakse õhukesest lehttselluloidist. Hambaharjakarbid võivad olla kahte liiki — reisi-, äravõetava kaanega ja seinale kinnitatavad. Hambaharjakaarpe toodetakse mitmekujulisi — täisnurkseid, poolovaalse või kumera kaanega, ümargusi jt.

Hambaharjakaarpide suurus: pikkus 155 kuni 170 mm, laius ja kõrgus 15 kuni 25 mm.

Kvaliteet ja sordilisus

Tualetitarvete iga ese peab olema valmistatud vastavast plastilisest massist. Toodete kuju peab vastama näidistele või tehniliste tingimuste kirjeldustele. Toodete pind peab olema siledaks lihvitud, läikiv, poleeritud, plekkideta, mitte ülespuhutud, võõrlisanditeta, kriimustusteta, mitte laineline, voltideta ja ilma pressvormidest tingitud paisumisteta.

Toodete kaaned peavad olema kooldumiseta ja vabalt avanema ja sulguma.

Mustrid, mis kaunistavad tooteid, peavad olema täpsed, puhtad; värvus — vastupidav; kokkuliimimine — tugev ja korralik.

Tualetitarbeid toodetakse kahte sorti.

Sordilisuse näitajad, vastuvõtmise, pakkimise ja markeerimise eeskirjad on ligikaudu samad, mis majapidamiskaupadel (vt. lk. 20—21).

Suitsetamistarbed

Suitsetamistarvete hulka kuuluvad suitsetamise garnituurid, portsigarid, suitsupitsid ja tuhatoosid.

Suitsetamise garnituurid valmistatakse amiinoplastidest ja fenoplastidest (presspulbritest).

Suitsetamise garnituur koosneb täisnurksest hingedel avaneva kaanega paberossi-karbist ning kuuetahulisest tuhaõosist, millel on sisselõige paberossi paigutamiseks ja aste tikutoosi hoidmiseks.

Suitsetamise garnituuri suurus: pikkus 125—135 mm, kõrgus 85—95 mm.

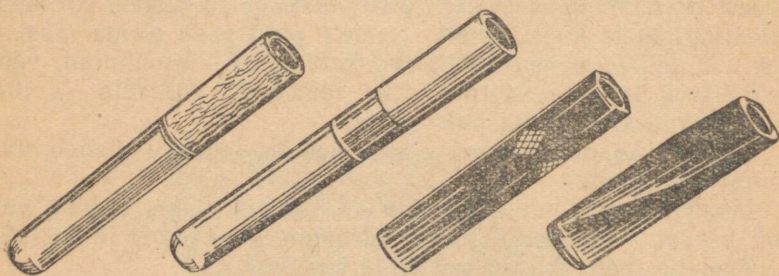
Portsigarid toodetakse orgaanilisest lehtklaasist, tselluloidist ja fenoolsetest presspulbritest.

Portsigar koosneb karbist ja kaanest. Kaas kinnitatakse karbi külge metallist hingedega või šarniiridega samast materjalist, millest on portsigar.

Portsigari kaas võib olla sile või graveeritud ja ka reljeefsete paberossi, piibu ja muude kujunditega kaunistatud.

Portsigare toodetakse mitmes suuruses: pikkusega 75 kuni 125 mm, laiusena 75 kuni 100 mm, kõrgusega 10 kuni 25 mm. Portsigarid mahutavad olenevalt suuruselt 10 kuni 25 paberossi.

Suitsupitsid valmistatakse mitut värvust resiidist, neoleikoriidist, orgaanilisest klaasist ja galaliidist. Pitsid võivad olla ülaosas ümargused, neljatahulised, lamedalt ovaalsed; alaosa muutub pikkamisi peenemaks, moodustades suulise, mis võib olla sile või äärisega (joon. 14.). Avaused paberosside jaoks peavad olema koonusekujulised.



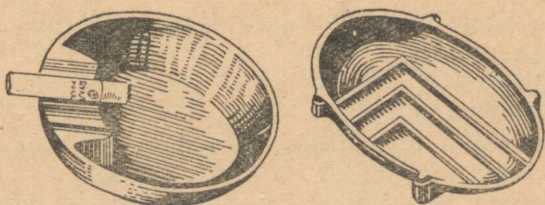
Joon. 14. Suitsupitsid

Suitsupitside suurused: pikkus 60 kuni 70 mm, läbimõõt või tahkude mõõt 12 kuni 18 mm, suitsude paigutamise avause läbimõõt 9 kuni 10 mm, pitsiavause läbimõõt 2 mm.

Tuhatoose toodetakse presspulbritest (fenoplastidest ja amiinoplastidest); neid on mitmekujulisi: ümargusi, täisnurkseid, ruudukujulisi, kolme sarvekesega, tikutoosihoidjata ja tikutoosihoidjaga (joon. 15.).

Tuhatooside suurused: läbimõõt või pikkus 110 kuni 180 mm, kõrgus 18 kuni 65 mm.

Nõuded suitsetamistarvete kvaliteedi ja sordilisuse kohta, vastuvõtmise eeskirjad ja ka pakkimine ja markeerimine on peamiselt samad, mis on maksvad tualetitarvete kohta.



Joon. 15. Tuhatoosid

Plastilistest massidest mitmesuguse pudukauba hulka arvatakse tselluloidist meestekraed (sõduripluusi alla), etroolist ja polistiroolist naiste sõrmkübarad, tselluloidist kingalusikad ja mõned teised kaubad, millel on väike osa pudukaupade sortimendis.

KULTUURIKAUBAD

Plastilistest massidest toodetakse üksikuid kooli-kantseleikaupu, klubimänge, mänguasju ja mõningaid teisi kultuurikaupu.

Kooli-kantseleikaubad

Plastilistest massidest kooli-kantseleikaupade sortimenti arvatakse: kirjutuslauagarnituurid, tindipotid, peekrid pliiatsite hoidmiseks, joonlauad, lekaalid, sullepead, koolikolmnurgad ja mõned teised kaubad.

Kirjutuslauagarnituurid. Kirjutuslauagarnituurid on esemete komplekt, mis koosneb alusest, tindipotist ja ühest või mitmest järgnevast esemest: kirjapressist, peekrist pliiatsite hoidmiseks, tuhatoosist, tikutoosihoidjast, alusest paberi hoidmi-

seks, paberinoast, laua-blokknoodist, laualambist. Mõned kirjutuslaua-garnituurid sisaldavad ka sissemonteeritud kella.

Kirjutuslauagarnituure toodetakse fenoolsetest presspulbritest ja orgaanilisest klaasist.

Garnituurid võivad olla kahte liiki — alusesse pressitud tindipottidega ja alustega, millel on üks või kaks raamikest, kuhu paigutatakse mahavõetavad tindipotid. Vastavalt sellele võivad alused olla ühekohalised — ühe tindipotiga ja kahekohalised — kahe tindipotiga. Aluseid toodetakse lohuga sulepeade paigutamiseks ja ilma.

Kirjutuslauagarnituure fenoolsetest presspulbritest valmistatakse musti ja pruune; orgaanilisest klaasist — värvitud või eredate värvustega, on lubatud ka värvuselt kombineeritud garnituuride tootmine (alus ühte värvust, tindipott — teist).

Alused on kujult täisnurksed, võivad olla siledad, rihveldatud ja astmelised, jalgadega ja ilma. Tindipotid võivad olla ruudukujulised ja mitmetahulised; tindipottide kaaned — siledad ja kujundatud,

Tindipotte plastmassist toodetakse kolme liiki — alusel, aluseta ja tindipott õpilastele, mis ümberminemisel ei lase tinti välja voolata.

Alusel tindipotid võivad olla omakorda kahte liiki — alusesse sissepressitud ja lahus valmistatud; sel juhul on tindipotid ruudukujulised või kuuetahtlised.

Tindipotid, mis ümber minnes ei lase tinti välja voolata, võivad olla silindrikujulised või tüvikoonusekujulised.

Tindipotte toodetakse fenoolsetest presspulbritest, orgaanilisest klaasist ja polistiroolist.

Peekrid pliiatsite hoidmiseks valmistatakse pressitavatest amiinoplastidest ja fenoplastidest, need võivad olla koonilise või täisnurkse kujuga, siledad, graveerimisega, bareljeefiga jm. Nende suurus: ülaosa läbimõõt 65 kuni 125 mm, kõrgus 110 kuni 145 mm.

Koolijoonlaudadel tselluloidist on ühel poolel ärapesamatu vastandvärviga pealekantud jooni — sentimeetri, poole sentimeetri ja millimeetri jaotused. Koolijoonlaua pikkus on 250 ja 225 mm, laius 26 ja 40 mm.

Lekaalid kujutavad endast-figuurseid plaate, mille pinnal on mitmekujundilisi väljalõikeid (joon. 16.). Neid valmistatakse tselluloidist ja kasutatakse joonestustööde juures.

Lekaalide pikkus on 90 kuni 232 mm, laius 30 kuni 102 mm.

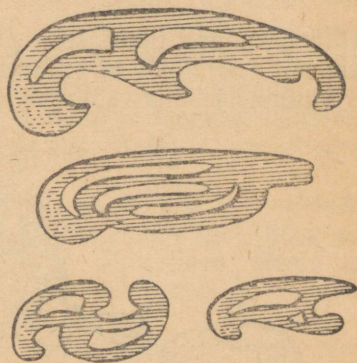
Sulepäid toodetakse värvitust ja mitmekesiste värvustega orgaanilisest klaasist. Sulepeade kuju võib olla mitmekesine. Sule hoidjaks on värvilisest orgaanilisest klaasist sissepandav osa, mis paigutatakse sulepea otsa.

Sulepea pikkus on 140 kuni 170 mm, läbimõõt 10—15 mm.

Kooli kolmnurgad valmistatakse tselluloidist, nende pikemal kaatetil, alates täisnurgast on sentimeetri, poole sentimeetri ja millimeetri jaotused, mis peale kantud ärapestamatu vastandvärviga. Tselluloidist kolmnurgad 30° nurgaga toodetakse kaateti pikkusega 140 kuni 230 mm, 45° nurgaga — 90 kuni 208 mm.

Koolipenalid silindrikujulised toodetakse pressitavatest amiinoplastidest ja fenoplastidest ning tselluloidist — täisnurkse karbi kujulised, milles jaotused sulepea, pliitsi ja kustutuskummi hoidmiseks. Penali kaas võib olla kaunistatud graveerimisega, kunstipärase joonisega jms.

Penali pikkus on 200 kuni 310 mm, ümarguse penali läbimõõt on 20 mm, täisnurkse penali laius 55 kuni 65 mm.



Joon. 16. Lekaalid

Klubimängud

Plastilistest massidest klubimängude sortimenti arvatakse domino, kabe ja male.

Doomino toodetakse pressitud fenoplastidest ja amiinoplastidest ja on pakitud pappkarpidesse või samast presspulbrist valmistatud karpidesse; tselluloidist domino — samast materjalist karpi ning orgaanilisest klaasist — fenoplastidest toodetud karpi.

Presspulbritest doominokivi suurus on: pikkus 40 kuni 50 mm, laius 20 kuni 25 mm; tselluloidist — vastavalt 36—40 mm ja 18—20 mm; orgaanilisest klaasist — 45—50 mm ja 22—25 mm.

Kabe valmistatakse fenoplastidest ja kombineeritud fenoplastidest ja amiinoplastidest ning pakitakse samadest press-pulbritest karpidesse ja pappkarpidesse.

Kabenupu läbimõõt on 30 kuni 34 mm; karbi pikkus 145—147 mm.

Asjaarmastajate male toodetakse polistiroolist, mis on värvitud mitmesuguste värvidega.

Male pakitakse pappkarpidesse pikkusega 175 kuni 178 mm, laiussega 120—122 mm, kõrgusega 60—62 mm.

Mänguasjad

Mänguasjade tootmiseks plastilistest massidest kasutatakse peamiselt tselluloidi ja amiinoplaste, s. o. plastikaate, millel on ilus välimus ja mis vastavad sanitaar-tervishoiunõuetele.



Joon. 17. Litvavormid

Tselluloidist toodetakse: nukke pikkusega 7 kuni 17 sm, liikuvate (šarniiridel) kätega; nukke pikkusega 17 kuni 55 sm mitte-liikuvate ja liikuvate käte, jalgade ja peaga; nukupäid 9 kuni 17 mm suuruses; inimeste, koduloomade ja metsloomade, kalade

ja roomajate kujusid; transpordi-, helitekitavaid ja muid mänguasju.

Amiinoplastidest valmistatakse võrdlemisi väike sortiment mänguasju: nõud, nuku-kohviserviis (kohvikann, kuus tassi alus-tassidega, piimakann, suhkrutoos) ja komplektid liivaga mängimiseks -- liivavormid (joon. 17.).

Kultuurikaupade kvaliteet ja sordilisus

Kultuurikaupadel peavad olema heakvaliteedilise kauba üld-tunnused, mis on iseloomulikud plastilistest massidest teiste kau-barühmade toodetele. Nad peavad olema ilusad, tugevad, olema õige kujuga, täpsete mõõdetega. Pind peab olema sile, läikeni po-leeritud, kriimustusteta, pinnasõmerusteta, mügarateta, pragu-deta, kaardumisteta, murrukohtadeta, muljumiskohtadeta, mulli-deta, plekkideta, võõrlisanditeta, kiskudeta ja teravate kohtadeta. Värvus peab olema vastupidav, korralik, ühtlane, värvi nõrgu-miskohtadeta.

Kirjutuslauagarnituurid peavad olema õigesti komplekteeri-tud, üksikesemete suurused peavad ühtima (tindipoti pesa peab vastama tindipoti kujule ja suurusele), alus peab olema sile, kaardumisteta; kõigi üksikute esemete töötlemine ja viimistle-mine peab olema ühesugune.

Augu läbimõõt koonuse tõmbis otsas tindipotil, mis ümber minnes ei lase tinti välja voolata, peab olema vähemalt 7 mm ja mitte rohkem kui 8 mm. Väiksema läbimõõdu puhul sulg ei lähe tindipotti, suurema puhul — tindipoti ümberminekul hakkab tint välja voolama.

Tindipoti ja pliatsite hoidmise peekri põhi peab olema ta-sane, sile, et oleks kindlustatud nende paigalpüsimine.

Joonlaudade ääred peavad olema täisnurksed, süvenditeta ja kumerusteta üksikutes kohtades. Joonlauad peavad olema nii-võrd elastsed, et peale kergelt kooldu võtaksid jälle esialgse kuju, deformatsiooni järele jätmata.

Sulepeade sulehoidjad kinnitatakse tihedalt, tugevasti, et sulg kindlalt püsiks.

Mänguasjad peavad kujutama eset õigesti, seinte paksus peab olema neil ühesugune, mänguasjad ei tohi murduda kerge vaju-tuse juures, peavad olema tugevasti ja õigesti kokku liimitud, ühendamiskohad hoolikalt puhastatud, teravate lõikavate äärteta ja kiskudeta. Liigendnukkude kummi peab olema tugev ja õigesti kinnistatud.

HULGIKAUBANDUS

Plastilistest massidest kaupade hulgikaubandus erineb organisatsiooniliselt vähe pudukaupade ja mõningate kultuurikaupade hulgikaubandusest.

Tarbijaskooperatiivses süsteemis tegelevad plastilistest massidest kaupade hulgikaubandusega Tsentrosojuzi «Glavkoopgalantereitorgi» ja «Glavkoopkulttorgi» baasid, tarbijate kooperatiivide krai-, oblasti-, vabariiklike liitude oblastite ja rajoonidevahelised baasid ning tarbijate kooperatiivide rajooniliidud.

«Glavkoopgalantereitorgi» baasid kauplevad plastilistest massidest pudu- ja majapidamiskaupadega; «Glavkoopkulttorgi» baasid — kooli-kantseleikaupadega, klubimängudega, manguasjadega ning teiste plastilisest massist kultuurikaupadega.

«Glavkoopgalantereitorgi» ja «Glavkoopkulttorgi» baasid täidavad kaubanduses suure hulгимүүги funktsioone oma kaupade sortimendi osas, kuhu on arvatud sordilisuse tunnuste sarnasuse järgi ka vastavad kaubad plastilistest massidest, ning põhimiselt müüvad neid kaupu tarbijate kooperatiivide liitude baasidele (oblastite, kraide ning rajoonidevahelistele).

Tarbijate kooperatiivide rajooniliitude põhimisteks plastilistest massidest kaupade hankijateks on rajoonidevahelised või tarbijate kooperatiivide oblasti- (krai-, vabariiklike) liitude tööstuskaupade baasid.

Reas tarbijate kooperatiivide liitudes (oblasti-, krai-, vabariiklikes) on hulgikaubandus kultuurikaupadega eraldatud spetsialiseeritud baasidesse.

Spetsialiseeritud kultuurikaupade baasi korral ostab tarbijate kooperatiivide rajooniliit pudu- ja majapidamiskaupu plastilistest massidest tarbijate kooperatiivide liidu tööstuskaupade baasist, kuid plastilistest massidest kultuurikaupu kultuurikaupade baasist.

Plastilistest massidest kaupade hankijaks tarbijate kooperatiivse jaekaubanduse ettevõttele on põhimiselt tarbijate kooperatiivide rajooniliidu ladu.

JAEKAUBANDUS

Tarbijaskooperatiivses süsteemis müüvad plastilistest massidest kaupu rajooni universaalkauplused, kooperatiivide universaalkauplused ja kooperatiivide kauplused. Rajooniliitude universaalkauplustes on nende kaupade laialdasem sortiment.

Peale selle on spetsialiseeritud pudu-parfümeeriakaupluste sortimendis plastmassidest pudu- ja majapidamiskaubad, kultuurikaupade kauplustes on aga plastmassidest kultuurikaubad.

Plastilistest massidest kaupade erilisus (sortimendi mitmekesisus, säilitamise spetsiaalsed tingimused ja muud) nõuab, et nende kaupadega kaubanduse organiseerimisel oleks erilist tähelepanu osutatud müüja töökoha sisustamisele, kauba ettevalmistusele müügiks, selle asetamisele töökohale ning hoidmisele abiruumis.

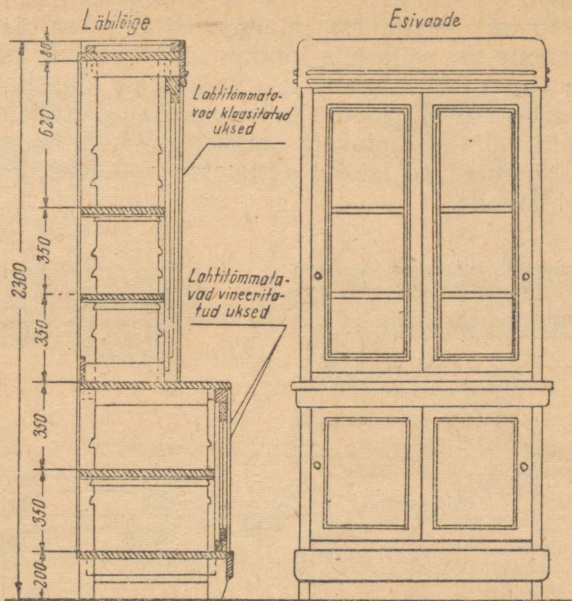
MÜÜJA TÖÖKOHA SISUSTAMINE

Müüja töökohaks on osa kaupluse müügi ruumi pinnast, mis on varustatud spetsiaalse sisustusega kauba paigutamiseks ja müügiks.

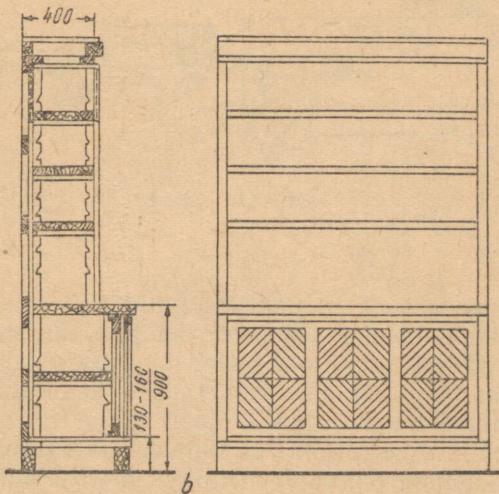
Müüja töökoht peab kindlustama: müügilolevate kaupade laialdast näitamist (head ülevaadet), maksimaalseid mugavusi ostjaile kauba valikul, võimalust omada kaupade suurt sortimenti ja sellisel hulgal, mis on vajalik normaalseks kaubanduseks, müüja tööproduktiivsuse tõstmist, häid tingimusi kaupade vastuvõtmiseks ja hoidmiseks.

Rajooni suurtes universaalkauplustes ja spetsialiseeritud pudu-parfümeeriakauplustes organiseeritakse plastilistest massidest kaupadega kauplemiseks eritöökoht. Kõigis teistes tarbijaskooperatiivse süsteemi kaubanduslikes jaemüügi ettevõtetes on plastmassidest pudukaupade ja majapidamistarvete müük ühendatud analoogilise sihitusega kaupade müügiga, mis on valmistatud teistest tooraine liikidest.

Töökoha sisustus koosneb seinäärsest kapist ja letist. Puhveti tüüpi kapp on järgmiste mõõtudega: laius 100 või 150 sm,



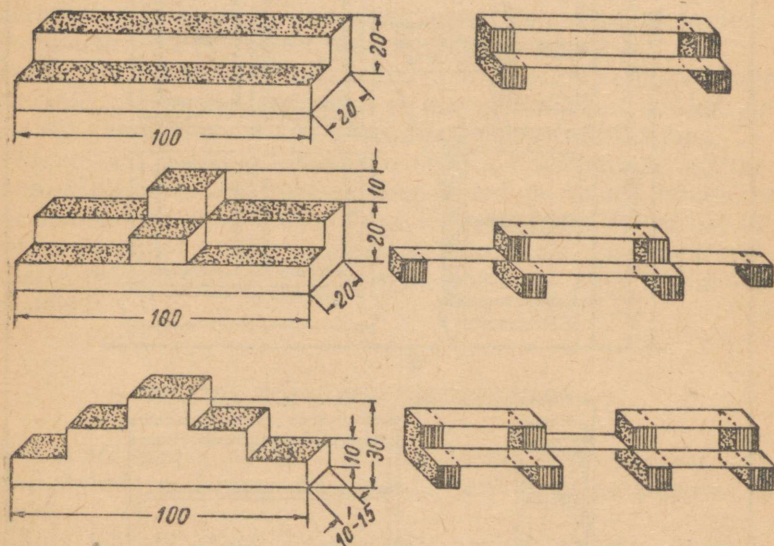
a



b

Joon. 18. Kapp:
a — klaasustega; b — lahtine

ülaosa sügavus 40 sm, alaosa — 60 sm, üldine kõrgus põrandast karniisini 210 sm, sealjuures alumise osa 90 sm ja ülemise 120 sm. Ülemine osa võib olla lahtine või klaasitud, lahtilükatavate ustega (joon. 18), alumine osa on kinnine klaasimata lahtilükatavate ustega ja sisemiste riiulitega kauba paigutamiseks või on sisustatud väljatõmmatavate laegastega. Lahtilükatavad ukсед ja väljatõmmatavad laekad asetatakse rullidele, mis kergendab nende liikumist.



Joon. 19. Alused

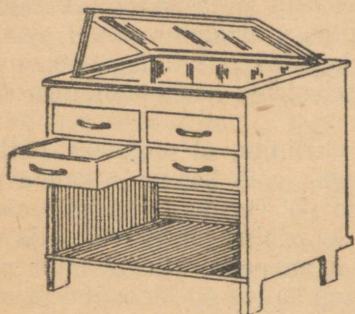
Kapi ülemises osas on ümberpaigutatavad riiulid puust või metallist hoideliistudega. Olenevalt kauba suuruselt ja gabariidist võib üht riiulit kinnitada teatud kaugusele teisest. Kaupade dekoratiivseks paigutamiseks kapi riiulitel kasutatakse mõnikord kahe- või mitmekordseid aluseid (joon. 19.).

Lette soovitakse järgmistes tüüpides ja suurustes:

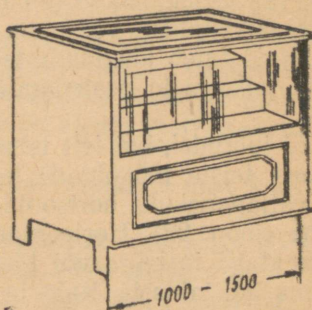
a) lett — letisse ehitatud vitriiniga ja väljatõmmatavate laegastega (joon. 20), põhimised suurused; üksiku sektori pikkus 100 ja 150 sm, kõrgus 90 sm, sügavus 70 sm.

Leti kaas ja letisse ehitatud vitriini esikülj on klaasitud;

Vitriinis on 5 väljatõmmatavat kaldpõhjaga laegast; laegaste pikkus on 150 ja 100 sm; letis müüja poolel on neli, kuus või üheksa laegast pikkusega 150 ja 100 sm;

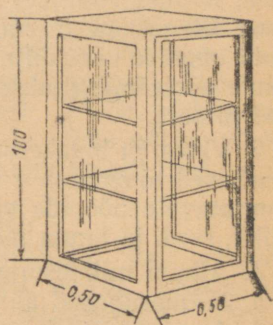
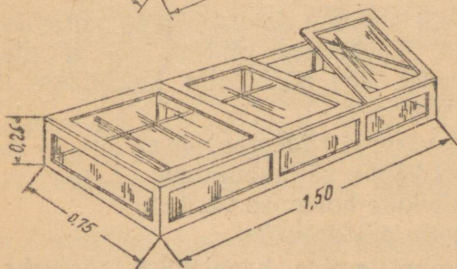
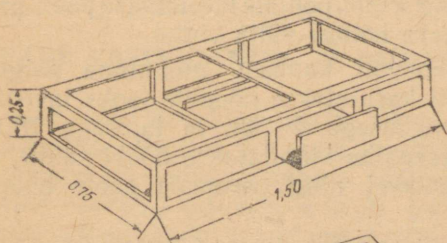


Joon. 20. Väljatõmmatavate laegastega lett.



Joon. 21. Riilitega lett.

b) vitriinlett riilitega ja alustega kauba väljapanemiseks, kinnise tagumise küljega, klaasimata lahtilükatavate ustega, klaasitud esiküljega ja kaanega (joon. 21).



Joon. 22. Letipealsed vitriinid

Vitriinleti suurused on samad, mis on letisse ehitatud vitriiniga letil.

Töökoha kapp ja lett plastilistest massidest kaupadele tehakse nii, et välimuselt, värvuselt jne. oleksid need kooskõlas rajooni universaalkaupluse või pudu-parfümeeriakaupluse muu sisustusega. Neid tuleb ühendada teiste kappide ja lettidega ühise karniisiga, sokliga ja pealepandava pilastriga kokkupuutumise kohtades.

Neil juhtudel, kui lett tehakse vitriiniga, et see oleks ühtlane kaupluse teiste töökohtade lettidega, võib kasutada kauba näidiste väljapanekuks horisontaalseid või vertikaalseid letipealseid vitriine (joon. 22). Horisontaalne letipealne vitriin võib olla väljatõmmatava laekaga või tõstetava kaanega, vitriini laius peab vastama leti laiusele. Kaas ja vitriini küljed on klaasitud ja koosnevad ühest või kahest klaasist.

Läbikäigu laius leti ja kapi vahel on ette nähtud 90 sm.

Töökohal peab olema järgmine kaubanduslik inventar:

1. Inventar-karbid lokikammide, juukseammimise kammide, nõopide, hambaharjakarpide ja teiste mõõtelt väheldaste toodete hoidmiseks. Karbid valmistatakse tihkest papist ja neile kleebitakse lederiin või granitool; karpidel on pealtvõetavad kaaned, raamike ühel otsaküljel, kuhu paigutatakse pappkaart karbis leiduva kauba nimetusega ning karbi põhjale kleebitakse pael; paela ots ripub välja, et karp oleks hõlbus välja võtta.

Karpe valmistatakse olenevalt kaubast, mis sinna paigutatakse, mitmes suuruses. Nii kasutatakse nõopide jaoks inventar-karpe kõrgusega 5 sm, pikkusega 25 sm ja laiusega 18 sm. Karbi otsmise väliskülje keskpaika kinnitatakse nõobi näidis; vasakule poole märgitakse artikkel ning paremale poole nõopide hind ja sort.

2. Vineerist lauakesed või albumid näidishõõpide näitamiseks. Lauakesed tõmmatakse üle ühevärvilise riidega või värvitakse kinnitatavate nõopide värvust. Iga nõobi alla kleebitakse lipik artikli, sordi ja hinna märkimisega.

3. Album mitmesugust värvust riideproovidega.

4. Mitmesugused alused kauba väljapanekuks.

5. Arvelauad ja kassalipikute hoidmise vardad.

6. Vahendid kaubalt tolmu pühkimiseks.

Töökoha hoolikas ettevalmistamine kauplemise alguseks on kohustuslik tingimus ostja kultuurseks teenindamiseks ja müüja tööproduktiivsuse kasvuks.

Enne kaupluse avamist peab müüja kontrollima kaupade sortimenti, peab veenduma, kas on olemas tagavaraks kaupu, mis on välja pandud letivitriinis või kapi riiulitel. Kui mõnda kaupa pole tagavaraks, siis tuleb seda muretseda abiruumist või asendada puuduva kauba näidis teisega, seada korda kaupade väljapanek, valmistada ette ja asetada laiali vajalikus korras pakkematerjal.

Siis müüja kontrollib, kas töökoht on koristatud puhtaks, kas on ehk veel tolmu, müüja töökoht peab olema alati eeskujulikult puhas.

Peale selle tuleb kontrollida, korda seada ja oma kohtadele asetada kogu inventar.

Tööpäeva jooksul on müüja kchustatud hoidma töökohal korda, korralikult panema endistele kohtadele näitamiseks võetud kaubad ja enne äraminekut hoolikalt koristama töökoha; kui kaup on letil lahtiselt, siis tuleb see peale tööpäeva lõppu katta riidega, pakkepaberiga, et kaitsta seda tolmu eest.

Müüja peab kinni pidama isikliku tervishoiu nõuetest: peab olema puhtalt rietatud, korralikult kammitud, peab hoidma käed puhtad, lõikama küüned lühikeseks.

Töökohal pole lubatud söömine, suitsetamine ja müüja isiklike asjade hoidmine. Käte pesemiseks kaupluse abiruumis peab tingimata olema puhas käterätik, seep ja kätepesunõu.

KAUPADE VASTUVÕTMINE JA MÜÜGIKS ETTEVALMISTAMINE

Kaupu peab kaupluses vastu võtma materiaalselt vastutav isik: kaupluse direktor või tema asetäitja, kui nad on materiaalselt vastutavad isikud kaupluses, või osakonna juhataja, kui materiaalne vastutus kaupade eest on pandud temale. Üksikutel juhtudel võivad kaubad olla vastu võetud ka teiste isikute poolt, näiteks eriteadlaste-müüjate, kuid ainult materiaalselt vastutavate isikute ülesandel ja nende vastutusel.

Kaupa võetakse vastu kaupluse abiruumis.

Koguselisel vastuvõtmisel tuleb kontrollida, kas saadud toodete tegelik hulk vastab nimetuselt, liigilt, sordilt, artiklilt ja hinnalt saatedokumendis (arves, fakuuris, saatekirjas) märgitule.

Kvaliteedilisel vastuvõtmisel kontrollitakse materjalide kvaliteedi, toodete sordilisuse, suuruse, viimistluse, samuti kaupade teiste kvaliteedinäitajate ning markeerimise ja pakendi vastavust GOCT-i või tehniliste tingimuste nõuetele.

Vastuvõtmisele kuuluvad ainult need kaubad, mis vastavad standardile või tehniliste tingimuste nõuetele. Halvakvaliteediliste kaupade vastuvõtmine on keelatud.

Kaupade vastuvõtmisel puudujäägi, rikke, halva kvaliteedi, mittekomplektsuse, sordi mittevastavuse, markeerimise ja pakkimise puudumise või rikkumise avastamise korral koostatakse tingimata aktid.

Koguslik ja kvaliteediline vastuvõtmine, aktide koostamine ja pretensioonide esitamine peab toimuma Tsentrosojuzi instruksioonidega kindlaksmääratud korra järgi ja tähtaegadel. Instruksioon «Kaupade kogusliku vastuvõtmise korra ja tähtaegade kohta ning pretensioonide esitamine kauba puudujäägi korral tarbijaskooperatiivses süsteemis» on kinnitatud Tsentrosojuzi juhatuse määrusega 14. jaanuaril 1952. a. ja «Ühtede tarbijaskooperatiivsete organisatsioonide poolt teistele hangitavate kaupade kvaliteedi kontrollimise korra kohta» 24. veebruaril 1953. a.

Müüja töökoht peab olema kindlustatud kaupade päevase tagavaraga täielikus kaupluse abiruumis leiduvas sortimendis. Ei või lubada, et kaupluses puuduksid abiruumis leiduvad kaubad.

Sortimendi täiendamiseks saab kaupu osakonna juhataja või müüja abiruumist.

Saanud kauba, tuleb see vabastada vabriku pakendist; sealjuures tuleb kaubaga ümber käia ettevaatlikult, et kaup ei määrduks, ei murduks, ei deformeeruks. Vabriku pakendist vabastatud kaubad puhastatakse tolmust puhta pehme lapiga, seejärel kontrollitakse neid hoolega. Mittekvaliteetsed kaubad ei tohi mingil juhul sattuda müügile.

Saabunud kaubad asetatakse kindla korra järgi kappidesse, lettidele, kusjuures igal kaubaliigil on alaline asukoht. Müüja kohaneb kauba alalise kohaga, mis annab temale võimaluse kiiresti ja kergesti leida ja ostjale näidata temale vajalikku toodet. Selline kord kauba asetamisel tõstab tööviljakust, kergendab müüja tööd, annab võimaluse paremini jälgida kauba liikumist ning õigeaegselt täiendada sortimenti.

Kaup tuleb asetada töökohal selliselt, et sagedasti nõutavad kaubad oleksid müüjale lähemal, põhiriulil või seinäärse kapi laegastes; mahukad, rasked kaubad — alumistel riulitel. Seinäärse kapi ülemisi riuleid ja letipealseid vitriine tuleb kasutada müügilolevate kaupade väljapanekuks.

Kappides ja letipealsetes vitriinides tuleb kaubad asetada selliselt, et see annaks kauplusele kultuurse välimuse ning et kaubad ise oleksid hästi nähtavad.

Kujid kappide ja lettide originaalsus, värvide eredus ja sisustus ei tohi olla ainsaks eesmärgiks; tähtsam on juhtida ostja tähelepanu väljapandud kaupadele.

Kappidesse tuleb paigutada võimalikult suurem kogus plastmassist esemeid, et näidata kaupluses kaupade üleküllust, kuid ei tohi lubada toodete kuhjumist ja virna ladumist.

Iga üksik ese peab äratama ostja tähelepanu. Selleks paigutatakse plastilistest massidest kaubad nii, et neid oleks kerge vaadelda. Harilikult väikseid esemeid (suitsupitsid, sulepead, kammid, puudritoosid ja teised) asetatakse rühmadena, kusjuures rühma keskele asetatakse mõni ese, mis on värvuselt, kujult või mõõteilt rohkem tähelepanuväärne ning tuleb esile teiste seas.

Müüja töö kergendamiseks ning ka selleks, et ostjal oleks võimalus keskenduda oma tähelepanu teatud sihitusega kaupade vaatlemisele, tuleb paigutada kaupu kappidesse ja lettidele üksikute rühma tunnuste järgi: majapidamis-, pudu-, kultuurikaubad. Nende rühmade osas alarühmade liikide, sortide järgi olenevalt kasutamise otstarbest.

Plastilistest massidest majapidamiskaubad rühmitatakse nende paigutamisel töökohale järgmiselt: soojadele toitudele ettenähtud esemed (sügavad taldrikud, kausid, teetassid ja alustassid, pialid, peekrid ja teised); külmade toitude jaoks kasutatavad esemed (madalad ja dessertaldrikud, salatikausid, kuivikutaldrikud, suhkrutoosid, vaasid, võitoosid, majapidamispuurid, viinaklaasid ja muud nõud); toidu jaoks mitte määratud esemed (kandikud, teeklaasihoidjad, teekannalused jt.).

Pidades kinni sellest rühmitusest, tuleb siiski paigutada kaupu töökoha sektorites nii, et üksteise naabruses oleksid esemed, mis tihti moodustavad komplekte. Nii peavad sügavate taldrikute kõrval olema dessert- ja madalad taldrikud, salatikausid, kuivikutaldrikud, tasside, alustasside ja peekrite naabruses — kandikud, teeklaasihoidjad, suhkrutoosid, võitoosid ja muud.

Plastmassist pudukaupadel on järgmised kasutamise iseloomu poolest erinevad rühmad: lokikammid ja juukseammid, nõbid, tualetitarbed ja suitsetamistarbed.

Naiste loki- ja juukseammimise kammide väljapanekul paigutatakse kõrvale juukseklambrid, juuksenõelad, lastekammid, siistolmukammid ja järgnevalt juukseammimise kammid.

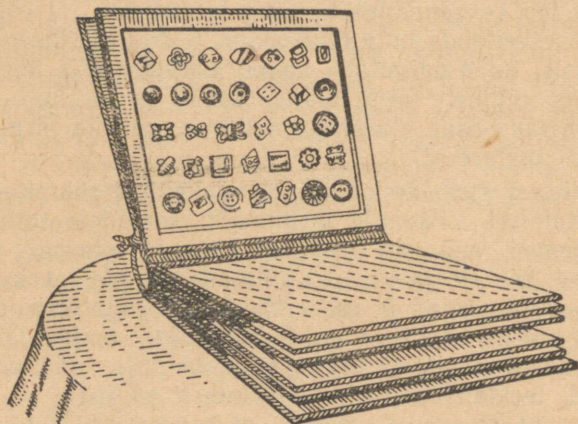
Kui nõõpidele on eraldatud erikoht, siis tuleb ühele poole paigutada harilikud (pealisriiete) ja teisele ilunõõbid. Seejuures paigutatakse harilikude nõõpide hulgast meeste ja naiste nõõ-

bid eraldi, rühmitades neid otstarbe (palitu-, ülikonna- jne.), värvuse ja suuruse järgi. Ilunööpide paigutamise tunnuseks on materjal, millest nad on valmistatud, värvus ja suurus.

Sellest korrast mittekinnipidamisel puudub ostjal tihti võimalus valida temale vajalikke nööpe ning müüjal tuleb asjatult raisata aega nööpide näitamiseks ja valikuks.

Tualetitarbed asetatakse järgnevalt: tualett-karbikesed, tualetigarnituurid, puudritoosid, seebikarbid, hambaharjakarbid, habemeajamistarbed.

Plastilistest massidest kultuurikaupu asetatakse järgmiste alarühmade järgi: kooli-kantseleikaubad, klubimängud, mänguasjad.



Joon. 23. Kaartide album nööpide näidistega

Kappides ja lettidel tuleb kaup asetada nii, et iga ese oleks teisest eraldatud, ei segaks teist, ei puruneks, ei praguneks, ei deformeeruks. Nii kinnitatakse nööpide paremaks näitamiseks nende näidised vineerist lauakestele. Lauake kinnitatakse alusraamile; lauakese pealispinnale, mis on sametiga üle tõmmatud või värvitud õlivärviga, kinnitatakse nööbid rühmitades neid otstarbe järgi; iga nööbi alla liimitakse lipik, millel on märgitud suurus, sort ja tüki hind.

Samuti kasutatakse letipealseid albumeid, mis koosnevad parajatest kaartidest, millele on peale õmmeldud nööbid (joon. 23). Albumid on mugavamad lauakestest: nad annavad ostjale võimaluse järjekindlalt läbi vadata kõik nööpide näidised; sortimendi

laiendamisel või muutmisel on albumisse kerge vahele panna uued kaardid pealeõmmeldud nööpidega.

Töökohale paigutatud igale kaubanäidisele tuleb selgesti ära märkida selle nimetus ja hind. See aitab kaasa ostjale kauba valikul, samuti kergendab kontrolli hindade õigsuse üle.

Vabriku lipikutega saadud kaupadel, millel on märgitud jae-hind, tuleb säilitada lipikud. Juhul, kui vabriku lipikud puuduvad, siis kinnitatakse iga kauba liigile ja sordile lipik, mis on koostatud komisjoni poolt, kuhu kuuluvad tarbijate kooperatiivide rajooniliidu (rajooni tarbijate kooperatiivi) kaubandusosakonna juhataja või baasi direktor, kalkulaator ja materiaalselt vastutav isik.

Lipikule märgitakse kauba nimetus, artikkel, sort ja jaehind.

Peale selle peab igas kaupluses olema välja pandud nähtavale kohale hinnakiri müügilolevate plastmassist põhimiste kaupade kohta, samuti teadaanded hinnakirja või teiste dokumentide täpse asukoha üle, mis tõestavad hindade õigsust.

KAUPADE MUUK

Plastilisest massist kaupade müümisel peab müüja osutama ostjale igakülgselt abi esemete valikul. Müüja ei tohi jääda vaikivaks vaatlejaks seni, kui kauplusesse sisse astunud ostja vaatleb väljapandud kaupade näidiseid. Küsimust ära ootamata peab müüja järele pärima, mida ostja kavatses omandada ning alustama tema teenindamist.

Kui sel momendil leti juurde läheneb teine ostja, siis peab müüja, mitte katkestades esimese ostja teenindamist, ühel või teisel viisil teenindama ka teist (soovitama üle vaadata väljapandud kaubad, andma tutvumiseks nööpide albumi jne.). Esitades ostja soovide selgitamiseks mõned küsimused ning juhindudes oma kogemustest, kaupade sortimendi ja omaduste tundmisest, otsustab müüja kiiresti, mida peab pakkuma. Seejuures müüja ei pea ostjale esitama palju küsimusi, kuid ei tohi teda ka kiirustada vastusega.

Pakkudes nõutavast kaubast mõned liigid, müüja, ära ootamata järgmisi järelepärimisi ostja poolt, peab selgitama kauba omadusi (veekindlus, värvi vastupidavus ja muud) ning sellega ümberkäimise reegleid. Kaupa tuleb näidata selliselt, et oleksid nähtavad kõik selle erilised. Ei soovitata üheaegselt näidata ostjale palju tooteid, et mitte hajutada ostja tähelepanu.

Teenindades ostjat, peab müüja käituma temaga viisakalt, peab olema tähelepanelik ja heasoovlik nõuandja, peab aitama

ostjat valida head, vastupidavat ning ilusat eset. Olenemata kauba valiku kestusest ja ostu suurusest ei tohi müüja väljendada vähematki teravust või kannatamatust käitumises ostjaga.

Kui kaupluses pole seda kaupa, mida soovis ostja, siis peab müüja pakkuma teist kaupa, mis on kõige kohasem asendatuks.

Eriist tähelepanu tuleb pühendada uute toodete liikide näitamisele. Neid tuleb pakkuda ja näidata, ära ootamata tarbija nõudmist.

Plastilistest massidest üksikute kaubarühmade kaupade näitamise paremad võtted on mitmesugused.

Nööpide müümisel, näiteks, selgitab müüja välja, millisele pealisriidele (palitu, ülikond, kleit) kavatseb ostja neid osta ja selle riide värvuse.

Arvestades, et nööpide värvus peab sobima kangaga, müüja valides nööbi, mis kujult kõlbab palitule, ülikonnale või kleidile, pöördub kangaste albumi juurde; kanga proovile ta sobitab nööbi, näitlikult näidates sellega, kuivõrd nööp sobib. Seejuures peab müüja soovitama, kui palju nööpe ostja peab omandama.

Orgaanilisest klaasist, galaliidist ja polistiroolist nööpide müügil peab müüja hoiatama ostjat, et neid tuleb pesemise või puhastamise eel ära võtta, sest kuuma vee ja seebilahuse mõjul nööbid kaotavad kuju ja läike.

Pakkudes seebikarpi tuleb välja selgitada, kas see on tarvilik ostjale reisimiseks või pesulauale. Esimesel juhul tuleb soovitada kinnist tselluloidist valmistatud seebikarpi, mis on suurema vastupidavusega; teisel juhul — lahtist presspulbrist valmistatud.

Puudritooside müügil tuleb arvestada, et käekotis kandmiseks tarvitatakse lamedat puudritoosi peegliga, mis on kinnitatud kaane sisemisele küljele; tualettlauale võetakse mahukam puudritoos ja siin pole peegel tingimata vajalik.

Müües naiste lokikamme, tuleb kindlaks teha, millist kammi soovitakse — taga- või küljel kantavat, sealjuures tuleb arvestada, et küljel kantav kamm on kuklataga kantavast lühem. Samuti tuleb hoiatada ostjat, et naiste lokikammid on ette nähtud juuste kinnitamiseks, juuste kammimiseks on aga vaja juukseammimise kammi: juuste kammimisel lokikammiga deformeeruvad selle kammi piid kiiresti.

Tselluloidist portsigari müügil tuleb hoiatada ostjat, et tselluloid süttib silmapilkselt ning seetõttu ei tohi portsigarile lähendada suitsevat paberossi või põlevat tikku.

Lauanõud tuleb valida selliselt, et kõik esemed oleksid sama kujuga ning ühtlase värvusega ning kujutaksid midagi serviisitaolist.

Mänguasjade valikul peab müüja välja selgitama, kas mänguasi ostetakse tütarlapsele või poisile, samuti lapse vanuse. Lastele vanuses kuni kuue kuuni on soovitavad kröbinad, papagoid; kuni ühe aastani — kodulinnud ning loomad ratastel, pasunad, nukud jm.; ühest kuni kahe aastani — liivavormid, ujuvad kalaad, pardid, hanepojad, luiged, nukud ning rietatud nukud jm.; kahest kuni kolme aastani — autod, vagunid, lennukid, paadid, koduloomade kujud, nukud liikuvate käte, jalgade ja peaga; eelkoolilastele lastele — inimeste, metsloomade kujud, suuremõõdulised nukud, viled, tantsiv jännes, vurr jt.

Müüja peab alati pakkuma ostjale kasutamise iseloomult sobivaid ning kaasnevaid kaupu. Näiteks koos sügavate taldrikutega tuleb pakkuda madalaid ja desserttaldrikuid, koos seebikarbiga hambaharjakerpi jne.

Müümise protsessis peab müüja tundma õppima tarbija nõudeid.

Plastilistest massidest kaupade nõudmise tundmaõppimist tuleb korraldada selliselt, et see soodustaks ostja nõudmiste maksimaalset ja õigeaegset rahuldamist ning aitaks kaasa maitse arendamisele uute esemete suhtes.

Tarbijate nõudmiste tundmaõppimise alahindamise tulemus on see, et tarbija ei leia temale vajalikke tooteid, samaaegselt aga kauplusele kuhjuvad mitteminevad, raskelt realiseeritavad kaubad.

Müüja, teenindades ostjat, peab kindlaks tegema, milliste kaupade järele on suurem nõudmine, kuidas hindab ostja üht või teist kaupa, miks vahel ostja keeldub kaupa ostmast jne. Selleks nõutakse kaupluse töötajatelt tähelepanelikkust, ostja ettepanekute ja märkuste arvestamist. Need tähelepanekud on tihti nõudmise kindlaksmääramisel väga väärtuslikud, kuid ei garanteeri võimalikest vigadest hoidumist. Seetõttu on suurtes kauplustes vajalik täiendavalt müüja tähelepanekutele registreerida rahuldamata nõudmisi üksikute plastilistest massidest kaupade järele.

Registreeritakse märkmete abil, mida kaupluse töötaja iga päev kannab sisse nõudmiste raamatusse.

Nõudmiste raamatusse märgitakse iga keeldumise juhtum ostjale kauba müümise kohta selle puudumise tõttu, kusjuures näidatakse puuduva toote nimetus, materjal, millest ta on valmistatud, tegumood, värvus, suurus jne.

Kaupluse juhataja kontrollib süstemaatiliselt ja täpsustab müüja märkmeid nõudmiste raamatus ja iga dekaadi lõpus teatab sellest tarbijate kooperatiivide rajooniliidu kaubandusosakonnale (või tarbijate kooperatiivile).

Tarbijate nõudmiste tundmaõppimise tulemusi tuleb arutada kaupluse töötajate tootmisnõupidamistel. Nõupidamistel tuleb kindlaks määrata, millised kaubad puuduvad kaupluses, milliste järele on eriti suur nõudmine, milliste järele on nõudmine vähenenud ja sellise vähenemise põhjused, milliseid kaupu on liigselt, milliseid muudatusi tuleb teha hankijale üleantud tellimustes; mida tuleb ette võtta kaupluse täiendavaks kaupadega varustamiseks, millele järele on selgunud nõudmine ning millises koguses neid kaupu tuleb osta.

Tootmisnõupidamistel tuleb samuti kindlaks määrata, millised puudused on plastmassist toodete kvaliteedis, välises kujundamises ja viimistlemises ära märgitud ostjate poolt, ning näidata, kuidas need puudused tuleks kõrvaldada.

Materjal nõudmiste tundmaõppimise kohta, kui arvestust peetakse süstemaatiliselt ja kvalifitseeritult, annab tarbijate kooperatiivide rajooniliidu või tarbijate kooperatiivi kaubandusosakonnale võimaluse paremini organiseerida kaupade sisseostu.

KAUPADE HOIDMINE

Plastilistest massidest kaupade hoidmine kaupluse abiruumis, samuti müüja töökohal, peab kindlustama nende kvaliteedi ja välise kuju täieliku säilivuse.

Suur tähtsus on sealjuures kindlal temperatuuri ja õhuniiskuse režiimil, päikesevalguse kahjuliku mõju kõrvaldamisel, puhtuse alalhoidmisel ruumis, õigel kauba asetusel ja kohalepanekul.

Temperatuur peab olema 10—15° piires, suurte kõikumisteta. Temperatuuris 20—25° alla nulli polüvinüülkloriidist esemed pragunevad, tselluloidist aga muutuva rabedateks. Üleliigne soojus ruumis, ahjude või kütetorude, samuti soeseina lähedus kutsuvad rea toodete juures välja pehmenemise, deformeerumise, pragude ja laikude tekkimise, neis tingimustes aga polüvinüülkloriidist esemed muutuvad kleepuvaks. Suur õhuniiskus soodustab galaliidist toodete paisumist, deformeerumist, poleerläike kadumist.

Tselluloidil ja osaliselt polüvinüülkloriidil on terav spetsiifiline lõhn, seetõttu plastmassist kaupade hoiuruumis peavad olema sisse seatud ventilaatorid.

Kaupluse abiruum peab olema varustatud sõrestikriiulitega (stellaaž) kõrgusega 250 sm, laiusega 40 sm. Harilikult kinnitatakse sõrestikkudele 5 riulit. Esimene alumine riul kinnitatakse 20 sm kõrgusele põrandast, teine esimesest 54 sm kaugusele ja järgmised 44 sm üksteisest eemale.

Et oleks võimalik hoida iga kauba liik alalises eraldatud kohas, jaotatakse sõrestikriiulid lahtriteks pikkusega 50 sm. Sõrestikriiulid asetatakse seinast mitte alla 20 sm kaugusele ja küttekoldest 1 m kaugusele.

Kaupu on kõige parem riulitel hoida vabrikupakendis (karbid, pakid), asetades need kindlatesse madalatesse virnadesse. Raskete karpide ja pakkide virnad ei tohi olla üle 5 rea kõrguse. Reeglikohaselt laotakse kaupade kastid (karbid) esiküljega, markeeringuga väljapoole, kaantega ülespoole.

Uute kaubapartiide saamisel tuleb need asetada nii, et kaupluseruumi esimeses järjekorras satuksid varem saabunud partiide kaubad.

Tuleb rangelt kinni pidada kehtivast korrast kaupade paigutamisel riulitele. Igale riulile kinnitatakse lipik, millel on näidatud kauba nimetus, artikkel, suurus, värvus, sort ja hind.

Abiruumis peab olema loomulik valgus, kusjuures akende pind peab moodustama vähemalt ühe kümnendiku põrandapinnast või kunstlik valgus — vähemalt 5 vatti ühe ruutmeetri põrandapinna kohta.

Ruumis tuleb hoida puhtust: tuleb hoolikalt pühkida, kõrvaldada tolmu seintelt, lagedelt, hästi õhutada. Tooteid tuleb pühkida pehme, puhta lapiga.

Kauba kaitsmiseks tolmu ja otselangevate päikesekiirte eest (kui kaupa hoitakse lahtiselt) tuleb riulid katta tumedatest ja tihedatest kangastest eesriietega.

Tuleb rangelt kinni pidada tuletõrje eeskirjadest: ei tohi suitsetada, tuleb õigeaegselt välja lülitada elektriseadeldised, kui neid on kasutatud, kohal peab olema tulekustutaja ja teised tuleohu vastu võitlemise vahendid ja inventar (labidad, kirkad, kastid liivaga, vaadid veega jne.).

Tselluloidist tooteid kui eriti tuleohtlikke tuleb hoida teistest eraldatult.

Abiruumides peab olema järgmine inventar: naelatõmbaja, vasar, tangid, käärid, nuga, metallist lint millimeetriteliste jaotustega, sentimeeter, prügikastid, prügipühkimise abinõud ja prügi-kühvlid.

TAARA, PAKEND JA TRANSPORTIMINE

Plastilistest massidest kaupu võib transportida raudtee-, vee- ja autotranspordiga.

Teiselinnalistele saajatele peab hankija saatma kaupu, mis on pakitud kuivadesse, tihedalt naelutatud puust kastidesse, kasutades vahelepandevat pakkematerjali, mis garanteerib toodete täielikku riknematus ja vigastamatust transportimisel. Igasse kasti pakitakse toote eri liik. Kasti ja pakendi maksumus jääb hankija kanda.

Igasse kasti asetatakse tehnilise kontrolli osakonna juhataja poolt allakirjutatud pass, mis tõestab kasti leiduvate toodete vastavust tehniliste tingimuste nõuetele. Samas passis märgitakse sort, värvus, artikkel hinnakirja järgi, toodete kogus, pakkimise kuupäev ja tehase kontrollija nimi.

Iga kasti esiküljele märgitakse veekindla värviga tehase nimetus, toote nimetus, artikkel hinnakirja järgi, sort, kasti olevate toodete kogus, bruto-netokaal, veose saaja aadress ja veose saatmise kuupäev.

Tselluloidist toodete kasti välisel küljel, nähtaval kohal, peab olema tingimata veekindla värviga kirjutatud või peale kleebitud etikett «Tuleohtlik».

Neis kohtades, kus raudteejaamades on konteineri platvormid, saadavad hankijad tooted enamasti konteinerites, sageli kastidesse pakkimata.

Konteiner meenutab väikest kaubavagunit. Laadimiseks antakse autol hankija lao ette, kus laaditakse täis ja plommitakse. Täislaaditud ja plommitud konteinerid transporditakse raudteel platvormidel. Sihtjaama saabunud konteiner veetakse autol veose saaja lao juurde.

Kaupade saatmisel kauplustesse auto- või hobutranspordiga pole nõutav toodete pakkimine puust kastidesse. Sellisel ainult vabriku pakendis toodete veol ilma kastideta tuleb kastid laduda kaantega ülespoole. Kastid, karbid, pakid tuleb asetada autosse korralikult ja tihedalt.

Plastilistest massidest toodete veol on parem kasutada kinnisi autosid; lahtistel autodel tuleb kaup katta presendiga ja tugevasti siduda.

Kastidesse pakitud kauba transportimisel autodel tuleb auto ääre ja tagumiste kastide vahele asetada vahepuud, mis kaitsevad kaste löökide eest vastu tagumist autoäärt.

SISUKORD

	Lk.
Sissejuhatus	3
Lühiandmed plastilistest massidest toodete kaubatundmise kohta	5
Plastilised massid	5
Plastilised massid kunstlikkudest vaikudest	6
Plastilised massid tselluloosist	9
Plastilised massid valkainetest	10
Plastiliste masside äratundmise viisid	11
Plastilistest massidest toodete saamise viisid	15
Plastilistest massidest kaupade sortiment	16
Majapidamiskaubad	16
Pudukaubad	21
Kultuurikaubad	33
Lühiandmed plastilistest massidest toodete kaubanduse organiseerimisest ja tehnikast	39
Hulgikaubandus	39
Jaekaubandus	40
Müüja töökoha sisustamine	40
Kaupade vastuvõtmine ja müügiks ettevalmistamine	45
Kaupade müük	49
Kaupade holdmine	52
Taara, pakend ja transportimine	54

Vastutav toimetaja **R. Lember**
Keeleliselt redigeerinud
M. Tedre

Ladumisele antud 13. I 1955.
Trükkimisele antud 8. III 1955.
Trükiarv 1000. Paber 56×79, $\frac{1}{16}$.
Arvutuspoognaid 3,45. Trüki-
poognaid 3,5. Formaadile 60×92
kohaldatud trükipoognaid 2,8.

MB 07101.

Tellimise nr. 210

Trükikoda «Pärnutrük»,
Pärnu, Hommiku t. 4.

ARKH A
A-20447

TÜ RAAMATUKOGU

1 0300 00386293 7