

EESTI TARBIJATE KOOPERATIIVIDE VABARIIKLIK LIIT

A. I. POVERENNÕI, P. S. SMOLIN

**KOOLI-KIRJUTUS-
JA
KANTSELEIKAUBAD**



TALLINN — 1955

ARH

229261

A-20733
EESTI TARBIJATE KOOPERATIIVIDE VABARIIKLIK LIIT

A. I. POVERENNÕI, P. S. SMOLIN

KOOLI-KIRJUTUS-
JA
KANTSELEIKAUBAD

1955

ARHIIVKOGU

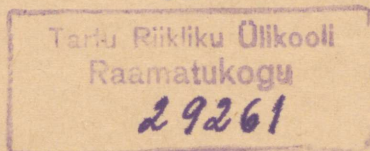
TALLINN 1955

Originaali tiitel:

А. И. Поверенный, П. С. Смолин
Школьно-письменные и
канцелярские товары
Издательство Центросоюза
Москва 1953

Tõlkinud **Ed. Nukk**

2



ARHIIVKOGU

Vastutav toimetaja **R. Lember.**

Keeleliselt redigeerinud

M. Tedre.

Ladumisele antud 25. 03. 1955.

Trükkimisele antud 16. 05. 1955.

Trükiarv 1000. Paber 60×92 1/16.

Trükipoognaid 5,25. Arvutus-

poognaid 5,5. MB 09670.

Tellimise nr. 865.

Trükikoda «Pärnutrük»,

Pärnu, Hommiku 4.

SISSEJUHATUS

Lenini-Stalini partei juhtimisel viib nõukogude rahvas edukalt ellu kommunistliku ühiskonna ehitamise ülevat programmi.

Rahvamajanduse kõikides harudes saavutatud edu tõi kaasa nõukogude ühiskondliku elu uue edasise materiaalse ja kultuurilise elamistaseme tõusu. See on täiesti seadusepärane ja teist tagajärge ei võinudki olla, kuna meie maal on sotsialistliku tootmise sihiks ühiskonna järjest suurenevate materiaalsete ja kultuuriliste tarviduste maksimaalne rahuldamine¹.

Juba esimestest päevadest peale on Nõukogude valitsus pidanud otsustavat võitlust miljonite töötajate kultuuritaseme tõstmiseks. Meie kodumaa kattus tiheda koolide ja teiste õppeasutuste võrguga; õpilaste arv tõusis järsult.

«Ainult sõjajärgseil aastail on ehitatud 23 500 koolimaja. Õpilaste arv käesoleval ajal NSV Liidus ulatub 57 miljoni inimeseni, mis on peaaegu 8 miljoni inimese võrra rohkem kui 1940. aastal. Tunduvalt on laiendatud nii seitsme kui kümne aasta hariduse omandamise ala. Ajavahemikul 1940. kuni 1951. aastani suurenes õpilaste arv 5.—10. klassides 25 protsenti».²

Partei XIX kongressi direktiivides NSV Liidu arendamise viienda viie aasta plaani kohta 1951—1955 on märgitud, et vabariikide pealinnades, vabariikliku alluvusega linnades, oblasti-

¹ G. Malenkov, Aruandekõne UKP(b) Keskkomitee tööst partei XIX kongressile. Gospolitzdat, 1952, lk. 68.

² G. Malenkov, Aruandekõne UKP(b) Keskkomitee tööst partei XIX kongressile. Gospolitzdat, 1952, lk. 71.

tes ja rajooni suurimates tööstuskeskustes minnakse seitsmeklassiliselt hariduselt üle üldisele (kümneaastasele) keskharidusele; ühtlasi tuleb järgneval viisaastakul ette valmistada tingimused üldise (kümneaastase) keskhariduse teostamiseks teistes linnades ja külades.

Iga päevaga suurenev kooli-kirjutustarvete, paberitoodete ja joonestus- ning joonistustarvete nõudmine rahva poolt tingib, et kooperatiivkaubanduse töötajad, esimeses järjekorras kaubandjad, tunneksid neid kaupu, ent ühtlasi oskaksid ka organiseerida nende müüki. Selle eesmärgiga antaksegi välja käesolev käsiraamat.

KOOLI-KIRJUTUS- JA KANTSELEI- KAUPADE KAUBATUNDMINE

KOOLI-KIRJUTUS- JA KANTSELEIKAUPADE SORTIMENT JA LIIGITUS

Kooli kirjutus- ja kantseleikaupade sortimenti kuuluvad arvu- rikkad ja mitmekesised tooted, mis valmistatakse mitmesugus- test toorainetest ja mis on määratud kirjade kirjutamiseks, joo- nestamiseks, joonistamiseks või kasutatakse asutustes kas asja- ajamisel, ametlike dokumentide, joonestuste jne. ümberkirju- tamisel (töötamisel) või nende hoidmisel.

Kogu nende kaupade sortiment, mis maa kaubandusvõrgus realiseeritakse, rühmitatakse järgmistesse põhigruppidesse: 1) paber ja kartong; 2) paberist ja kartongist tooted; 3) kir- jutustarbed; 4) joonestustarbed; 5) joonistustarbed; 6) mitme- sugused koolikaupad ja 7) mitmesugused kantseleikaupad.

P a b e r j a k a r t o n g l ä h e v a d m a a k a u b a n d u s v ö r k u j ä r g- m i s e s s o r t i m e n d i s: t a r b i m i s p a b e r, k i r j a p a b e r, k i r j u t u s m a s i n a p a- b e r, s i g a r e t i p a b e r, s u i t s u p a b e r, j o o n e s t u s- j a j o o n i s t u s p a b e r; v ä r- v i l i s t e s t p a b e r i t e s t — l a u a p a b e r, l ä i k e p a b e r j a l i l l e p a b e r (k r e p p); k o p e e r p a b e r j a t e i s e d.

P a b e r i s t j a k a r t o n g i s t t o o t e d m o o d u s t a v a d s u u r e j a m i t m e k e s i s e s o r t i m e n d i. N e n d e k a u p a d e j ä r e l e o n t ö e l i n e m a s- s i l i h e j a s u u r n ö u d m i n e n i n g n e n d e k a u p a d e h u l k a k u u l u v a d m i t m e s u g u s e d v i h i k u d, s e a l h u l g a s k a k o o l i-, ü l d-, m ä r k m e t e, j o o- n i s t u s- j a n o o d i v i h i k u d; ü m b r i k u d, b l o k n o o d i d, m ä r k m i k u d, a r v e- r a a m a t u d, t ä h e s t i k u l i s e d r a a m a t u d j t.; a l b u m i d (s a l m i k u t e, j o o- n i s t u s t e j a j o o n e s t u s t e, p o s t k a a r t i d e, p ä e v a p i l t i d e j m. j a o k s), m a- p i d, k i i r k ö i t j a d, a k t i k a a n e d j n e.

K i r j u t u s t a r b e d. S e l l e s s e g r u p p i k u u l u b s u u r h u l k m i t- m e s u g u s e i d t o o t e i d, n a g u p l i i a t s i d, s u l e d, s u l e p e a d, t ä i t e s u l e p e a d, t i n t, t i n d i p o t i d j a t e i s e d.

Joonestus- ja joonistustarvete gruppi kuuluvad sirklikastid, joonlauad, kolmnurgad, transportiirid, joonestuslauad, tušš, kustutusumm, rõhknaelad; värvid, pintsliid jt.

Mitmesugused koolikaubad on spetsiifiliselt koolile määratud tooted, nagu: pinalid, sirkliid, õpilasranitsad, seljapaunad, portfelliid jt.

Tuleb silmas pidada, et paljud tooted, mis küll on viiidud teistesse gruppidesse, kuuluvad samuti koolitarvete hulka, tähendab, on koolikaubad ja nimelt: koolivihikud, koolipliiatsid ja -suled, suur osa joonistus- ja joonestustarbeid jt.

Mitmesugused kantseleikaubad kujutavad endast iseseisvat toodete gruppi ja suurem osa nendest on määratud kasutamisele kontori-kantselei tarvidusteks. Sellesse gruppi kuuluvad kirjutusmasinalindid, vahapaber, kontori arvelauad, kontori joonlauad, templipadjad ja templivärv, liim, kirjalakk, kirjaklambrid jt.

Tuleb märkida, et kantseleitarkvetes on samuti mõned kaubad, mis kuuluvad teiste gruppide valimikku, nagu näiteks: kopeeripaber, bloknoodid, arveraamatud, mitmesugused aktikaaned, kantseleipliiatsid ja -suled, tint, tindipotid jt.

PABER JA KARTONG

PABER

Olenevalt otstarbest töödeldakse mitut liiki paberit, mis eraldatakse selle füüsiliste ja mehaaniliste omaduste järgi.

Paber kujutab endast eelnevalt ümbertöötatud peenimatest taimse päritoluga kiududest kokkupressitud kihti, kus kiud on üksteisega läbi põimunud.

Paberi valmistamine

Materjalid. Paberi tootmiseks kasutatakse rida kiudaineid, ent samuti ka aineid paberi liimistamiseks, pooride täitmiseks, värvimiseks jne.

Põhilisteks kiudaineteks paberi valmistamisel on okas- ja lehtpuude puidukiud, mitmesuguste taimede õled, kaltsud (riideräbalad, lõiked, utiliil) ja paberijäätmed makulatuuri (trüki-praagi), kärbeta ja paberiuutili näol.

Nendest kiudainetest saadakse poolfabrikaat — puumass ja puutselluloos, õlgmass ja õlgtselluloos, kaltsupoolmass ja makulatuurmass.

Puumass saadakse puitupeenendavatel masinatel (defibröridel) tükkideks saetud ja koorest puhastatud palkide hõõrumise teel. Puumassi kasutatakse peamiselt paberimassi koostisosana mitmesugust liiki paberi töötlemisel. Paberisordid, mis toodetakse ainult puumassist, ilma teisi poolfabrikaate kasutamata (näiteks pakkimispaber), ei ole kuigi vastupidavad ega säilita oma esialgset värvitooni.

Puittselluloos toodetakse peenteks laastudeks peenedatud puidu keetmise teel kas happelistes või leelisestest lahustes.

Sellise tselluloosi kiud annavad vastupidava, ent märgatavalt kollaka varjundiga paberi.

Kõrgesordilise paberi saamiseks pleegitatakse tselluloosi kloorlubjaga.

Õlgmass ja õlgtselluloos toodetakse umbes sarnaselt, nagu toodetakse puidust poolfabrikaate. Neid masse kasutatakse peamiselt pakkimispaberi ja õlgkartongi valmistamisel.

Kaltsu-poolmassi toodetakse porist ja tolmust puhastatud kaltsude keetmise teel koos leelisega.

Kaltsu-poolmassi kiud on pikad, elastsed, kerged ja tugevad, mistõttu nendest saab valmistada kõrge kvaliteediga paberit.

Makulatuurmassi saadakse sorditud ja porist ning paberi kõrvaljäätmete lisanditest puhastatud massi ümbertöötamisel hollendrites. Need hollendid jahvatavad paberi peeneks ja rebivad selle peenteks kiududeks.

Harilikult ei valmistata paberit ainult mingist ühest kiudainest, vaid nende segust. Selle segu koostis, mida nimetatakse paberi kompositsiooniks, määrabki paberi omadused.

Liimainetena paberi tootmisel kasutatakse kampolit, väävelhaput alumiiniumhapendit jt.

Liimistamine on eriti vajalik paberitele, mis on määratud kirjade kirjutamiseks, joonestamiseks ja joonistamiseks. Nendelt paberitelt nõutakse vastupidavust niiskusele, s. o. et tint, värvid ja tušš ei valguks lehel laiali ega tungiks ka selle sisse.

Paberi läbipaistvuse vähendamiseks ja pooride täitmiseks segatakse paberimassi täiteained (kaoliin, kriit, väävelhapu baarium). Need ained suurendavad paberi tihedust ja annavad talle pehmuse.

Lõpuks, kollaka varjundi kaotamiseks, mis on omane kiududele, või värvuse muutmiseks värvitakse paberimassi, milleks sellesse segatakse aniliinvärvide lahust.

Paberilaaia valamine. Paberilaaia saamiseks sorditakse hoolikalt ümbertöötatud materjalid, kõrvaldatakse nendest suuremad osakesed ja peenendamata kiud, segatakse suure hulga veega ja juhitakse segu paberivalmistamismasina sõelale.

Sõel kujutab endast lõpmata pikka kangast, millel on ühte-aegu nii astmeti edasi minev kui ka põigiline vappuv liikumine. Tänu sellele põimuvad kiud omavahel igas suunas, läbi sõela ava valgub vesi paberimassist välja ja sõelale jääb üksteisega põimunud kiudude kiht.

Minnes sõelalt järgnevalt läbi masina pressi- ja kuivatusosa, vabaneb paberilaid tunduval määral veest ja muutub vastupidavaks ning kompaktsaks.

Paberi viimistlemine, sortimine ja pakkimine. Pärast valamist kuulub paberilaid glasuurimisele. Seejärel lõigatakse see spetsiaalsetel käärimismasinatele pikuti lõhki ja keritakse siis ruloonidele ümber (s. o. keritakse kestade peale).

Lehtpaberi saamiseks lõigatakse paberilaid spetsiaalsetel masinatele — lõikemasinatele ka põiksuunas kindla formaadiga lehtedeks.

Lõigatud paber läheb sortimisele, seejärel loendatakse riisidesse (1000 lehe kaupa) või jälle poolriisi (500 lehe kaupa) ja pakitakse pallidesse ja pakkidesse.

Paberi kvaliteedi näitajad

Selleks, et paber vastaks oma ülesandele, peab tal olema kindlaksmääratud omadusi. Nende omaduste näitajad iga liiki paberi kohta on ette nähtud vastavates standardites.

Paberi põhilised näitajad on järgmised: formaat, ühe ruutmeetri kaal, liimistumine, valgedus, läige ja imamisvõime (kuivatuspaberil).

Paberi formaat. Nendele paberiliikidele, mis lähevad otse müügile, ent samuti ka paberist valmistatud toodetele on kindlaks määratud kohustuslikud, nõndanimetatud tarbijate formaadid (erandina tööstuslikkudest formaatidest — paberitele, mida kasutatakse tööstuses).

Tarbijate formaadid on toodud tabelis nr. 1.

Paberi formaat¹

Klassid	Põhirida (mm)	Täiendavad read (mm)	
	a	б	в
0	814×1152	747×1056	—
1	576× 814	528× 747	628×888
2	407× 576	373× 528	444×628
3	288×, 407	264× 373	314×444
4	203× 288	186× 264	222×314
5	144× 203	132× 186	157×222
6	101× 144	93× 132	111×157
7	72× 101	66× 93	78×111
8	50× 72	46× 66	55× 78
9	36× 50	33× 46	39× 55
10	25× 36	23× 33	—
11	18× 25	16× 23	—
12	12× 18	11× 16	—
13	9× 12	—	—

¹ Kõrvalekaldumine nendest formaatidest on lubatud 1—3 mm.

Eraldatakse kolm rida formaate: põhiformaat, mis märgitakse tähega a ja kaks täiendavat formaati, mis märgitakse tähtedega б ja в. Need read koosnevad mitmest mõõtest (klassist), millest igaüks moodustub eelmise klassi paberilehe järgneva poolitamise teel lehe pikemat külge mööda. Igale klassile, s. o. formaadile, antakse numbriline indeks (näitaja), mis asetatakse paremale poole klassi tähistavast tähest (näiteks: a₄, б₅, в₆ jne.), ja mis näitab, mitu korda algformaat (O klassist) oli järgemööda jaotatud. Nii, näiteks, a₄, s. o 203×288 mm, tähendab, et algformaadi leht 814×1152 mm oli järgemööda neli korda poolitatud.

Paberi formaate kontrollitakse paberilehe pikkuse ja laiuse otsese mõõtmise teel; mõõdetakse 1 mm täpsusega.

Ühe ruutmeetri paberi kaal, mis näidatakse grammides, määrab ära paberi ühe kõige iseloomulikuma omaduse — nimelt selle tiheduse. Mida suurem on paberi 1 m² kaal, seda kõvemini on selle kiud kokku pressitud ja seda paksem paber on. Mitmesuguste paberite 1 m² kaal kõigub 8 kuni 250 grammini. Paberitoodang, mille 1 m² kaal ületab 250 g, kuulub kartongi hulka. Ühe

ruutmeetri kaal määratakse harilikult kindlaks laboratooriumis või spetsiaalsetel kvadrantkaaludel mitme näidispaperi, mis on lõigatud täpselt šablooni järgi mõõduga 10×10 sm, kaalumise teel.

Paberit liimistatakse, nagu juba eespool märgitud, selleks, et kirjutamiseks, joonestamiseks ja joonistamiseks määratud paber kannataks küllaldaselt määralt tinti, tušši, värvi jne.

Paberi liimistamise astet on kõige lihtsam kindlaks määrata järgmisel teel: proovitava paberile tõmmatakse hariliku tindiga ja sulega kaks-kolm ristuvat joont, mille järel määratakse kindlaks, kas tint valgus lehe pinnal laiali ja kas ta imbus vastaspoolele läbi — eriti just joonte ristumiskohal.

Veelgi täpsem on nõndanimetatud joonmeetod: katsetatavale paberilehele tõmmatakse tindiga (joonestuspaberi kontrollimisel tuššiga) täidetud joonestamissulega rida järjest paksenevaid kuni 75 mm pikkusi jooni. Esimese joone laius on 0,25 mm; iga järgneva joone laius kasvab 0,25 mm võrra.

Viimase joone laius (millimeetrites), mis näidispaperi lehel ei ole laiali valgunud ega ka läbi imunud, määrab ära liimistamise astme.

Paberi valgedusel on suur tähtsus ja seda eriti kirjutus-, joonistus- ja joonestuspaberite osas. Reeglikohaselt see näitaja määratakse kindlaks laboratooriumides. Kaubanduslikes tingimustes proovitava paberi valgeduse astet kontrollitakse selle paberi võrdlemise teel varem kontrollitud näidisega. Kirjutus- ja trükipaberi valgedust iseloomustatakse paberi numbritega: nr. 0—1 on kõige kõrgema valgedusastmega paberid, nr. 2 on poolvalge ja nr. 3 pleegitamatu paber.

Läige määrab paberi kvaliteedi nii sileduse kui ka selle pinna viimistlemise suhtes; paber loetakse läikelt rahuldavaks, kui sulg kirjutamisel libiseb kergelt seda mööda, ei haara kiudusid ega kogu oma otsale karvakesi. Läike astme näitaja märgitakse ära kraadides.

Imamisvõime on väga tähtis kuivatuspaberile. See määratakse kindlaks järgmiselt: kirjutuspaberile kirjutatakse tindiga mõned read. Kui katsetatava paberi niisutamisel tint laiali ei valgu, siis loetakse selle imamisvõimet rahuldavaks.

Paberi sortiment

Maa kaubandusvõrku lähevad müügile järgmist liiki paberid: **t a r b i j a p a b e r** — kirjutamiseks tindiga ja pliiatsiga, postpaber, kuivatuspaber, kirjutusmasinapaber, suitsupaber, joones-

tus- ja joonistuspaper, värviline (laua, läike jt.), lillepaber (krepp) ja kopeerpaber.

Tarbijapaber. Tarbijapaberiks nimetatakse kõige sagedamini leht-kirjutuspaberit, mis oma kompositsioonilt kui ka teiste tähtsamate omaduste järgi jaguneb neljaks numbriks: 0, 1, 2 ja 3, kusjuures nr. 0 alla on arvatud kõrgema kvaliteediga paber.

Valge kirjutuspaberi põhiliste omaduste näitajad on: 1 m² kaal (grammides) nr. 0 — 80, nr. 1 — 60 kuni 80, nr. 2 — 65 ja nr. 3 — 60; lehe liimistusaste paberil nr. 0 ja nr. 1 on mitte vähem kui 1,25 mm, nr. 2 ja nr. 3 — mitte vähem kui 1 mm.

Valge paberi kõrval valmistatakse ka värvilist kirjutuspaberit, peamiselt heledates toonides. Seda paberit on kolme liiki, mis erinevad 1 m² kaalu järgi — 80, 60 ja 45 g; liimistusaste on kõikidel liikidel 1 mm.

Tarbijapaberit kirjade jaoks võidakse valmistada ka teistest paberiliikidest, millel on samad põhilised omadused (liimistus, 1 m² kaal, valgedus), mis on kirjutuspaberil.

Tarbijapaberit lastakse välja formaadis a⁴ — 203×288 mm (nõndanimetatud ühe laiusega) ja a³ — 288×407 mm (topeltformaad või teisiti nimetatult lahtikäänatud leht). Topeltlehed lastakse tavaliselt välja kokkukäänatud kujul, pooleks murtult. Kaubanduspraktikas nimetatakse sellist paberit kokkupainutatuks.

Tarbijapaber on lineerimata (sile) või lineeritud (ühejooneline, ruuduline ja spetsiaalne — arvepidamise kirjete jaoks, nõndanimetatud «rbl. ja kop.»).

Tarbijapaberit lastakse müügile pakkidena mahuga 250 või 500 ühekordset või kahekordset lehte pakis.

Peale paberi, mis on määratud tindiga kirjutamiseks, lastakse välja ka paberit pliitsiga kirjutamiseks (niinimetatud «pliitsipaber»), mida toodetakse mitut liiki paberist, harilikult kas valgest või värvilisest, millele ei ole lisatud liimainet ja mis seetõttu ei kõlba tindiga kirjutamiseks. Selline paber peab tingimata kandma vastavat markeeringut.

Postpaber sarnaneb oma põhiliste omaduste, s. o. 1 m² kaalu, liimistuse ja valgeduse poolest tarbija paberiga, kuid erineb sellest formaadilt, lineerimise ja kausta poolest.

Postpaberi põhiliseks formaadiks on a⁵ — 144×103 (ühe laiusega). Seda paberit lastakse samuti müügile ka topeltlehtedega (kokkukäänatult). Lineering on ühejooneline, kusjuures joonte vahe on 6,5 mm, või ruuduline («telliskivitaoline») mõõduga 4×8 mm.

Nendel juhtudel, kui valmistatakse lineerimata postpaberit, peab iga selle paberi leht teiselt küljelt olema kaunistatud trükipildiga või vinjetiga või kitsa värvilise kandiga äärtel.

Postpaber pakitakse pakkidena 100 ühe laiaga või 50 topeltlehe kaupa; pakikeste markeering sisaldab samasugust märkimist, nagu see on tehtud tarbijapaberi markeerimisel.

Kuivatuspaber on määratud tindi kuivatamiseks kirjutamise ja seepärast peab sellel olema omadus kiirelt ja hästi imada endasse vesilahuseid. Toodetakse mitut liiki kuivatus- (kirjapressi) paberit, mis erinevad 1 m² kaalu poolest: 65, 100—110 ja 200 g. Kuivatuspaber lastakse müügile lõigatud kujul lehtedena formaadis a⁵ või pakkidena 10 lehte pakis formaadiga 70—75×275 — 300 mm; sellises formaadis kuivatuspaber on määratud kirjapresside jaoks; kuivatuspaber kaaluga 1 m² 200 g on oma olemuselt kirjapressi kartong ja seda kasutatakse harilikult lauapaberina.

Kirjutusmasinatel ja paljundusaparaatidel kasutatav paber

Ametlike dokumentide trükkimiseks kirjutusmasinal on nõutav õhuke, vastupidav ja mitte läbipaistev paber, mis võimaldab korruga saada mitu koopiat. Selleks otstarbeks kasutatakse mitmesuguseid suitsu- ja muid paberiliike, mis vastavad nendele nõuetele ja mis on lõigatud samas formaadis nagu tarbijapaber: a³, a⁴ või a⁵.

Kõige sobivamateks paberi liikideks kirjutusmasinal kirjutamiseks on järgmised liigid: plotskipaber (35 g/m²), suitsupaber (25 g/m²), paberossipaber (16—28 g/m²) ja kondensaatoripaber (8—10 g/m²).

Rotaatorite ja teiste paljundusaparaatide jaoks kasutatakse nõndanimetatud rotaatoripaberit, mille 1 m² kaal on 50 g ja liimistusaste 0,25 mm.

Joonistuspaber on määratud joonistamiseks kas pliiatsiga või vesivärvidega ja see kujutab endast tihedat, glasuurimata, hästi liimistatud ja pleegitatud, krobeline pinnaga paberit. Joonistuspaber jaotatakse kahte liiki: kõrgemat sorti joonistuspaber, mis on määratud kunstilisteks töödeks, ja harilik joonistuspaber — koolis joonistamiseks. Lastakse müügile ainult poognates formaadiga 621×678 ja 738×1034 mm.

Põhilised näitajad on: 1 m² kaal (grammides) kõrgemal sordil — 160 ja harilikul — 130. Liimistumise aste (millimeetrites) on kõrgemal sordil — 2 ja harilikul — 1,5.

Joonistuspaberi asemel kasutatakse sageli valget, kollaka varjundiga paberossi suuosa paberit, mis on tihe, hästi liimistunud ja krobelse pinnaga ja mille kaal on 1 m^2 — 100—120 g.

Joonestuspaber. Joonestustööde jaoks valmistatakse järgmist liiki joonestuspabereid: kõrgemat sorti käsitsi vormitud joonestuspaber, kõrgemat sorti masinal vormitud joonestuspaber ja harilik masinal vormitud joonestuspaber. Kõrgema sordi joonestuspaberi 1 m^2 kaal on 200 g, harilikul 160 g; liimistusaste on vastavalt 2 ja 1,75 mm. Need joonestuspaberid on määratud vastutusrikaste joonestustööde tegemiseks, neil on kõrge liimistusaste, peaaegu ei deformeerugi veega niisutamisel ja nende kleepimisel joonestuslauale. Nende pind on krobeldavõitu. Käsitsi valatud paberit lastakse müügile ainult poognates, masinal valatud paberit — poognates ja rullides.

Värvitud paber kujutab endast alust, mille pinnale on kantud värvide, täiteainete ja sideainete (kaseiini) segukiht. Kõikidest värvitud paberi teisenditest lastakse jaemüügile peamiselt lauapaberit ja läikepaberit.

Lauapaberit valmistatakse sel teel, et 160—200 g/m^2 kaaluga kaanepaberi ühele küljele kantakse värvainete, täiteainete ja liimainete segust koosnev kiht.

Lauapaberit on kahte liiki — läikega ja matti. Läikivat lauapaberit saadakse paberimassi erilisel masinal — kalandril — läikele ajamise teel. Toodetakse ka niiskuskindlat lauapaberit, mille saamiseks värvainetele lisatakse formaiini. Lauapaberi põhiliseks formaadiks on $74 \times 100 \text{ sm}$.

Läikepaberit töödeldakse sel teel, et kirjutuspaber, mille kaal on 70—80 g/m^2 , kaetakse värvainete, täiteainete ja liimainete segu kihiga. Pärast kuivatamist läheb paber kalandrile läikele ajamiseks, mille tõttu paber muutub säravamaks ja läikivamaks. Sellisest paberist valmistatakse mänguasju, mitmesuguseid dekoratiivseid kaunistusi ja kaasi raamatutele ning vihikutele.

Peale selle kuulub värviliste paberite hulka paberossipaberi tüüpi lillepaber, mis kaalub 16—18 või 22—25 g/m^2 , millel on eredad toonid, ja krepp- või gofreeritud paber — õhuke, mis kaalub 35 g/m^2 , on värvitud eri värvitoonides ja on gofreerimismasinatele vormitud. Lillepaber lastakse müügile poognatena, krepp-paber aga rullides pikkusega 1,5—2,5 m ja laiusena 0,5 m.

Lille- ja krepp-paberist valmistatakse peamiselt paberilli, abajuure ja mitmesuguseid kaunistusi.

Kopeerpaber kujutab endast õhukest alust— paberit, mille üks pool on kaetud värvide ja rasva sisaldavate ainete segust koosneva kihiga. Seda paberit kasutatakse koopiade tegemiseks kirjutusmasinal, pliatsiga või tõmbiotsalise täitesulepeaga kirjutamisel.

Alusmaterjaliks kasutatakse õhukest paberit, mille kaal on 14 g/m² ja 16 g/m², erandjuhtudel 20 g/m².

Sõltuvalt otstarbest eraldatakse paberit kaubamärgiga «M» — kirjutamiseks kirjutusmasinal ja märgiga «P» — koopiade saamiseks pliatsiga kirjutamisel. «M» paberi värvus on must ja paberil «P» — must, sinine ja lilla.

Kopeerpaberit lastakse müügile poognatena formaadis a³ (topeltleht) a⁴ (ühe laiaga) leht ja a⁵ (pool lehte). Kui palju selle paberi üks leht peab andma lugemiseks selgeid koopiaid, see on näidatud tabelis nr. 2.

Äratõmbed (koopiad) peavad olema selged, loetavad, hõõrdumisele vastupidavad ja püsikindlad valguse suhtes. Koopiad, mis saadakse kaubamärgi «M» kandva paberiga, ei tohi olla määrduvad. Lausa kaetud värvivöötide ja värvi paberist läbitungimine ei ole lubatav.

Valmistatakse 1. ja 2. sorti kopeerpaberit; teises sordis on üksikutel lehtedel lubatav värvikihi ebahühtlus ja värvi läbitungimine üksikute punktide näol paberi teisel küljel, ent samuti ka kokkutõmbuvus ja gfreerimus (musterdus).

Tabel nr. 2

Kopeerpaberi äratõmmete arv

Äratõmmete liigid	Paberile kaubamärgiga «M» alusel 14 g/m ²	Paberile alusel 16 g/m ²	
		märgiga «M»	märgiga «P»

Ühekordselt, kirjutuspaberil nr. 1 (60 g/m ²) mitte vähem kui	5	4	3
Esimesed järgnevad samal paberil mitte vähem kui	8	8	10

Märkus: Ühekordselt nimetatakse selliseid äratõmbeid, mis saadakse teksti ühekordsel kirjutamisel kirjutusmasinal või käsitsi kopeerpaberi niisuguse lehtede arvu juures, mis vastab markidele «M» ja «P» kindlaksmääratud koopiade (äratõmmete) hulgale. Järgnevateks nimetatakse äratõmbeid, mis saadakse järgnevalt üksteise järel ühelt ja samalt kopeerpaberi lehelt.

Iga liiki paberi kopeerivad omadused peavad püsima mitte vähem kui 12 kuud.

Kopeerpaber asetatakse kas pealiskattesesse või ümbrikku, ent seejärel kartongkarpidesse või pakkidesse 500 ja 1000 lehe kaupa. Markeerimisel märgitakse ära paberi nimetus, ГОСТ, märk «M» või «P», 1 g/m² kaal, formaat, lehtede arv, paberi värv, vabriku nimetus ja aadress, säilimise aeg ja paberi hind.

Nõuded paberi kvaliteedi suhtes

Kõigil lehtpaberi liikidel peab olema sile pind ja ühetasaselt ärälõigatud ääred; paber peab olema laikudeta, voltideta, kortsudeta. On nõutav, et kirjutamiseks määratud paberil, aga samuti ka joonestus- ja joonistuspaperil nende liimistusaste ei oleks madalam, kui see on nende suhtes kindlaks määratud vastava standardiga; et lineeritud toodetel lineering oleks selge, tasane ja paralleelne lehe lõikega.

Kopeerpaber peab olema ühtlaselt värvitud; pole lubatav, et värvikord oleks rasvane või kleepuv.

Kõigi teiste tunnuste järgi peavad heakvaliteedilised paberid samuti vastama nende kohta standardiga kindlaksmääratud näitajatele.

KARTONG

Kartongiks nimetatakse paberitoodangut, mille 1 m² kaal on üle 250 g.

Kartongi toodetakse kas valamise teel paberivalmistamismasinal, s. o. samuti nagu paberitki, või paberilehtede kokkukleepimise teel.

Kartongi põhilisteks liikideks on:

kollane kartong (hallikas-pruun puidust) — aurutatud puitmassist;

valge kartong — valgest puitmassist;

kõite presspaan — makulatuurmassist ja puittselluloosist tugevasti kokkupressitud kartong;

kokkuliimitud kartong — tervikuna kokkulijimitud kas paberilehtedest või puitkartongist, mis mõlemast küljest on kaetud pealekleebitud paberiga.

Kartong lastakse müügile kindlate numbrite all, mis iseloomustavad 1 m² kaalu, mida on vähendatud 100 korda (näiteks kartong, mille 1 m² kaal on 500 g, märgistatakse numbriga 5).

PABERIST JA KARTONGIST TOOTED

Paberist ja kartongist toodete sortiment sisaldab endas suure hulga mitmesuguseid kaupu: ümbrikud ja postikomplekt (pape-terii), bloknoodid, märkmikud, mitmesugused vihikud, arve- ja alfabeediraamatud jt. Selliseid kirjutus- ja teistest paberitest hea liimistusastmega paberist tooteid nimetatakse puhtandkaupadeks, kuna need on valmistatud valgetest paberiliikidest ja reeglikohaselt on trükitekstita ja ka illustratsioonideta. Sellesse gruppi kuuluvad ka albumid ja joonistus- ning joonestusblokid, salmikute, piltpostkaartide ja päevapildialbumid ning teised, aga samuti peamiselt ka kartongist valmistatud tooted, mis on määratud ametlikkude dokumentide ja kirjavahetuse hoidmiseks: kiirkõitjad, aktikaaned jm.

Kõikide nende toodete formaadid peavad vastama tarbijaformaatidele, mis on näidatud tabelis nr. 1, kusjuures tuleb arvestada, et brošeeritud või köidetud toodetes tuleb formaati arvestada lehtede suuruse järgi, sõltumatult valmisköite või -kaane formaadist, kokkukäänatud (kokkupandud) toodete juures aga — kokkupandud lehtede suuruse järgi.

Ärarebitavate lehtedega toodetes määratakse formaat ärarebitavate lehtede suuruse järgi; mappide, aktikaante ja teiste taoliste toodete suurust määratakse kaante suuruse järgi, arvestamata selja või külgmikkude laiust.

Valdav enamik paberist tooteid lastakse müügile kaanestalt tihedatest värvilistest paberitest kaantega või köidetuna kollasesse kartongi, presspaani või kokkuliimitud kaantesse.

Kartongist valmistatud ja köidetud tooted kaetakse harilikult mitmesuguste spetsiaalsete tekstiilpõhialusega materjalidega, nagu köitekalingur, lederiin, granitool, dermatiin ja vahariie või nende riie aseainetega, mis on valmistatud paberalusel, ent samuti ka värviliste (ilu-) paberitega. Mõnikord kasutatakse katematerjalina üldiselt kasutatavaid puuvillaseid riideid nagu näiteks serži, moleskiini, tualdenoori, mõningate eriti kõrge kvaliteediga (kallite albumite, laua bloknootide, märkmike jaoks) aga sametit ja siidi.

Kõige sagedamini kasutatav materjal — köitekalingur — kujutab endast puuvillalust, millele on kantud eriline mastiksiikiht. Sellel materjalil on kas sile või muustriline pind, niiskuse suhtes ei ole see küllalt püsikindel.

Vastupidavamateks osutuvad sellised köitematerjalid nagu lederiin, granitool ja dermatiin. Need kujutavad endast puuvillast

põhialust, mille ühele küljele on kantud õhuke nitrotselluloosist, plastifikaatoritest, täiteainetest ja pigmentidest koosnev kile. Oma kvaliteedilt ja vastupidavusest on need köitematerjalid kalingurist paremad, ei karda vett ja võimaldavad endale pressida kõiksuguseid mustreid.

Mass- ja odavate toodete valmistamiseks kasutatakse laialt nõndanimetatud aseaineid. Need kujutavad endast vastupidavaid paberist aluseid, millele on kantud värvidest, täiteainetest ja nitrolakkide segust koosnev kiht, mis moodustab niiskuskindla kile.

Sõltuvalt liigist on köited lõigatud servadega, mille kaaned oma formaadilt vastavad täpselt toote enda lehtede suurusele, ja lõikamata servadega; viimaste köidiste kaaned on toote igast kolmest küljest (välja arvatud seljakülg) mõningal määral suuremad toote lehtedest. Kõvaduse järgi jagunevad köited pehmeteks (painduvad), kõvadeks ja poolpehmeteks köideteks.

Ka köidete kaunistamine ja kujundamine on erinevad. Kartongist ja paberist köidetel on harilikult ülemisel kaanel kas sissepressitud või trükitekst. Köited, mis on kaetud lõuendiga, lähevad harilikult pressimisele, kusjuures neile kuuma trükivormiga kantakse mitmesuguseid pealkirju ja mustreid.

Köitmise juures kasutatakse mitmesugust lehtede kinnitamise viisi: kas lehed, mille seljad (või otsad) on kokku õmmeldud, kinnitatakse täielikult kaante (bloki) külge või ühendatakse ainult nõõri või lindiga, mis pannakse köitesse ja selle kaantesse löödud aukudest läbi.

Alamal on toodud paberist ja kartongist valmistatud toodete põhiliste liikide kirjeldus.

Vihikud

Koolivihikud kujutavad endast vihikupaberi lehti, mis on kokku valtsitud (käänatud), kaante vahele pandud ja murdekohal (seljal) kahe traatklambriga kokku löödud. Vihikuid valmistatakse paberist nr. 1 ja nr. 2. Paber nr. 1 sisaldab 100% tselluloosi, 1 m² sellist paberit kaalub 70 g, paber nr. 2 sisaldab 50% tselluloosi ja selle 1 m² kaalub 65 g. Vihikupaberi värv on valge, kergelt sinaka varjundiga, kusjuures paber nr. 1 on valgem kui paber nr. 2.

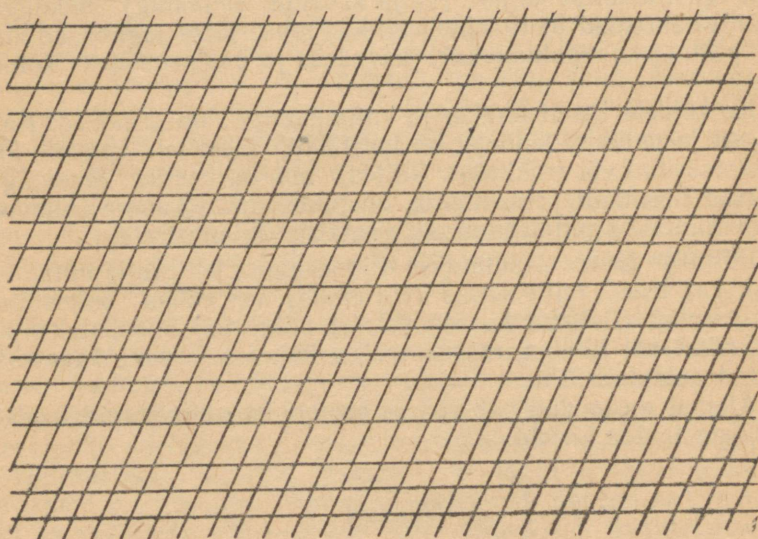
Vihikute kaaned valmistatakse mitmesugust värvi kaanepaberist, mille 1 m² kaalub 80—90 g.

Sõltuvalt suurusest jagatakse vihikud ühekordseteks — 12 lehte (24 lehekülge) ja topeltvihikuiks — 24 lehte (48 lehekülge), mõlemat liiki vihikute formaat on 170×205 mm.

Vihikutele, mis sisaldavad 12 lehte, on kindlaks määratud järgmised kuus liinerimisliiki.

Vihik nr. 1 — lineering kolmejooneline ja tihedate kaldjoontega, mis horisontaaljooned läbi lõikavad 65° nurga all. Leheküljel on 9 jaotusgruppi (rida), mis moodustatakse kolme paralleeljoone poolt (joon. nr. 1).

Vihik nr. 2 — kahejooneline ja tihedate kaldjoontega. Leheküljel on 11 jaotusgruppi, mis moodustatakse kahe paralleeljoone poolt (joon. nr. 2).



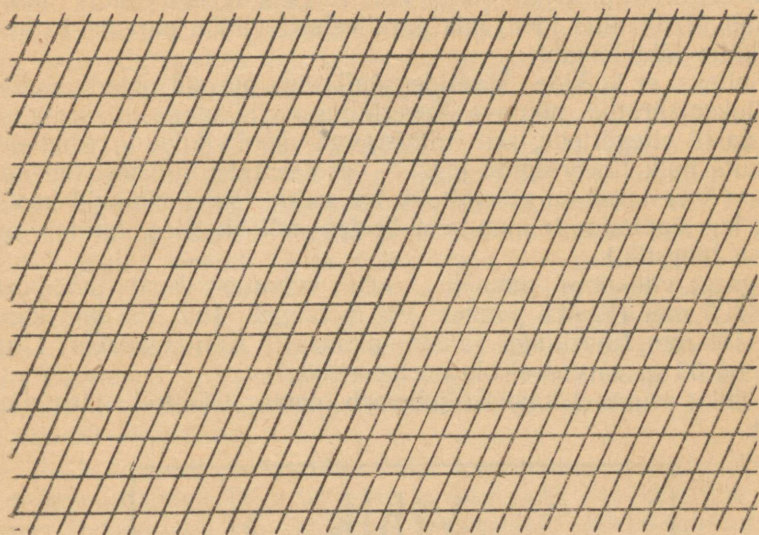
Joonis nr. 1. Lineering 3 joonega tihedate kaldjoontega.

Vihik nr. 3 — kahejooneline ja harvade kaldjoontega. Leheküljel on 12 jaotusgruppi, mis moodustatakse kahe paralleeljoone poolt (joon. nr. 3).

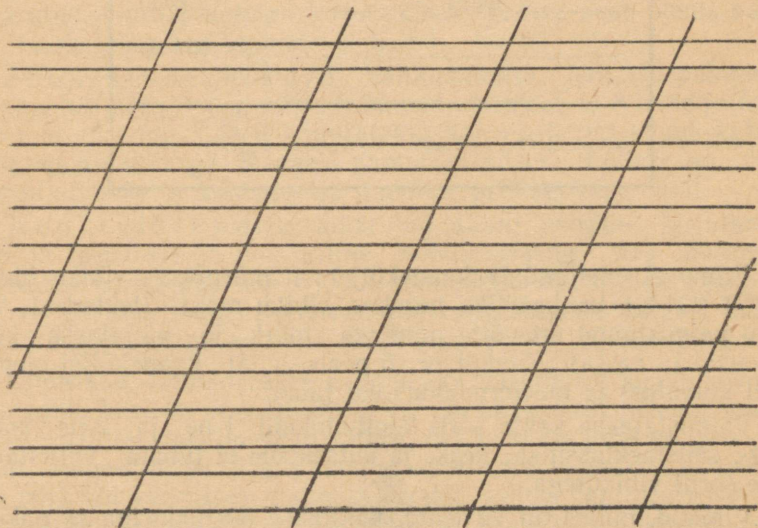
Vihik nr. 5 — ühejooneline. Leheküljel on 20 joont.

Vihik nr. 6 — ruuduline. Ruudu suurus on 5×5 mm.

Vihikuid, mis sisaldavad 24 lehte, valmistatakse ainult kaht liiki lineeringuga — ühejoonelised ja ruudulised.



Joonis nr. 2. Lineering 2 joonega tihedate kaldjoontega.



Joonis nr. 3. Lineering 2 joonega harvade kaldjoontega.

Vihikutel nr. 1 on nii ülemine kui alumine valge serv, aga vihikutel nr. 2, 3, 4 ja 5 on ka veel valge külgserv, mille moodustab vertikaalne joon, mis paralleelselt vihiku parema äärega lehekülje läbi lõikab.

Selleks, et kõikide klasside õpilased oleksid kindlustatud kindlaksmääratud, nõutava lineeringuga vihikutega, määratakse iga aasta ettevõttele, kes valmistavad koolivihikuid, kindlaks vihikute hulk lineeringute järgi — protsentides üldisest toodangust. (Arvestatud on ettevõtteid, kes valmistavad vihikuid koolidele, kus õppimine toimub vene keeles või keeltes, millel on ladina tähestik.)

Igasse vihikusse pannakse leht kuivatuspaberit mõõduga 165×205 mm (käsitsi pannes) või mõõduga 165×165 mm kuni 615×185 mm (masinaga vahele pannes). Kuivatuspaberi 1 m² kaal on 65 g, värvus ei ole normeeritud.

Vihiku esimesel kaaneküljel peab olema trükitud järgmine tekst:

<h1>Vihik</h1>		
Õppeaine		
..... klassi		kooli
.....		õpilane
.....		
.....		

Viimasel (neljandal) kaaneküljel on märgitud vihiku hind, GOCT 204-50, kaubaartikli number, vihiku maht (lehtedes), vihiku valmistanud ettevõtte nimi või märk ja väljalaske aeg (kvartal ja aasta). Vihikul nr. 6 peab samal kaaneküljel olema veel korrutus- ja meetermõõdustiku tabel.

Valmistatakse kahte sorti koolivihikuid: 1-ne ja 2-ne sort. Alg-, seitsmeklassilisi-, kesk- ja kutsekoole ei lubata varustada 2-se sordi vihikutega.

Vihikud, milles on 12 lehte, pakitakse 50 tükki igasse pakki, millele pannakse ümber paberilint, vihikud aga, milles 24

lehte — 25 tk. pakki. Vihikutepakid omakorda pakitakse pallidesse: 12-lehelised vihikud 1000 tükki ja 24-lehelised 500 tükki palli. Pallide ümber pannakse kolm lehte tihedat pakkimispabe-rit, palli alla ja üles aga asetatakse puust kaitselauake; seejärel seotakse pallid kokku kas vitsplekiga või traadiga.

Üldvihikuid valmistatakse kas vihiku- või kirjutuspabe-rist nr. 1 ja nr. 2, milles vastavalt on 48 ja 96 lehte formaadiga 170×203 mm või 144×203 mm, ühejoonelised või ruudulised ning mitmesuguses kõites: kas kokkuliimitud kartongist või press-pannist, mille selg on tehnilisest lõuendist; kartong-kõites, kae-tud lederiini, granitooli ja vahariidega või nende riiete aseai-netega. Vihikud, milles on 48 lehte, traaditakse kinni kahe traat-klambriga; vihikud, millel on 96 lehte, õmmeldakse marlil kokku kahe traatklambriga. Kõite ülemisele kaanele kas trüki teel või siis värvidega pressimise ja õhukese metallilehega kantakse pealkirjad ja mustrid. Vihikute lõikeserv on värvitud ja nurgad harilikult ümardatud.

Peale üldvihikute lastakse välja ka vihikuid pliiatsiga kirju-tamiseks, mahuga 48 ja 96 lehte ja formaadis 144×203 mm, kas paberist kaantega või köidetult presspaani, kokkuliimitud ja teistest materjalidest kaantesse. Neid vihikuid valmistatakse vär-vilisest kirjutus- ja teistest liimistamata — valgest, poolvalgest ja värvilisest heledate toonidega paberist. Sellised vihikud on määratud ainult pliiatsiga kirjutamiseks ja neil peab olema vas-tav markeering kas kaanel või köitel.

Joonistusvihikuid valmistatakse joonistuspaberist, mis kaalub 130 g/m² ja mis sisaldavad: formaat a⁴ 8 lehte ja for-maat a⁵ 16 lehte. Lehed kinnitatakse kaanepaberist kaane külge kahe traatklambriga. Kaanele pannakse pitses, milles on ära märgitud toote ja kaubatootja nimetus, artikkel ning hind.

Noodivihikud on määratud ainult nootide kirjutami-seks ja seepärast on neil eriline noodilineering, mis koosneb mõnedest horisontaalsetest joontekomplektidest, millest igaühes on viis paralleeljoont. Noodivihikuid valmistatakse valgest hästi liimitud glasuuritud paberist, mille kaal on 90, 100 või 130 g/m².

Ümbrikud valmistatakse valgest või värvilisest kirjutuspabe-rist, mille kaal on 60—70—80 g/m² või ka teistest heledat tooni paberisortidest, mis on hästi liimistatud ja mille pind on glasu-uritud. Valgest paberist ümbrikel on mõnikord seespool kas trüki-tud võrk või värvilisest paberist vooder; sellise kaunistuse sihiks on ümbriku läbipaistvuse vähendamine. Ümbrike sulgklapid pea-vad olema vastupidavalt kokku liimitud, lahtine sulgklapp peab

olema hästi ja ühtlaselt gummeeritud, s. o. peab olema kaetud kuiva läbipaistva liimikorruga ilma tühikuteta; liimikihi laius peab olema 8—10 mm.

Töödeldakse mitut formaati ümbrikke. Ümbrikke, mille formaat on b^4 — 314×222 mm ja b^5 222×157 mm, nimetatakse paketiümbrieks ja need on määratud kantseleikirjavahetuse jaoks; teistes formaatides ümbrikke — b^6 — 157×111, b^7 — 111×78 ja b^6 — 132×93 — toodetakse massilise kirjavahetuse jaoks. Ühte formaati ümbrikud pannakse 50 kaupa kokku ja nendele kleebitakse paberist panderoll ümber ning pakitakse siis 500 või 1000 kaupa kartongist pakkidesse või karpidesse.

Postikomplektid (papeterii) sisaldavad postpaberi lehti ja ümbrikke, mis on ühesuguselt kujundatud ja pakitud komplektidena karpi, mappi või paberist pakendisse. Igas komplektis peavad nii postpaberi lehed kui ka ümbrikud olema ühesuguse paberiga ja üht tüüpi niihästi kujunduse kui kaunistuse poolest. On nõutav, et ümbrik oleks pisut suurem kaheks kokkupandud postpaberist.

Postikomplekte valmistatakse hästi liimistatud valgest või heledate toonidega värvilistest paberisortidest, mille kaal on 65 kuni 80 g/m².

Postikomplektid lastakse müügile kas karpides või kunstiliselt kujundatud mappides, mis sisaldavad 25 paberilehte ja 25 ümbrikku. Ümbrikud on värviliste siidlintidega kokku seotud kahte kimpu ja koos postpaberiga pakitud kunstiliselt kujundatud karpidesse või mappidesse. Pakikestes olevad postikomplektid sisaldavad 10 lehte paberit ja 10 ümbrikku.

Bloknoodid valmistatakse kirjutuspaberist nr. 1 või nr. 2 või siis võrdse kvaliteediga ja vastava liimistusastmega paberist. Bloknoodid lastakse müügile lineerimatult ja lineeritult, ühejoonelised ja ruudulised formaadis a_5 , ja a_7 või nendele lähedases suuruses lehtedega.

Oma konstruktsioonilt on bloknoodid lahtised ja kinnised; kas sulusega, mis on kõvasti kinnitatud köite või kaane külge, või siis jälle sissepandavate (vahetatavate) blokkidega. Reegliko- haselt on lehed bloknootides ärarebitavad, kuna neil on vastav perforering. Blokkide kaaned kinnitatakse külge liimiga ja traatklambriga.

Massilisteks bloknootide liikideks on kinnitatud lehtedega. Neid kujundatakse mitmeti: tihedast paberist kaantega, mitmesu- guses kartongköites või jälle köites, mis on kaetud riidega.

Kinnitatud lehtedega bloknootide hulka kuuluvad lauablokid, mis kujutavad endast vahetatavaid alusel olevaid blokke, avatava kaanega, kaetud köiteriidega või nahaga ja millel on sissepressitud pealkiri või joonis. Sellistele bloknootidele lisatakse tagavarablokid, mis sisaldavad 75—100 lehte.

Kuuepäeva-bloknoodid koosnevad alusest, mõnikord on need ülestõstetava kaanega, ja kuuest vahetatavast blokist, mis alusesse on asetatud, ja ühest tagavarakomplektist, milles on samuti kuus sellist blokki.

L a h t i s e d bloknoodid valmistatakse harilikult paberijäätmetest, ilma lehti perforerimata, ja lehtedega, mis on kokku liimitud.

Märkmikud on oma formaadilt, materjalilt ja kujunduselt väga mitmesugused. Need valmistatakse kirjutuspaberist ja sisaldavad peamiselt 50 lehte; põhiformaadiks on a₆, a₇ ja suuruselt nendele lähedase formaadiga lehed.

Märkmikke lastakse müügile lineerituna ruuduliseks või ühejooneliseks. Olenevalt köite konstruktsioonist ja bloki selle külge kinnitamise moodusest võib olla mitmesuguseid märkmikke, nagu: kõvasti köite külge kinnitatud blokiga; vahetatava (sissepandava) blokiga, millel on klapid bloki kinnitamiseks köite kaukasse; sissepandava blokiga ja kaugastega (või nurgikutega) tagavaralehtede paigutamiseks; metallist avajaga, millel on rõngad lehtede kinnitamiseks jt.

Suur levik on alfabeediga märkmikul; nende raamatute lehed on astendlikult välja lõigatud ja astmeteile kantud tähestik alfabeetilises järjekorras.

Märkmiku kujundamine on mitmesugune; tihedatest paberi-sortidest kaantega; köited kollasest kartongist, presspaanist või kaetud granitooli, lederiini, vahariide, naha ja teiste materjalidega.

Köite pealmisele kaanele kantakse sissepressimise teel mitmesuguseid pealkirju ja jooniseid.

Arveraamatud on määratud kontori- ja raamatupidamiskirjendite tegemiseks ja need kujutavad endast kirjutuspaberi lehti, mis riideribal või marlil on traadiga kokku õmmeldud ja kartongköitega kinnitatud. Need raamatud valmistatakse kirjutuspaberist nr. 1 ja need sisaldavad 100, 150 ja 200 lehte; põhiformaadiks on a₄; peale selle lastakse müügile ka arveraamatuid formaadiga ½ a₄ (100×288 mm, need on nõndanimetatud apteegiraamatud).

Arveraamatud on lineeritud kas ühe joonega või siis arvepidamislineeringuga (rbl. ja kop.); lastakse müügile mitmesugu-

ses köites. Köite pealmisele kaanele kleebitakse valgest paberist etikett. Lõikeserv värvitakse marmorikujuliseks.

Tähestikuraamatud valmistatakse kas kirjutuspaberist nr. 1 ja nr. 2 või värvilisest paberist ja see sisaldab ainult 50 lehte formaadis $\frac{1}{2}$ a⁴. Tähestikuraamatute lehed — justkui tähestikuga märkmikelgi — on järjestikuliselt astendlikult välja lõigatud ja need väljalõiked jaotavad kõik blokilehed vastavalt tähestikule. Väljalõigetest kujunenud astmetele on kantud tähestik alfabeetiliselt järjekorras. Lehed on lineeritud ühe joonega. Tähestikuraamatud lastakse müügile mitmesugustest materjalidest köidetes ja pealekleebitud või trükitud etiketiga pealmisel kaanel.

Albumeid olenevalt nende otstarbest valmistatakse mitmes erinevuses: salmialbumid, joonestus- ja joonistusalbumid, piltpostkaardi-albumid, päevapildialbumid jt.

Salmialbumi blokk tehakse niihästi valgest kui ka värvilisest hästi liimistatud paberist; joonestus- ja joonistusalbumite blokid tehakse joonestus-, joonistus- või mõnest teisest nendega põhiliste näitajate poolest sarnanevast paberist; postkaartide ja päevapiltide jaoks määratud albumilehed valmistatakse kokkuliimitud paberist, sest albumi lehed peavad olema paksud. Köiteks kasutatavad materjalid on samuti mitmesugused. Need on peamiselt köiteriided või nende aseained. Kallimate toodete jaoks kasutatakse nahka, sametit ja siidi.

Suurem osa albumiblokkide on marlil kokku õmmeldud kahekolme traatklambriga ja seejärel tugevasti selja külge kinnitatud; mõnikord kinnitatakse lehed albumisse ka köitenööri või siidlingiga; joonestusblokkide lehed on perforeeritud, et neid oleks kergem ära rebida.

Kui albumi lehed on tehtud kokkuliimitud paberist või kartongist, siis on nendel tehtud seljal perforering (bigovka¹); piltpostkaartide jaoks määratud albumite lehtedesse on tehtud vastavad väljalõiked (avad) postkaartide kinnitamiseks.

Levinumad on järgmised albumite formaadid: joonestus-, postkaardi- ja päevapildialbumid — a³, a⁴ ja a⁵; salmialbumid — a⁵ ja a⁶.

Joonestus- ja joonistusalbumid sisaldavad 40 lehte, postkaardi-albumid — 24, 36 ja 72 lehte, päevapildialbumid — 20 lehte ja salmialbumid — 50 lehte.

¹ Bigovka kujutab endast mitu paralleelset augukesterida, mis kergendavad lehtede ärarebimist ilma materjali rikkumata.

Nende toodete kaunistus ja kujundus on väga mitmesugune.

Mapid. Olenevalt mappide otstarbest valmistatakse neid mitut liiki: paberite hoidmiseks, ametialaseks otstarbeks, koolivihikute hoidmiseks jne.

Mappe valmistatakse kas kollasest kartongist või presspaanist, mõnikord kaetakse need ka kõiteriidega või kleebitakse üle mitmesuguste ilupaberitega.

Harilikult koosnevad mapid kahest kaanest, mida ühendab selg, ja kolmest alumise kaane külge kinnitatud klapist. Mõnikord tehakse kaane külge sisemine tasku. Kas trükkimise või pressimise teel kantakse pealmisele kaanele mitmesugused pealkirjad. Kaane sisemised küljed, klapid ja seljaosa kaetakse ühte liiki ja värvi paberiga.

Aktikaaned valmistatakse mitmesugustest paberiliikidest, mille kaal ei ole vähem kui 140 g/m^2 , või siis kokkuliimitud paberist; nende formaat on b_4 . Aktikaaned erinevad oma hariliku või kokkupandava (viimane on kaane keskmise paindejoone kohalt sisse painutatud) selja poolest. Kaane esiküljele kantakse trükitähtedega kindlaksmääratud sisukorraga pealkirjad.

Kiirkõitjad valmistatakse puitkartongist või presspaanist formaadis b_4 — $222 \times 314 \text{ mm}$; need on varustatud metallist seadisega paberite kinnitamiseks.

Paberist ja kartongist valmistatud toodete kvaliteedinõuded

Tooted, mis on määratud kirjutamiseks, joonestamiseks ja joonistamiseks, peavad olema valmistatud hea liimistusastmega, puhtast, mitte rebitud ja kortsumata paberist. On nõutav, et liineritud toodetel jooned oleksid selged, sirged ja intensiivsuse poolest ühtlased; et ärarebitavate lehtedega toodetel oleks läbilõikav ühetasane perforering.

Kaane või kõite kaunistus peab olema hoolikas, kõitel või kaanel ei ole lubatavad laigud, kortsud, kõmmeldused, liimijäljed või hallituskirm. Blokk peab olema vastupidavalt kõite külge kinnitatud, blokkide löikekohad — ühetasased, siledad. Tähestikuga raamatuil peavad tähed olema selgelt kantud väljalõigete astmeile.

Kartongtoodetel tuleb nii selg kui ka kaaneklapid vastupidavalt kinnitada; kattematerjalil ei ole lubatavad liimijäljed ega laigud.

Toodete kaunistamise materjalid peavad olema ühte värvi ja ühtlase kvaliteediga. On nõutav, et toodete metallist furnituur (manused) oleks sile, kiskudeta, roosteta ja et see korralikult töötaks.

KIRJUTUSTARBED

Kirjutustarvete sortimenti on arvatud pliiatsid, suled, sullepead, pliiatsihoidjad, pliiatsipikendajad, pokaalid, alusliuad, sullepuhastajad, tint, tindipotid, kirjutuslaua komplektid, kirjapressid ja rida teisi tooteid.

Pliiatsid. Olenevalt otstarbest, koosseisust ja põhilistest omadustest jaotatakse pliiatsid 6 klassi: kooli-, joonestus-, joonistus-, kantselei-, kopeer- (keemilised) ja spetsiaalsed, iga klass omakorda aga jaguneb kahte gruppi: grafiit- ja värvilised pliiatsid.

Pliiats koosneb kahest põhiosast: puitkestast ja kirjutavast südamikust.

Puitkest valmistatakse seedri- või pärnapuidust, mida eelnevalt spetsiaalselt töödeldakse, läbilõikelt võivad pliiatsid olla kas ümmargused või kuuekandilised. Kesta pealispind kaetakse mitmesugust värvitooni lakiga.

Kirjutav südamik kujutab endast silindrikujulist kepikest, mis on valmistatud: a) grafiitpliiatsitel — grafiidist ja savist, mida eelnevalt on immutatud rasvainete ja vahaga; b) kopeerpliiatsitel — vees lahustuvate värvainete ja grafiidiga siduvate ainete või mineraalsete täiteainete segust; c) värvilistel pliiatsitel — pigmentidest ja värvainetest, täiteainetest, sideainetest ja rasvadest.

Pliiatsid võivad olla valmistatud ka värvilise dekoratiivse otsaga, kummiga või pliiatsiotsa kaitsjaga ühes otsas, peale selle ka juba teritatud.

Koolipliiatsid on määratud nii klassi kui ka koduste kirjalikkude õppetööde, joonestuste ja jooniste tegemiseks ja neid lastakse müügile grafiitpliiatsitena ja värviliste pliiatsitena.

Grafiitpliiatsid. Nende pliiatsite kirjutav südamik valmistatakse grafiidist ja savist ning immutatakse läbi rasvainete ja vahaga. Kirjutamisel jätavad pliiatsid paberile kummiga kergesti kustutatava hallikas-musta erineva intensiivsusega joone, mis teatal määral on olemas kirjutava südamiku kõvadusest.

Toodetakse nii kuuekandilisi kui ka ümmargusi grafiitpliiatsid, mille pikkus on 178 mm ja jämedus (diameetris) 7,75 mm.

Kõvaduse astme järgi lastakse välja kolme liiki kooli grafiit-
pliiatseid: pehmed, keskmised ja kõvad. Kõvaduse aste märgi-
takse pliiatsile numbritega 1, 2 ja 3.

Pliiats nr. 1 on pehme ja annab tiheda musta värvi joone;
kasutatakse joonistamisel. Pliiats nr. 2 on keskmise kõvadusega,
annab selge musta joone; kasutatakse kirjutamisel ja joonistami-
sel. Pliiats nr. 3 on kõva, joon on kahvatu, hallikas-musta värvi;
see pliiats on määratud kasutamiseks joonestamise algtoodel.

Kooli grafiitpliiatsite hulka kuuluvad «Pioneer» ja «Školnõi».

Müügile lastakse kahte sorti kooli grafiitpliiatseid: 1-st ja 2-st
sorti.

Ühenimelised ja ühte sorti kuuluvad pliiatsid pakitakse 100
kaupa kas kartongist või ühekihilisse vineerkarpi.

Värvilised pliiatsid valmistatakse peamiselt ümmargustena
pikkusega 113, 140 ja 160 mm ja 7,75 ning 9,10 mm jämedad.

Olenevalt kõvaduse astmest jagunevad pliiatsid väga pehme-
teks ja keskmise kõvadusega pliiatsiteks. Need märgistatakse
järgmiselt: väga pehmed 4M — 5M (4B — 5B)¹; pehmed 2M —
3M (2B — 3B); keskmise kõvadusega M — MT (B — HB).

Pliiatsite puitosa kaetakse lakiga, mille värvus peab vastama
kirjutava südamiku värvile.

Kooli värviliste pliiatsite gruppi kuuluvad järgmised pliiat-
sid: «Tsvetnoi» (endine «Hudožnik») — mille pikkus on 113 mm
ja jämedus 7,75 mm, lastakse müügile 6 kaupa peamiselt vali-
mikkudena; «Spartak», mille pikkus on 140 mm ja jämedus 7,75
mm; pakitakse valimikkudena 6 ja 12 kaupa pakis.

Müügile lastakse kahte sorti kooli värvilisi pliiatseid: 1-ne ja
2-ne sort.

Pliiatsid pakitakse karpidesse komplektidena (igas komplektis
peab tingimata olema kuus põhilist värvi: punane, sinine, rohe-
line, kollane, pruun ja must) või ühte värvi, ühenimelisi ja ühte
sorti pliiatseid 100 tk. pakis (karbis).

Joonestuspliiatsid on määratud mitmesuguste graa-
filiste tööde tegemiseks; kirjutavatel südamikudel on mitmesu-
gune kõvadusaste.

On olemas 13 kõvadusastmega joonestuspliiatsid: 6M-ist
(kõige pehmemad) kuni 7T (kõige kõvemad).

Olenevalt kirjutava südamiku kõvaduse astmest on joonestus-
pliiatsitel mitmesuguseid omadusi ja kasutamisetstarbeid ja
nimelt:

¹ Sulgudes on märgitud kõvaduse märkimine, mis on kantud kodumaa
vabrikute poolt kuni 1951. a. müügile lastud pliiatsitele.

pliiatsid 6M, 5M, 4M on väga pehmed ja annavad väga musta joone; on määratud joonistamiseks ja kontrastseks tušeeringuks;

pliiatsid 3M, M2 ja M on pehmed ja annavad musta mitmesuguse intensiivsusega joone (olenevalt kõvaduse astmest); kasutatakse joonistamisel, eskiiside, visandite tegemisel ja kirjutamiseks (2M ja M);

pliiatsid TM on keskmise kõvadusega, joon on hallikas-must; kasutatakse joonestamisel, eskiiside tegemisel ja kirjutamiseks;

pliiatsid T, 2T, 3T ja 4T on kõvad ja väga kõvad, joon on hallikas-must; kasutatakse joonestamisel;

pliiatsid 5T, 6T ja 7T on väga kõvad, joon on nõrk, hallikas-must; on määratud ainult joonestuspaberile joonestamiseks, peamiselt spetsiaalsete joonestustööde jaoks.

Peamiseks grafiit-joonestuspliiatsiks on «Konstruktor» märkega pliiats: see pliiats on kuuekandiline, pikkus 178 ± 2 mm, jämedus 7,75 mm; poleeri värv on kas kollane, oranž, helesinine või sinine. Lastakse müügile mitmesuguses kõvadusastmes üksikult ja komplektidena.

Värvilisi joonestuspliiatseid valmistatakse märgiga «Kartograf» 6 värvivalimikuga (punane, sinine, roheline, kollane, telliskivivärvi ja must). Kirjutava südamikü kõvadus on T — TM; vormilt on need pliiatsid kuuekandilised, pikkus 178 ± 2 mm, jämedus 9,1 mm.

Joonistuspliiatsid on grafiidist ja värvilised.

Grafiidist joonistuspliiatsid. Peale pehmete grafiit-joonistuspliiatsite kuuluvad sellesse gruppi ka pliiatsid «Arhitekt», «Eskiis» ja «Retuš».

Pliiatsid «Arhitekt» on vormilt kuuekandilised, nende pikkus on 178 ± 2 mm ja jämedus — 9,1 mm, poleeri värvus on nendel kirsspunane ja sinine; kõvadus 3M kuni 6M.

Pliiatsid «Eskiis» on vormilt ümmargused, nende pikkus on 178 ± 2 mm ja jämedus 7,75 mm, poleeri värvus — helesinine, kõvadus — 3M.

Pliiatsitel «Retuš» on põhilised näitajad vormilt ja mõõtudel samad mis «Eskiisil», poleeri värvus on must; neid pliiatseid lastakse müügile neljas kõvaduses: nr. 1 — väga pehme, nr. 2 — pehme, nr. 3 — keskmises kõvaduses ja nr. 4 — kõva. Need pliiatsid on määratud joonistamiseks ja retušeerimiseks

Värvilised joonistuspliiatsid lastakse müügile järgmiste nimetuste all: «Raduga» ja «Iskustvo». Mõlemad liigid on kujult ümarmargused ja nende pikkus on 178 ± 2 mm ja jämedus 7,75 mm.

Pliiatsitel «Raduga» on südamikü kõvadus 2M — 3M ja need komplekteeritakse valimikku, mis sisaldab kuus värvi (kollane, roheline, sinine, punane, pruun ja must) või valimikku, mis sisaldab kaksteistkümme värvi (eespool märgitud kuus, millele lisanduvad oranž, heleroheline, helesinine, roosa, violett ja helepruun).

Pliiatsitel «Iskustvo» on südamik pehme, nimelt kõvadusega 3M—5M ja need komplekteeritakse valimikkudesse, mis sisaldavad 12, 18 ja 24 värvi. Valimikku, milles on 12 pliiatsit, kuuluvad järgmised värvid: punane, sinine, helekollane, kollane, heleroheline, roheline, helepruun, tumepruun, helesinine, violett, karminpunane ja must.

Kaheksateist värvi sisaldavale komplektile lisatakse järgmist värvi pliiatsid: ultramariin, ooker, tumeroheline, türkiis-sinine, punakaspruun ja bordoo; komplekti, mis sisaldab 24 värvi, lisatakse: valge, sidrunkollane, oranž, roosa, vaarikpunane ja hall.

Iga komplekt pakitakse lamedasse kartongkarpi, millele kleebitakse kunstiliselt kujundatud etikett, millel on märgitud pliiatsite nimetus ja hulk, vabriku, trusti jt. nimed.

Kantseleipliiatsid. *Kantselei grafiitpliiatseid* kasutatakse kirjutamiseks kontorites, kantseleides ja ka individuaalse tarbija poolt; neid pliiatseid lastakse müügile mitmesuguste nimetuste all nagu: «Kontori», «Komsomoli», «Orion», «Moskva» jne.; harilikult on need kuuekandilised, pikkus 140 mm kuni 220 mm ja jämedus 7,75 mm kuni 11,1 mm. Põhilised mõõdud on järgmised: pikkus 178 mm ja jämedus 7,75 mm.

Olenevalt kõvaduse astmest on pliiatsid väga pehmed, pehmed ja keskmise kõvadusega. Kõvaduse aste märgitakse pliiatsitel ära tähtede ja numbritega: väga pehme — 4M—5M (4B—5B); pehme 2M—3M (2B—3B); keskmises kõvaduses TM—M (HB—B).

Pliiatsite puitkest kaetakse mitmesuguse värviga.

Müügile lastakse kolme sorti kantselei grafiitpliiatseid: 1-ne, 2-ne ja 3-s sort; pakitakse neid kartongkarpidesse 10, 50 ja 100 kaupa.

Värvilised kantseleipliiatsid on määratud korrektoori-, kontori- ja teiste märkmete tegemiseks kui ka allkirjade andmiseks. Need pliiatsid lastakse müügile järgmiste nimetustega: «Pjatiletka», «Delovoi», «Promõšlennõi», «Kreml»

jne.; neid on nii kuukekandilisi kui ka ümargusi 140 mm kuni 220 mm pikad ning 5,3 mm kuni 10,9 mm jämedad. Põhilised mõõdud on järgmised: pikkus — 178 mm ja jämedus 10,4 mm.

Olenevalt kõvaduse astmeist lastakse need pliiatsid müügile väga pehmetena, pehmetena ja keskmises kõvaduses. Kõvaduse aste värvilistel pliiatsitel märgitakse samuti nagu grafiitpliiatsitel.

Pliiatsi puit-kestale antakse selle südamikü värv.

Värvilised pliiatsid lastakse müügile ühevärvilise kas punase, sinise, rohelise, pruuni või musta kirjutus-südamikuga, kuid need võivad olla ka kahe-kolme-nelja ja isegi kuueteistkümmevärvilised, samuti võivad need koosneda kahest erinevat värvi — punasest ja sinisest südamikupoolest.

Paljuvärviliste südamikudega pliiatsid lastakse müügile nimetusega «Svetofor».

On kahte sorti värvilisi kantselipliiatseid: 1-ne ja 2-ne sort. Need pliiatsid pakitakse kartongkarpidesse 10, 50 ja 100 tk. karbis.

Kopeerpliiatsid lastakse müügile grafiit- ja värviliste pliiatsitena.

Kopeer-grafiitpliiatseid kasutatakse kirjade kopeerimisel, aga samuti ka niisutatud riidele, vineerile, kartongile jne. pealkirjade ja märkmete tegemiseks. Need pliiatsid lastakse müügile nimetusega: «Rodina», «Sever», «Krasin», «Kopeerütšet» jt.

Sellesse gruppi kuuluvad pliiatsid annavad peaaegu kustutamatu joone; neid kasutatakse raamatupidamisdokumentide: nimelt arvete, faktuuride, saatekirjade, aktide, kviitungite, tšekkide jne. väljakirjutamisel.

Joonel, mis paberile tehakse nende pliiatsitega, on hallikas ilme, aga niisutamisel muutub see lillaks, rohekaks või sinakaks, olenevalt südamikü koostisse segatud värvainest.

Sellesse gruppi kuuluvad pliiatsid on põhiliselt ümmargused ja nende pikkus on 113 mm kuni 178 mm ning jämedus 4,5 mm kuni 10 mm. Põhilised mõõdud: pikkus 178 mm ja jämedus 7,75 mm. Kõvaduse astme järgi jagunevad pliiatsid järgmiselt: pehmed, keskmise kõvadusega, kõvad ja eriti kõvad. Kõvaduse aste märgitakse pliiatsile sõnadega: «pehmed», «keskmiselt kõvad» jne. Pliiatsite puitkesta pind värvitakse mitmesuguse värvitooniga.

Müügile lastakse kolme sorti grafiit-kopeerpliiatseid ja nimelt: 1-ne, 2-ne ja 3-s sort ja need pakitakse kartongkarpidesse 50 ja 100 tk. karbis.

Värvilised kopeerpliiatsid on määratud kirjade kirjutamiseks, mahapesemata kirjete tegemiseks, korrektuuri, kontori ja teiste märgete tegemiseks ning allkirjade andmiseks; lastakse müügile nimetusega: «Stratostat», «Pobeda», «Globus» ja «Svetotš».

Sellesse gruppi kuuluvad pliiatsid on ümmargused ja nende pikkus on 140 mm ning 178 mm ja jämedus 5,9 mm ja 7,75 mm; need on keskmise kõvadusega. Pliiatsite puitkesta pinnale antakse sama värv, mis on südamikul.

Pliiatsid «Stratostat», «Globus» ja «Svetotš» lastakse müügile ühevärvilise — punase, sinise, roheline, vaarikpunase, lilla ja teist värvi südamikuga, pliiatsitel «Pobeda» aga on kahevärviline südamik, s. o. ühest otsast punane ja teisest — sinine.

Müügile lastakse kahte sorti värvilisi kopeerpliiatseid: 1-ne ja 2-ne sort; pakitakse need kartongkarpidesse 50 ja 100 tk. karbis.

Nõuded pliiatsite kvaliteedi kohta.

Puitkest peab olema sirgekihiline, oksadeta, mõradeta, ärälöödud kildudeta ja ilma muude puidu vigadeta. Otsad peavad olema siledalt ja pliiatsi südamikuga perpendikulaarselt lõigatud. Lakk peab olema kõvasti pinna küljes, mitte maha pudenema, ei tohi niiskumisel hakata kleepuma. Pliiatsite pind peab olema sile ja ühetasane. Kirjutav südamik kogu oma pikkuses olgu ühtne, ühesuguse kõvadusega ja püsivalt kesta asetatud; teritamisel ei tohi südamik murduda, kirjutamisel puruneda ega ka sisaldada kõrvalisi segusid.

Mõlgid, kriimustused, värvi uhted ja krobelisus ei ole lubatud, deformeerumine (paindumise joon) on lubatud 0,4 mm piires. Kui südamik ei asetse täpselt pliiatsi keskkohas, siis kesta paksus selle kõige õhemas kohas peab olema mitte vähem kui 1,8 mm.

Markeering ja pakkimine. Igale pliiatsile kantakse järgmisesisuline markeering: vabriku nimi, pliiatsi nimetus, kõvaduse aste ja valmistamise aasta. Teise ja kolmanda sordi pliiatsitele pannakse stamp, mis määrab ära sordilisuse («2-ne sort», «3-s sort»).

Pliiatsid pakitakse kartongkarpidesse, karbid koos pliiatsitega kastidesse.

Suled valmistatakse erilisest külmvaltsimise teel saadud teraslindist.

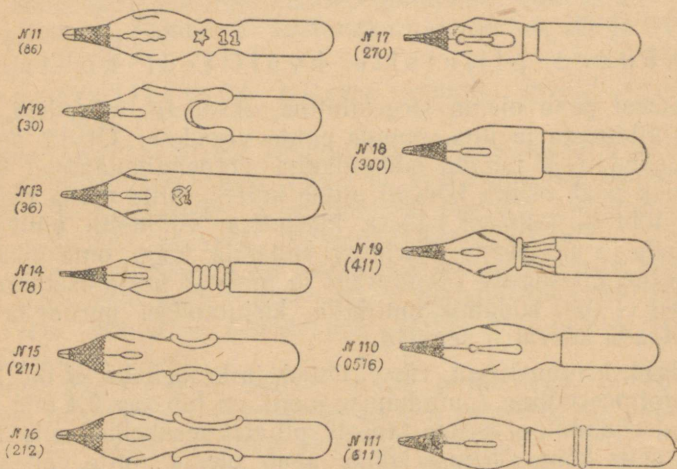
Vastavalt otstarbele jagunevad suled kirjutussulgedeks (kooli- ja kantseleisuled) ja spetsiaalseteks (joonestuse, plakati, noodid ja teised) sulgedeks.

Kirjutussuled olenevalt kirjutava otsa kujust jaotatakse omakorda kolme klassi: esimene klass — teravaotsalised suled; teine klass — ülespööratud otsaga suled ja kolmas klass laia (tõmbi) otsaga suled.

Igale suleliigile on antud kahest või kolmest arvust koosnev number. Esimene arv tähendab klassi, millesse sulg kuulub, teine ja kolmas aga näitab selle liigi järjekorranumbrit klassis.

Käesoleval ajal valmistatakse kaheksateistkümmend liiki (tüüpi) kirjutussulgi:

Esimene klass (joonis nr. 4) — teravaotsalised suled — 11 liiki: nr. 11 (86), nr. 12 (30), nr. 13 (36), nr. 14 (78), nr. 15 (211), nr. 16 (212), nr. 17 (270), nr. 18 (300), nr. 19 (411), nr. 110 (0516) ja nr. 111 (611)¹.



Joonis nr. 4. Teravaotsalised suled

Teine klass (joonis 5) ülespööratud otsaga sulgi on 5 liiki: nr. 21 (11), nr. 22 (36—9) nr. 23 (60), nr. 224 (510) ja nr. 25 (516).

¹Sulgudes on märgitud endised numbrid, millega sulgi markeeriti kuni 1950. aastani.

Kolmas klass (joonis 6) laia (tombi) otsaga sulgi on kaht liiki: nr. 31 (235) ja nr. 32 (376).

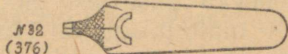
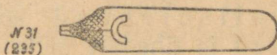
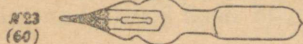
Ülemaal loetletud sulgede liigist nr. 11 (86), 12 (30), 13 (36), 14 (78), 15 (211), 17 (270), 19 (411) ja 110 (0516) on soovitatud VNFSV Haridusministeeriumi poolt kooli kirjutussulgedena.

Kantseleisulgede hulka kuuluvad esimese klassi suled — teravaotsalised nr. 16 (212) ja nr. 111 (611); teise klassi suled — pööratud otsaga nr. 21 (11), nr. 22 (36-Э), nr. 23 (60), nr. 24 (510) ja nr. 25 (516) ja kolmanda klassi suled — laia (tombi) otsaga nr. 31 (235) ja nr. 32 (376).

Peale loetletud numbritega sulgede kasutatakse siiski kantseleitöödeks ka neid sulgi, mis õpilastele on soovitatud.

Heakvaliteedilised suled peavad kirjutamisel kergelt paberil libisema, seda mitte kriimustades, kusjuures tint peab ühtlaselt kirjutavale otsale valguma. Sule pinnal ei tohi olla kurde, laki valgumisi, laike, lainjust, kiske ega lõikavaid servi; sule pind

peab olema puhas, sile, poleeritud ja omama kas loomuliku terase, hõbeda või kuldpruuni värvi kaitsvat ning dekoratiivset kaunistust. Kirjutava otsa harud peavad olema tihedalt teineteise vastas; vahe ei ole lubatav. Lõhestusjoon peab sule kirjutava



Joonis nr. 5. Pööratud otsaga suled

Joonis nr. 6. Tombi otsaga suled

otsa lõhestama täpselt keskkohast. Sule kirjutav osa peab olema vetruv.

Sulgede kirjutavaid omadusi proovitakse paberist nr. 2 valmistatud vihikul, kusjuures esimese klassi sulgi proovitakse koolikirjaga, teise ja kolmanda klassi sulgi aga kiirkirja teel. Sulgede vetruvust kontrollitakse sel teel, et sule kirjutavat otsa vajutatakse kolm korda kas klaas- või portselanplaadile: rõhumise juures peavad sule harud 1,5 mm võrra laiali minema, pärast rõ-

humist aga oma endise seisu tagasi saama (ilma mingi deformeerumiseta ja ilma vaheta). Sulgedel nr. 23, 31 ja 32 peab harrude laialimineku võrduma 1 mm.

Müügile lastakse kahte sorti sulgi: 1-ne ja 2-ne sort. Teise sordi sulgi võidakse müüa ainult karbiviisi.

Ühte sorti ja tüüpi suled pakitakse 100 kaupa kartongkarpidesse, karbid aga paberist pakenditesse — igasse pakki 25 karpi. On lubatav, et karbis on üks sulg vähem või kaks sulge rohkem. Teise sorti kuuluvate sulgede karpidele ja pakkidele märgitakse sulgede sordilisus järgmiselt: «2 s» või «2 sort»; peale selle kantakse karpidele pealkiri: «Müük ainult karbi- (mitte tüki-) viisi».

Joonestussuled on määratud joonestustööde tegemiseks; annavad joonestamisel imepeene («juus») jooni; lastakse müügile numbriga all 2350. Neid sulgi valmistatakse külmavaltsimise teel saadud süsinikku sisaldavast teraslindist; need on teravaotsalised ja ühe keskse lõhega. Sulgede pikkus on 27 mm, värv hall. Suled on seevõrd vetruvad, et joonestussulgede otsad ka pärast nelja-viiekordset klaasplaadile vajutamist saavad tagasi oma normaalse seisu, ilma et oleks vahe tekkinud.

Joonestussulgede tarvis valmistatakse spetsiaalsed sulehoidjatega sulepead, mille konstruktsioon kindlustab sule püsivust.

Mitmesugused sulepead on määratud sulega kirjutamiseks ja olenevalt tarbijate kasutamisest jagunevad need kooli-, kantselei- ja reisisulepeadeks.

Koolisulepead koosnevad kahest põhiosast — puidust kepikesest ja tihedalt selle otsa pandud metallist sulehoidjast (kapslist).

Olenevalt pikkusest jaotatakse sulepead kaheks numbriks: nr. 1 — mille pikkus on 170 mm (juurde arvates ka sulehoidja pikkus), ja nr. 2 — mille pikkus on 155 mm.

Sulepead valmistatakse silindrikujulised ja nende jämedus on 8 mm; sulepea ots peab olema ümardatud.

Sulepeade puitosa valmistatakse kas leht- või okaspuu puidust, mis eelnevalt on hästi kuivatatud. Sulepead kaetakse nitrokrundiga või läikiva lakiga mitmesugustes värvitoonides.

Sulehoidja toodetakse kas valgest või mustast plekist, ent samuti külmavaltsimisel saadud teraslindist. Sulehoidjad, mis ei ole valmistatud valgest plekist, peavad olema kaetud antikorroosioosse ainega. Sulehoidjale kantakse tootva tehase kubamärk ja selle asukoht.

Puitosa ja sulehoidja pind peavad olema puhtad ja siledad,

muljutusteta, mōradeta, kildudeta, laikudeta ja kiskudeta; ka sulehoidja pinnal ei tohi olla lõikavaid servi ega roostet.

Puitosa kui ka sulehoidja on kujult reeglipāraselt silindrilised. Sulehoidja on puitosaga ūhendatud nii, et ta otsaserv on puuga ūhetasane. Sulehoidja harud peavad asetsema sūmmeeriliselt, ulatuma 1,5—2 mm vālja ja hoidma sulge kindlalt, liikumatult.

Ūhe numbri ja ūhte vārvi sulepead pakitakse 100 kaupa kartongkarpi vōi paberist pakendisse, mis sidumisnōoriga kinni kōidetakse.

Kantseleisulepead kujutavad endast koonilisi, silindri- vōi sigarikujulisi teritatud 155—170 mm pikkusega ja 9—10,5 mm jāmēdusega pulgakesi.

Sulepeade valmistamiseks kasutatakse lehtpuude puitu vōi plastilist massi.

Sulg kinnitatakse sulepea kūlge sulehoidja abil, mis panakse pulgakese otsa vōi pistetakse selle otsa sisse.

Mōnedel plastmassist sulepeadel on sulehoidja asemel otsa sees õõs, millesse pistetakse sulg. Sulehoidjad valmistatakse kas valgest vōi mustast 0,25—0,30 mm paksusega plekist.

Sulepead lastakse mūūgile kas ūhest puidutūkist vōi plastmassist valmistatuna vōi jālle liidetuna (mitmest puit- vōi plastilise massi tūkist) koosnevana. Puidust sulepead kaetakse lakiga (mitmevārvilise vōi vārvitu).

Plastilisest massist sulepead lastakse mūūgile lābipaistvatena, sisemise vārvinguga vōi mitmesuguses vārivialikus plastilisest massist.

Puidust sulepāid lastakse vālja ka nikerdatult. Kunstiline nikerdus kantakse sulepea kesk- vōi pāiseosale. Nikerdustega sulepead kaetakse vārvitu lakiga.

Heakvaliteedilistel sulepeadel ei tohi pinnal olla laiike, vārvi vōi laki valgumisi, āralōõdud killukohti, mullikesi, mōlke jne. Sulehoidja pistetakse tihedalt pulgakesse, see peab kōvasti hoidma sulge, sellel ei tohi olla roostejālgi, kiske ega lõikavaid servi.

On nōutav, et sulge vōiks kergesti sulepea otsa panna ja āra vōtta. Kui sulg sulepea otsast āra vōetakse, peab sulehoidja paigale jāāma.

Plastmassist valmistatud sulepead on haprad ja neid peab ettevaatlikult kāsitsema.

Sulepead pakitakse 50 ja 100 kaupa kartongist karpidesse vōi paberist pakendisse.

Reisisulepead (tasku) kujutavad endast õōnega toru-

kest, mille kummaski otsas on sissepandav prunt (kapsel), üks nendest on määratud pliiaisi, teine sule jaoks. Prundid pistetakse torukese otstesse. Oõntega torud võivad olla ühes tükis valtsitud või kokku keeratud, sileda või gofreeritud pinnaga.

Valgest plekist sulepead on läikestatud, mustast dekapeeritud terasplekist aga tinutatud, tsingitud või kaetud värviliste nitro-lakkidega.

Sulepea korpus (õõnega toru) ja prundid peavad kujult olema õiged, mõlkideta, kiskudeta, lõikavate servadeta, krobeduseta, värvi või laki valgumisteta, kooldumisteta ja lohkudeta. On nõutav, et prundid läheksid tihedalt korpuse õõnde, et nii pliiaisi kui sulg võiksid vabalt õõnde minna.

Taskusulepead lastakse mõnikord välja ka ühe otsaga — ainult sule õõnega. Nende sulepeade korpus tehakse puidust.

Sulepead pakitakse 100 kaupa kas karpidesse või paberist pakenditesse.

Täitesulepead ja automaatpliiaisi

Täitesulepead kujutavad endast seadist, mille konstruktsioon peab kirjutamisel kindlustama tindi või tindipasta automaatse ja ühtlase juurdevoolu reservuaarist, mis on monteeritud sulepea korpuse sisse.

Põhilise tunnuse järgi, s.o. kirjutava otsa tüübi järgi jagunevad täitesulepead järgmiselt: sulega, nõelaga ja kuulikesega täitesulepead.

Sulega täitesulepead varustatakse spetsiaalsete sulgedega, mis on valmistatud kõvadest metallidest, kõige sagedamini roostevabast terasest.

Sule suurema vastupidavuse ja pikemaajalise töö suurendamiseks joodetakse sageli sule otsale kõva suland.

Sulega täitesulepead lastakse välja kas avatud või kaetud sulega. Kaetud sulega sulepeadel on kogu kirjutav osa kaetud välise kapsliga (otstükiga).

Väikestest osadest koostatud mehhanismi tüübi järgi jagunevad sulega täitesulepead järgmiselt: 1) vaakuumpipetiga, kummist gofreeritud reservuaariga, mis korpusesse on monteeritud; 2) vaakuumpipetiga, mis asub korpuse otsal, ja tindi korpusesse kogujaga; 3) vaakuumpipetiga, mis asub metallist hülsi sees; 4) kolviga.

Esimeste sulepeade materjaliks on plastilised massid, millel on tarvilik vastupidavus.

Sulega täitesulepead valmistatakse silindri- või sigaretikuju- lised. Plastiliste masside värvivalik on erisugune, kusjuures on lubatud mitmesugune dekoratiivne kaunistus. Ka välised metal- list osad võivad olla mitmesuguse dekoratiivse kattega, nagu ni- keldatud, kroomitud või kullatud.

Kuuliga täitesulepead kujutavad endast plastilistest massi- dest korpusi või toru, sellele otsa pandavat kapslit (kaant), mis on varustatud kas metallist või plastilisest massist hoidjaga. To- ru alumisse otsa on monteeritud kirjutav osa, mis koosneb me- tallkoonusest, mille avasse on pingsalt valtsitud 0,8—1,0 mm metallkuulike. See kuulike, mis koonusest ulatub välja umbes $\frac{1}{2}$ võrra oma diameetrist, pöörleb paberiga kokku puutudes oma pesas ja kannab paberile tindipastat.

Koonuse sisemisele otsale on kinnitatud metallist või plastili- sest massist valmistatud õõnes toru, mis on täidetud tindipas- taga. Kirjutamisel valgub pasta kirjutava osa kaudu paberile.

Kuulike peab olema vastupidavalt ja kindlalt pressitud koo- nusesse selliselt, et see oma pesast välja ei kukuks, ent samal ajal kirjutamise juures ringleks kergelt ja paberit läbi kuluta- mata.

Kuuliga täitesulepeadel, mille toru on valmistatud plastilisest massist, asendatakse vana kapsel tarviduse korral uuega, mis on täidetud pastaga. Sellised tagavarakapslid lastakse välja selleks, et tarbija võiks ise sulepead täita ja et kuulikestega sulepäid võidaks kasutada ka nendes kohtades, kus ei ole spetsiaalseid täitmise punkte. Viimasel ajal on tööstused hakanud välja lask- ma seadiseid, mis tarbijaile võimaldavad täitesulepäid iseseisvalt täita. See seadis kujutab endast tindipastaga täidetud reser- vuaari, millest varvale vajutamise teel pigistatakse pasta välja jõhvtorukese kaudu.

Nõeltega sulepead erinevad eespool kirjeldatuist oma kirjuta- va osa konstruktsiooni poolest. Nendes sulepeades pole kirjuta- vaks mehhanismiks mitte sulg ega ka kuulike, vaid korpusesse mon- teeritud toruõõnest väljaulatuv nõel. Selles jõhvpeenes terasest valmistatud torus asetseb peen nõel. Nõela sisemisel otsal on ti- nast raskus, mis sulgeb toru, kui sulepea on vertikaalses asendis. Jõhvpeen toru on kindlalt korpusesse pressitud; lisaraskusega nõel liigub vabalt jõhvtoru sees ja kui sulepea asetatakse verti- kaalselt, nihkub nõel 0,3—0,7 mm ulatuses välja. Kirjutamisel, sulepea vajutamisest paberile nõela väljaulatuv osa tõuseb pisut

üles, raskus (pakuke) avab toru ja tint valgub paberile. Reservuaari valatakse tinti otse pudelikaelast või pipeti abil.

Nõuded täitesulepeade kvaliteedi suhtes. Sulega täitesulepead peavad vastama järgmistele nõuetele.

Plastilisest massist täitesulepeade välispind peab olema läikiv, sile ja ilma muljutusteta; täitesulepea kergel raputamisel ei tohi kapsel korpuse otsast ära kukkuda, samuti peab see laskma end kergesti korpuse otsa keerata mitte vähem kui $\frac{3}{4}$ pöördega või istuma sujuvalt sulgrõngal. Sulepea hoidja peab olema kiskudeta ja vetruv: pärast seda, kui hoidja kaane pinnas 4 mm eemale on tõmmatud, peab ta ise algseisundisse tagasi tõmbuma. Kokkupandav mehhanism peab kindlustama kirjutamiseks vajaliku tindi täieliku tagavara, selle osad aga — sulepea täieliku hermeetilisuse ja selle antikorrosioosse püsikindluse. Sulg peab libisema paberil kergelt, seda kriimustamata; ühtlaselt tinti peale andma ja paberile ühtlase jämedusega jooni kandma. Sule pind peab olema kurdudeta, laikudeta ja kiskudeta. Sule kirjutav ots peab olema kroomitud või selle külge peab olema keevitatud mingi kõva metallitükike või suland. Tindi pealevalgumise katkemine või selle nõrgumine, samuti ka tehtavate joonte omavoliline paksenemine pole lubatavad.

Kuulide ja nõeltega sulepeade kvaliteedi kohta maksavad samad nõuded.

Põhilised nõuded nende sulepeade kirjutavate omaduste suhtes on järgmised: kuuliga täitesulepeaga tehtavad jooned peavad olema ühtlased, ühejämedused ega tohi katkeda. Tindipasta peab ühtlaselt peale valguma ega tohi välja nõrguda kirjutava kuulikese ava juures; nõelaga täitesulepeal peab tint valguma ühtlaselt peale ega tohi teha plekke. Kui nõelaga sulepea hoida püstloodis nõelaotsaga alaspidi, ei ole lubatav tilkade tekkimine nõela väljaulatuval otsal.

Välja lastakse 1-se ja 2-se sordi täitesulepäid; 2-se sorti kuuluvad sulepead, mille osadel leidub tühiseid defekte; siiski peavad kokkupandava mehhanismi kirjutavad omadused ja töö olema samasugused kui 1-se sordi sulepeadel.

Täitesulepeale ja sulele kantakse kaubamärk või valmistava tehase nimetus. Iga sulepea pannakse kartongkarpi, mille kaanel märgitakse ära täitesulepea nimetus, tehase kaubamärk ja valmistamise aeg. Igale karbile lisatakse täitesulepea kasutamise juhend.

Teise sordi täitesulepeadel on sulepea, karbi ja juhendi peal tempel «2-ne sort».

Kõlbmatuks muutunud üksikute täitesulepea osade vahetamiseks lastakse müügile, peale sulgede, tagavaraosi nagu näiteks kummist pipette, gofreeritud torusid, sulepeahoidjaid, klipse, katteid ja teisi osi.

Automaatpliiatsid. Automaatpliiatsiteks nimetatakse niisuguseid pliiatseid, millel on vahetatav kirjutav südamik. See on asetatud plastilisest massist või metallist valmistatud kesta sisse ja spetsiaalse mehhanismi abil võib ümber asetuda piki pliiatsi telge.

Automaatpliiatseid on mitut tüüpi. Põhiliseks nendest on keeratavad (vindiga) pliiatsid (mille südamik on paigutatud metalltorusse pliiatsi sees ja mis asetseb ümber kas pliiatsi pea või korpuse ülemise osa keeramisest) ja nupuga (millel kirjutav südamik nupule vajutamisel edasi nihkub).

Lastakse välja ka kombineeritud automaatpliiatseid, millel ühel küljel on kirjutav südamik, teisel küljel aga — sulg. See võimaldab ühes seadises ühendada nii pliiatsi kui ka hariliku sulepea.

Automaatpliiatsi korpus valmistatakse plastilisest massist ja harva ka metallist; mõnedel seda tüüpi pliiatsitel on korpuses pesad (vutlarid) tagavarasüdamikkude hoidmiseks.

Sõltumatult konstruktsioonist peavad automaatpliiatsid vastama järgmistele nõudmistele: kirjutavat südamikku etteandev mehhanism peab töötama tõrkumatult ja vabalt. On nõutav, et kõik osad oleksid ühetüübilised nii oma viimistluselt kui ka värvilt, püsivalt kokku passitud, liikumata ja ilma sisse sööbita, et kõikide detailide pind oleks sile, läikiv ja kiskudeta.

Automaatpliiatsite jaoks lastakse müügile tagavarasüdamikke, mis on paigutatud kas plastilisest massist, metallist või kartongist pinalitesse; välja lastakse grafiit-, kopeer- ja värvilisi südamikke.

Pliiatsipikendajad kujutavad endast silindrilisi, ühest otsast õõnsaid, metallist rõngaga või pelliga kepikesi, mis on määratud pikendajasse asetatud pliiatsi kinnitamiseks.

Pikendaja, mis õõne osas on teritatud koonusekujuliseks, võimaldab rõngal või pelligil pikendajasse pistetud pliiatsit kinnitada.

Pliiatsipikendajad valmistatakse kõvade puuliikide puidust (pöök, saar, künnapas, kask jne.); rõngad valmistatakse terastraadist, pell — 0,6 — 0,7 mm paksusest plekist.

Pikendaja pikkus on 100—110 mm, suurim jämedus 10 mm. Vastaspoolne ots tehakse ümmarguseks.

Mõnikord lastakse välja ka kahest osast kokkuliidetavaid pikendajaid: nimelt õõnsast metalltorust, millesse on tehtud lõige,

ja pellist ning puitpulgakesest, mis võib olla kas silindritaoline või kuuekandiline.

Õõnes toru pannakse tihedalt pulgale ja kinnitatakse sellele kokkupigistamise teel. Pliiats asetatakse torusse ja kinnitatakse siis selles pelliga.

Pikendaja pind peab olema tasane, puhas, sile, kiskudeta, lõikavate servadeta, mõlkideta, möradeta, küljest ära löödud kildudeta, oksteta, roosteplekkideta jne.

Pikendajad pakitakse 50 või 100 kaupa karpidesse või paberist pakenditesse.

Pliiatsikaitsjad valmistatakse plekist ja plastilisest massist ja need kujutavad endast silindrilisi koonusekujuliseks üleminevaid kupleid; silindri sisemise osa läbimõõt on 6 ja 8 mm.

Plastilisest massist valmistatud pliiatsihoidjad valmistatakse ainult ühekujulised — koonusetaolised, ilma sisselõigeteta.

Lastakse välja nelja liiki metallist pliiatsihoidjaid ja nimelt: 1) harilikud, koonuselised, millel on küljel pilu; 2) külmalt valtsitud — õõnsa silindri kujulised, mis üle läheb koonuseks, küljepiluga silindriosas ja pelliga, mis on määratud hoidja kinnitamiseks pliiatsil; 3) harilikud koonusekujulised küljepiluga ja hoidjaga (klipsiga); 4) stantsitud — õõnsa silindri kujulised, mis üle läheb koonuseks ja mille koonuseosa külge on kinnitatud tagasikäänatava noaga pliiatsiteritaja. Metallist pliiatsihoidjad lastakse välja kas nikeldatult, läikivmustadena ja harvem ka mitmetes värvitoonides.

Pliiatsihoidjad peavad laskma end vabalt pliiatsi otsa lükata ja ka kergesti ära võtta, ent need ei tohi iseenesest ära kukkuda.

Heakvaliteedilistel pliiatsihoidjatel on puhas, ühetasane, plekkideta, mõlkideta, värvi või laki valgumisteta, kiskudeta, lõikavate servadeta, õhumullideta jne. pind.

Pliiatsihoidjad pakitakse 100, 200 ja 250 kaupa kartongist karpidesse.

Pliiatsiteritajad kujutavad endast täisnurkset metallist raami, millesse on asetatud žiletitera. Valmistatakse ka lüürakujulisi teritusnuge kas kartongist, fiibrist või plastilisest massist. Lastakse välja lai teritusnuge (sellistesse teritajatesse asetatakse terve žiletitera) ja kitsaid (milles on ainult pool žiletitera); tagasikäänatava ja ka väljatõmmatava seadisega. Heakvaliteediliste pliiatsiteritajate pind peab olema puhas, ühetasane, sile, kiskudeta ja lõikavate ning torkivate servadeta.

Noad-teritajad pakitakse 100, 200 ja enam tükki paberist pakki või karpi. Õpilastel ei soovitata kasutada nuge-teritajaid, kuna nendes on žiletitera lahtine.

Pliiatsikinnitajad (klipsid) kujutavad endast rõngast koonu- sekujulise vetruva klipsiga, mille otsas on kas kera- või poolkera kujuline nupp.

Kinnitajad valmistatakse kas nikeldatud või läikivmustast lehtterasest, need on hästi stantsitud, kiskudeta, lõikavate servadeta, kurdudeta, roosteplekkideta jne. Kinnitajad peavad vabalt kuid tihedalt kas pliiatsihoidja või pliiatsi peale mahtuma; need pakitakse 100, 200 ja 500 viisi kartongkarpi.

Pokaalid-klaasid pliiatsite ja sulepeade jaoks lastakse välja õõnsate silindrite, lõigatud otsaga koonuste, kuupide või paral- leelpiipeedide kujulistena, mille alus oma kujult vastab pokaali korpuse kujule.

Pokaale valmistatakse puust, plastilisest massist, pappmas- sist, klaasist, marmorist, kivist, keraamilistest ja teistest mater- jalistest. Pokaalide kõrgus on 100—150 mm. Välised seinad te- hakse siledad või siis joonistega, mis kas maalitakse värvidega või põletatakse või stambitakse peale jne. Pokaali põhi peab olema ühetasane, sise ja kindlustama selle püsivalt seismise. Pokaali väline pind peab olema puhas, hästi poleeritud, mõra- deta, kiskudeta, oksakohtadeta, küljest löödud kildudeta, kriimus- tusteta, laki ja värvi sisse- või allanõrgumisteta, mõhkudeta, plekkideta ja lohkudeta.

Pakitakse neid 1 kaupa paberisse ja seejärel 10 tk. kaupa paberist pakenditesse.

Pliiatsite- ja sulepeadekünad kujutavad endast mitmesuguses värvitoonis lamedaid mollikesi.

Künad tehakse kas puust või plastilisest massist; neid on siledaid ja värviliste joonistega, nikerdustega, sissepõletatud mustritega, stampidega jne. kaetuid.

Künade pind peab olema puhas, ühetasane ja vastama sama- dele nõuetele, mis kehtivad pokaalide kohta.

Plastilistest massidest künad pakitakse järgmiselt: 10 tk. pa- berisse ja 50 tk. paberist pakendisse; puust künad — 1 kaupa paberisse ja 10 kaupa paberist pakendisse.

Sulepuhastajad kujutavad endast mitmekujulisi õõnsaid me- tallist, klaasist, plastilisest massist või puust aluseid, mis on täidetud jõhvidega või kuivatuspaberi lintidega.

Püüvuse mõttes peavad sulepuhastajad olema laia alusega — jalaga, mis oma kujult vastab sulepuhastaja korpusele.

Sulepuhastaja õõnsa osa täitmiseks kasutatakse karme kimpu seotud jõhve. Jõhvikimp põetakse nii, et sellel oleks kumer pind; kimbu keskaik peab olema äärtest kõrgem mitte rohkem kui 1—2 mm.

Täisnurksetesse ja neljakandilistesse sulepuhastajatesse pannakse jõhvi asemel kuivatuspaberi lindikesed.

Sulepuhastajatel on ühetasane ja sile põhi, mis kindlustab nende püsivalt laual seismise.

Sulepuhastajate pind peab olema puhas, sile, mõradeta, äralöödud kildudeta, mõlkideta ja teiste vigadeta; nii jõhv kui ka paber peavad olema puhtad ja tolmuta.

Sulepuhastajad pakitakse 1 kaupa paberisse, mille järel nad 10 kaupa paberist pakkidesse asetatakse.

Tint. Konsistentsi järgi jagunevad tindid vedelateks ja kuivadeks (tablettides ja pulbris) tintideks. Pärast vees lahustamist on kuival tindil samasugused omadused kui vedelal tindil.

Vedel tint kujutab endast orgaaniliste värvainete vesilahust, millele on lisandatud paksendajaid (dekstriin, glütseriin jne.) ja antiseptikume (peamiselt fenooli). Lastakse välja musta, lillat, sinist, rohelist ja punast vedelat tinti.

Tint valatakse mitmesuguse mahuga klaaspudelitesse ja need pakitakse pakenditesse või kastidesse. Pudelitele kleebitakse etikett, millele on märgitud tindi nimetus ja värvus, kogus grammides, samuti ka ettevõtte nimetus ja aadress.

Kuiv tint tablettides lastakse välja järgmistes värvitoonides: must, lilla, punane ja roheline; tabletid on ümmargused, tihedalt kokkupressitud mitmesuguses suuruses.

Kõige paremini sulavad need tabletid kuumas vees. Üks vees sulatatud tablett annab 50 kuni 1000 g tinti (olenevalt tableti suurusest).

Tinditabletid pakitakse 10-, 100- ja 500-kaupa kartongist karpidesse.

Kuiva tinti lastakse välja ka pulbrina. Tindipulber pakitakse kahekordsetesse paberist kotikestesse. Üks vees sulatatud pulber annab 200 kuni 1000 g vedelat tinti (olenevalt pulbri hulgast).

Tindipulbrit pakitakse 100 kuni 200 kotikest paberist pakendisse.

Heakvaliteedilisel tindil on intensiivne värvus, ühtlane konsistents, pikemaajalise kinnises olekus hoidmise korral ei tohi see vesiseks muutuda ega hallitusega kattuda.

Tint ei tohi paberil laiali valguda, luituda, kirjutussulgi söövitada, paksuks muutuda ega sadestusi tekitada.

Täitesulepeade tint kujutab endast spetsiaalset tindisorti, milles puuduvad lisandid, mis mõjuvad hävitavalt sulepea reservuaarisse ja materjalidesse.

Kirjutamise juures valgub täitesulepea tint kergelt sulelt paberile, ei valgu laiali, kuivab paberil kiirelt (10 sekundi jooksul) ega kutsu esile sule söövet.

Tint valatakse mitmesuguse mahuga pudelitesse — 60, 100 ja 200 g. Pudeli kaela läbimõõt peab olema mitte vähem kui 13 mm, et sellest võiksid vabalt läbi minna ükskõik mis tüüpi täitesulepead. Pudel suletakse korkpunniga ja kaetakse mastik-siga või keeratava korgiga, mis on valmistatud plastilisest massist või metallist. Pudelile kleebitakse etikett (sama värvi kui on tindil), millel märgitakse klaasis oleva tindi värv ja hulk ning tootja ettevõtte nimetus.

Temperatuuri juures alla nulli täitesulepea tint külmub ja pärast sulamist kaotab oma omaduse.

Tindipotte valmistatakse mitmekujulisi ja -tüübilisi kas klaasist, plastilisest massist, kivist, marmorist, metallist ja teistest materjalidest.

Lastakse välja alusega ja ilma aluseta tindipotte, need võivad olla ainult ühest materjalist (klaas, plastiline mass, marmor) või liidetuna teiste materjalidega (klaas ja marmor, metall ja marmor, metall, klaas ja marmor jne.).

Viimastel aastatel on suur nõudmine fenoplastidest valmistatud tindipottide järele, millel reservuaari alus ja korpus moodustavad ühise terviku. Tindipoti korpuse asetatakse lehter, korpuse põhja aga — tindi anum. Korpus kaetakse kaanega.

Heakvaliteedilistel tindipottidel peab olema puhas, sile, lihvitud pind, mõradeta, ära löödud kildudeta, mõlkideta, kriimustusteta, kiskudeta ja lõikavate servadeta.

Alused peavad olema ühetasased, kaardu tõmbamata ja vildakusteta, korpuse pesa (kui viimane asetatakse alusesse) peab vastama tindipoti korpuse mõõtudele ja kujule.

Metallist osade olemasolu korral (kaaned, korpus, äärised, raamid jne.) peavad viimased olema kas nikeldatud, läikivmustratud või värvidega ühtlaselt kaetud; allanõrgumised ja sisesevalgumised, plekid, roosteplekid, kisud ja lõikavad servad ei ole lubatavad.

Kui tindipotid valmistatakse kas marmorist või kivist, tuleb pöörata tähelepanu tindipottide komplekteerimise õigsusele — aluse, korpuse ja kaane värvus ja joonised peavad olema ühesugused.

Tindipotid pakitakse paberisse, karpidesse, pakkidesse ja kastidesse, kusjuures nende vahele pannakse kuivi õlgi, hõövlilaaste, vatti jne.

Kirjutuslaua garnituurid kujutavad endast mitmesuguste kirjutustarvete komplekti.

Komplekti koosseisu kuuluvad järgmised esemed: alus tindipottidega, kuivatuspress, kantseleisulepead, pokaal-klaas sulepeade ja pliiatsite jaoks, tuhafoos, sulepuhastaja, ümbrikehoidja, paberinuga, meetermõõdustikuta kontorijoonlaud, tagasikäänatava kaanega laua bloknoot, lauakell ja laualamp (mõnikord asendatakse lamp kahe küünlajalaga).

Peale tindipottide monteeritakse mõnikord alusele ka büstid, kujud, mehaaniliselt pööratavad kalendrid, metallist püramiidriiul sulepeade ja pliiatsite jaoks jne.

Suuremalt jaolt lastakse garnituurid välja kolme—nelja-esemelised, mis koosnevad alusest, kahest tindipotist, kuivatuspressist ja mõnikord ka ühest sulepeast või tuhafoosist. Need esemed on tingimata kõikides garnituurides.

Valmistatakse mitmekujulisi ja mitmemõõdulisi garnituure kas marmorist, kivist, plastilisest massist, marbliidist, klaasist, puust ja metallist või üksikute toorainete liikide liitmise teel — nagu: marmor — klaasi ja metalliga, puu või klaas metalliga jne.

Kõik esemed ja nende osad ühes garnituuris peavad olema ühte värvi, ühesuguselt kaunistatud ja ühes stiilis kujundatud.

Garnituuride kujundamisel kasutatakse mõnikord metalli tindipottide pesade ja klaaside korpuste ning kaante kantimise näol või kuivatuspresside nuppude kruvideks jne. Need osad võivad olla stantsitud, treitud või valatud.

Kõikide garnituuri komplekti kuuluvate esemete pind peab olema hoolikalt viimistletud ja lihvitud. Garnituuridel ei tohi olla mōrasid, äralõõdud killukohti, lohkusid, muljutusi, plekke, kiske, roostejälgi, teravaid ääri, kaardumisi ega muid vigu.

On nõutav, et garnituurid oleksid hoolikalt komplekteeritud, et üksikute detailide kinnitused oleksid püsivad, et üksikute osade mõõdud üksteisele vastaksid (näiteks tindipottide korpused ja nende pesad, kaaned ja korpused jne.).

Garnituurid pakitakse esemete kaupa paberisse, karpidesse ja kastidesse.

Kirjapressid (press-papjee) koosnevad kolmest osast: pakust — alumisest osast (kõverikust), kattest — ülemisest osast (liistust) ja nupust (kruvist). Mõnedel kuivatuspresside liikidel nuppu (kruvi) ei ole.

Olenevalt katte kujust nimetatakse kirjapresse sirgeteks (lamedakujulise kattega) ja kumerateks (kate on aluspakur kujuliselt kumer).

Kirjapressid valmistatakse suuremalt osalt leht- või okaspuude puidust. Peale puust kirjapresside lastakse välja ka metallist, marmorist, kivist, plastilisest massist ja segamaterjalist valmistatud kirjapresse — viimastel valmistatakse aluspakk puust (peamiselt männist), katteliist — marmorist, klaasist, kivist, marbliidist jt., nupp aga — metallist, puust ja metallist, marmorist ning kivist.

Metallist kirjapresse lastakse mõnikord välja kas ühe või kahe vedruga, mis asetsevad katte all. Metallist kuivatuspressidel võib nupp olla ka puust valmistatud.

Puust kirjapressidel võib katteliistu pind olla värvidega kaetud või kaunistatud põletamise, nikerdamise või inkrusteerimise teel (s. o. kaunistused on sellesse lõigatud mitmesugustest puuliikidest). Nii kaaneliist kui ka aluspaku küljed võivad olla vineeriga kaetud. Nupp valmistatakse kõvadest puuliikidest ja selle üldine pikkus on 50—60 mm, kusjuures kaaneliistu peal olev osa ei tohi ületada rohkem kui pool nupu üldisest pikkusest. Nupu kruvi vindilõige peab olema puhas, murdumisteta ja see peab kindlustama katteliistu tiheda ühendamise aluspakuga. On nõutav, et kuivatuspresside väline pind oleks puhas, puhtalt töödeldud ja lihvitud, kaetud värviga, poleeritud või kaetud värvitu lakiga. Kirjapressidel ei tohi leiduda mõrsad, äralöödud killukohti, kriimustusi, mülke, roostejälgi, kiske, lõikavaid servi jne.

Kirjapressid pakitakse 5—10 kaupa paberist pakendisse.

JOONESTUSTARBED

Joonestustarvete hulka kuuluvad mitmesugused riistad ja seadised, mis on tarvilikud joonestuste tegemisel (näiteks sirklikastid, joonlauad, kolmnurgad), aga samuti ka materjalid, mida nende tööde juures kasutatakse (näiteks tušš).

Sirklikastid ja joonestusriistad.

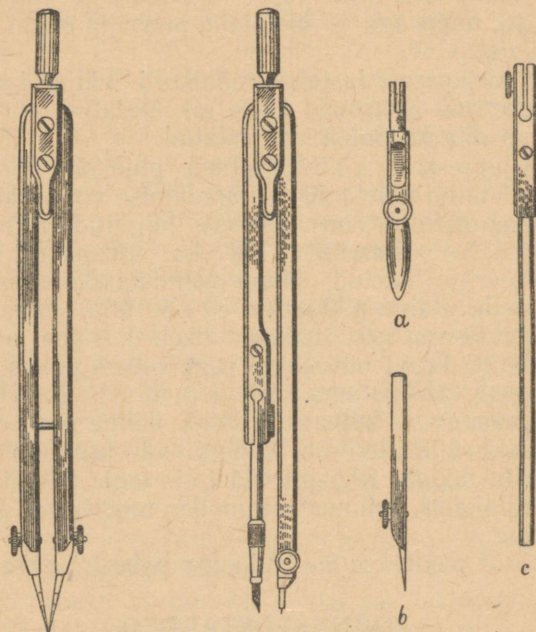
Sirklikastiks nimetatakse mitmesuguste joonestusriistade ja tarbeasjade kogu, mis on asetatud spetsiaalsesse karpi ja mida kasutatakse tuššiga või pliatsiga joonestamisel.

Sirklikasti koosseisu kuuluvad järgmised põhilised riistad:

1. Mõõte- (märkimis-) sirkel — suur ja väike, joonte mõõdete äramärkimiseks (joonis nr. 7).

2. Ringsirkel (joonis nr. 8) vahetatavate (sissepandavate) tarbeesemetega: nõelajalaga, pliatsijalaga, ringreissfederiga

(joonsulega) ja pikendajaga. On määratud pliiatsiga või tušiga suure läbimõõduga — kuni 300 mm, pikendaja abil — kuni 450 mm ringide tegemiseks. Ringreissfeedrit võidakse pikendaja abil kasutada joonreissfeedri asemel joonte tõmbamiseks.



Joonis nr. 7.
Mõõtesirkel.

Joonis nr. 8. Ringsirkel (pliiatsijalaga) ja vahetatavad tarbeasjad selle juurde: a — ringreissfeeder; b — nõelajalg; c — pikendaja.

3. Väiksem ringsirkel samasuguste tarbeasjadega (peale pikendaja) — kuni 200 mm suuruste ringide tegemiseks.

4. Nullsirkel, kombineeritud — väikese diameetriga ringide tegemiseks, vahetatavate tarbeasjadega (nõelajalaga, pliiatsijalaga ja ringreissfeederiga (joonis nr. 9).

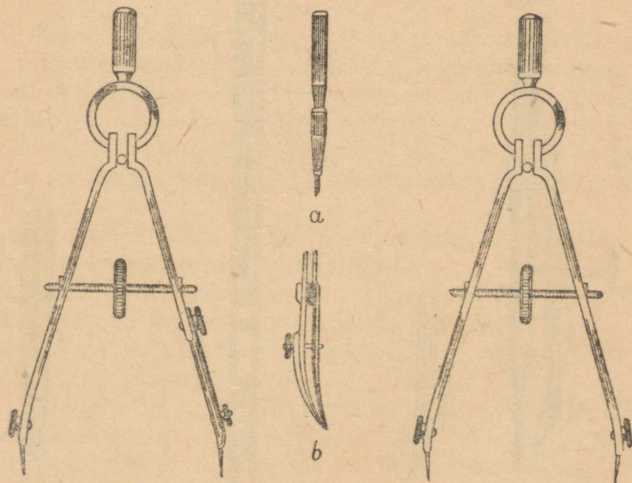
5. Nullsirkel märkimisteks — täpsete joonte mõõtude märkimiseks (joonis nr. 10).

6. Joonestuse nullsirkel, langev (neetija) — väikese diameetriga ringide tegemiseks, vahetatavate tarbeasjadega: pliiatsijalaga ja ringreissfeederiga (joonis nr. 11).

7. Joonreissfeedrid (suur, keskmine ja väike) sullepeaga — mitmesuguses paksuses sirg- ja kõverjoonte tõmbamiseks joonlaua, kolmnurga või lekaali abil (joonis nr. 12).

Peale nende instrumentide kuulub sirklikasti valimikku lisatarvete komplekt: sullepea-pikendaja-pinal, kruvikeerajapinal (joonis nr. 13), pinal, senternael, mall, vetruvate otstega nõelad, grafiit ja teised tagavaraosad.

Olenevalt komplekti kuuluvate riistade ja nende juurde kuuluvate tarbeasjade hulgest, ent samuti ka olenevalt nende otstarbest, jagunevad sirklikastid kaheksasse järgmisse tüüpi:



Joonis nr. 9. Kombineeritud nullsirkel (nõeljalaga) ja vahetatavad tarbeasjad selle juurde: a) — pliatsijalg; b) — ringreissfeeder.

Joonis nr. 10. Nullsirkel märkimisteks.

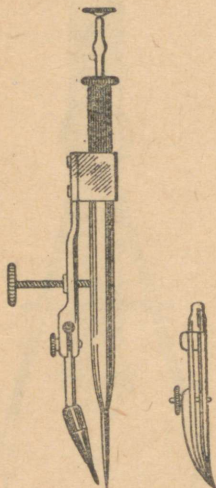
- tüüp «Ш» — sirklikast õpilastele (koosneb 7 asjast);
- tüüp «П» — kaasaskantav sirklikast (5 asjast);
- tüüp «У₁» — universaalne sirklikast (9 asjast);
- tüüp «У₂» — universaalne sirklikast (14 asjast);
- tüüp «У₃» — universaalne sirklikast (15 asjast);
- tüüp «КМ» — konstruktori väike sirklikast (10 asjast);
- tüüp «КБ» — konstruktori suur sirklikast (14 asjast);
- tüüp «К» — sirklikast kopeerimistöodeks (13 asjast).

Olenevalt sirklijalgade valmistamiseks tarvitatud materjalist jagunevad sirklikastid valgevaskseteks tüüpi «Y³», «KB», «K» ja «II» ning terasest — tüüpi «III», «Y¹», «Y²» ja «KM».

Peale sirklikastide lastakse müügile üksikuid riistu, peamiselt mõõte- ja ringsirkleid, joonsulgi (joonreissfeeder) jt.

Põhilised nõuded sirklikastide ja üksikute riistade kohta on järgmised:

1) riistade detailid ja osad peavad olema valmistatud materjalist, mis standardiga on ette nähtud



Joonis nr. 11.
Joonestuse nullsirkel langev (pliiatsijalaga) ja ringreissfeedriga selle juurde



Joonis nr. 12.
Reissfeeder



Joonis nr. 13.
Kruvikeeraja

ja nimelt: sirklijalad, reissfeedrid, pikendajad — valgevasesest või terasest (vastavat tüüpi sirklikastide jaoks); varred-pikendajad, varred kruvikeerajatele ja pinalid — plastilisest massist;

2) on nõutav, et riistad ja nende metallist detailid oleksid nikeldatud või kroomitud; kattekiht — püsiv, kihitusteta ja plekkideta;

3) kokkupandavad detailid peavad vabalt minema nendele määratud pesadesse ja kinni kruvitult kindlalt püsima ilma nihkumata ja kaardumata;

4) on nõutav, et kõik šarniirid kindlustaksid riista liidetud osade sujuva ja ühetasase liikumise ja et kruvide šarniirühenduste kruvid töötamisel iseenesest lahti ei läheks;

5) sirklijalgade kokkusurumisel ei ole lubatud, et nende vahele jääks suurem kui 0,3 mm pilu;

6) reissfeedri pooled peavad olema ühepikkused, poolte otsad — ühejämedused ja ühtlase raadiusega ümardatud; tušiga täidetud reissfeeder ei tohi töö juures kriimustada paberit ega kalkat.

Riistade komplektid pannakse kuivast puust valmistatud kastikesse, millel pole pragusid, oksakohti ega pehastumise tunnuseid. Kastid kaetakse seest ühevärvilise sametiga, poolsametiga või plüüšiga, väljastpoolt aga dermatiini või granitooliga. Kastil peab olema voolujooneline kuju. On nõutav, et pesade kujud kastis vastaksid sinna sisse asetatavate riistade ja tarbeasjade kujule.

Teise sordi sirklikastide jaoks on lubatud tähtsusetud vead üksikute instrumentide pinna viimistlemisel.

Nii sirklikaste kui üksikuid riistu markeeritakse järgmiselt: a) igale sirkilile märgitakse tootja-tehase kaubamärk; b) kasti pandud juhendis märgitakse ära tootja-tehase nimetus ja selle aadress, sirklikasti tüüp, vastuvõtu kuu ja aasta ГОСТ ja ОТК vastuvõtja number; c) kastidele, ümbrikele ja karpidele lüüakse tootja-tehase kaubamärk ja sirklikasti tüüp või riista nimetus. Teise sordi toodetele ja nende pakenditele peab olema löödud märk «2-ne sort».

Joonlauad meetermõõdustikuga valmistatakse lehtpuude puidust, kuid ka plastilisest massist — tselluloidist ja vinüplastist.

Joonlaua ühele poolele, piki serva (äärt) kantakse sentimeetriline, poolesentimeetriline ja millimeetriline jaotus. Joonlaua ühte otsa puuritakse auk, et võimaldada joonlauda naela otsa riputada.

Lastakse välja järgmise skaalapikkusega puitjoonlaudu: 200, 250, 300, 400, 500, 600 ja 750 mm, plastilisest massist — 200, 250, 300 ja 350 mm. Joonlaua üldine pikkus ületab skaala 5 mm võrra, kusjuures skaala nullpunkt kantakse otsast 2—4 mm kaugusele.

Sentimeetrilise jaotuse vastu asetatakse numbrid. Joonlaua esiküljel, numbrilise jaotuse alla, kantakse kas ettevõtte märk või nimetus ja viimase asukoht. Plastilisest massist joonlauda-

dele, peale selle, märgitakse sõna «kooli», 2-se sordi joonlaudadele aga — «2-ne sort».

Joonlaudade ääred peavad olema sirged, lapikpindadele perpendikulaarsed, ent teineteisega paralleelsed. On nõutav, et joonlauad oleksid ühetasased, puhtad, siledad, lihvitud, poleeritud või lakitud, et neis ei leiduks mōrasid, ei oleks ärälōõdud killukohti, oksakohti, tōuguauke, pehkinud kohti, kaardumisi, mōlke, mullikesi ja sūgavaid kriimustusi. Plastiliselt massist valmistatud joonlauad peale selle peavad olema vetruvad ja pärast kergelt kooldumist võtma jälle esialgse kuju. Plastilise massi värvitoon on ühtlane.

Joonlauad, millel skaala pikkus on 200—400 mm, kuuluvad koolijoonlaudade hulka.

Puujoonlaudade lastakse välja ainult ühte sorti, plastilisest massist aga — 1-st ja 2-st sorti.

Joonlauad pakitakse 10 kaupa kas paberilintidesse või paberisse ja 100 kaupa paberist pakendisse.

Meetermōōdustikuga kolmnurgad on kujult kahesugused: täisnurksed — 30°, 60° ja 90° nurkadega ning võrdkülgsed — nurkadega 45°, 45°, 90°.

Kolmnurgad valmistatakse samast materjalist, millest tehakse meetermōōdustikuga joonlauad.

Suurele kaatetile, alates täisnurgast, kantakse piki äärt sentimeetriline, poolsentimeetriline ja millimeetriline jaotus, kusjuures jaotuse nullpunkt peab kokku sattuma väikese kaateti joonega; sentimeetrilise jaotuse vastu kantakse numbrid.

Puust täisnurksed kolmnurgad valmistatakse mōōtudes (suure kaateti järgi) 156, 185, 250 ja 300 mm, võrdkülgsed kolmnurgad — mōōtudes 115, 148, 185, 220 ja 270 mm. Plastilisest massist täisnurksed kolmnurgad — mōōtudes 98, 130 158 ja 205 mm.

Puust kolmnurki lastakse välja kaht liiki: freesitud (kinnised) — ühest lauast ja kolmest liistust kokku pandud (liimitud).

Liimitud kolmnurkade liistud ühendatakse tapiga ja liimitakse. Liistude ühendamiskohtadel ei tohi olla vahesid ega liimijälgi. Ei ole lubatav, et nurkade tipud oleksid ümardatud või ära lōõdud.

Kōiges muus nõudmised kvaliteedi kohta jäävad samaks, mis kehtivad meetermōōdustikuga joonlaudade kohta.

Kolmnurgad pakitakse 50- ja 100-kaupa paberist pakendisse.

Mallid on määratud nurkade ehitamiseks ja mōōtmiseks joonesiamisel ja teiste graafiliste tōōde jaoks.

Mallid valmistatakse mustast poleeritud plekist, dekapeeritud lehtterasest ja (pudukauba- ja tehnilisest) tselluloidist.

On kaht tüüpi malle: 1-st tüüpi mall (joonis nr. 14) kujutab endast poolümargust täisnurkse alusega liistu, mille kaa-rele kantakse jaotused kraadides: välisel lõikel iga kraadi järel, sisemisel lõikel aga iga kümne kraadi järel. Numbrid, mis kraa-de tähendavad, märgitakse iga kümne kraadi järel alates 0° kuni 180°.

Malli alusliistule kantakse põikmastaap: võrk, mille moodus-tavad tihedad horisontaaljooned, harvad vertikaaljooned ja tihe-dad kaldjooned — esimeses vasakus ühe vertikaaljoone ja selle võrgu raami poolt moodustatud ristkülikus.

Põikmastaap on määratud vahemaade mõõtmiseks sirkliga kuni 0,1 sm täpsusega.

Esimest tüüpi mall lastakse välja kahes mõodus: nr. 1 — mille aluse pikkus on 140 mm, ja nr. 2 — 90 mm aluse pikkusega.

Teist tüüpi mall (joonis nr. 15) kujutab endast pool-ümarat, kuid ilma ristkülikukujulise aluseta liistu.

Jaotused ja numbrid kantakse sellele samas järjestuses kui 1-st tüüpi mallile. Kõigil 2-se tüüpi kuuluvatel mallidel on üks suurus: kõrgus — 37,5 mm, laius — 75 mm, suur raadius — 37,5 mm ja väike raadius — 25 mm.

Mallide pind peab olema puhas, sile, pragudeta, rebestus-teta, mõlkideta, lohku-deta ja kiskudeta. On nõutav, et tselluloi-dist valmistatud mallid oleksid ühevärvilised ja et neil puuduk-sid mullikised, kõrbenud kohad, sügavad kriimustused ja muud vigastused.

Numbrite ja jaotuste trükk peab olema loetav ja selge.

Malli välise joone serv peab olema sirge ja paralleelne sise-mise lõikejoone servaga.

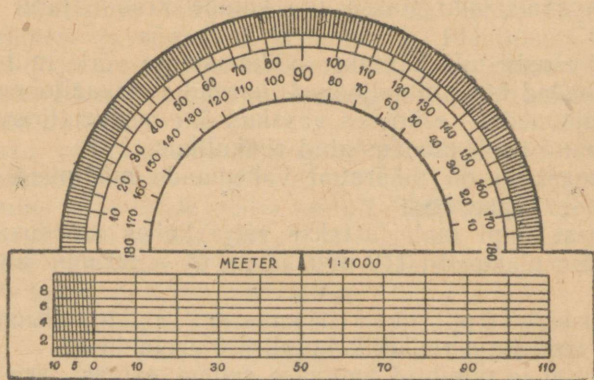
Mallid pakitakse 100-kaupa kas kartongkarpidesse või pabe-rist pakendisse.

Puust joonestuse ja mõõte- (mastaabi) joonlauad on määratud vahemaa mõõtmiseks või mahaarvamiseks sirgjoontel.

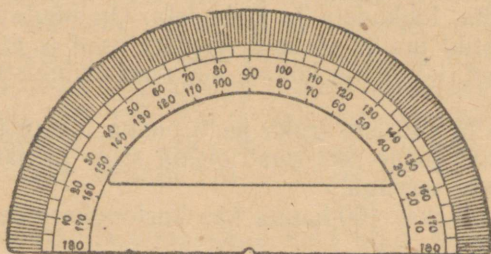
Mõõtmisjoonlaud kujutab endast trapetsikujulise lõikega puust liistu. Joonlaua kaldküljed on värvitud valgeks või kaetud valge tselluloidiga; nendele külgedele on kantud jaotus (senti-meetrites, poolsentimeetrites ja millimeetrites). Joonlaua ülemise osa keskkoha on keeratud metallist käepide.

Joonlauad valmistatakse lehtpuuliikide puidust. Joonlaudade pikkus on 217, 267 ja 317 mm ja skaala vastavalt 200, 250 ja 300 mm.

On nõutav, et joonlaudade pind oleks puhas, sile, mõradeta, oksakohtadeta, pehastuseta ja kiskudeta. Joonlaudade servad peavad olema sirged ja omavahel paralleelsed; joonlaua otsad peavad olema perpendikulaarsed külgedele; jaotused ja numbrid — loetavalt ja selgelt peale kantud mahakulumata värviga.



Joonis nr. 14. 1-st tüüpi mall



Joonis nr. 15. 2-st tüüpi mall

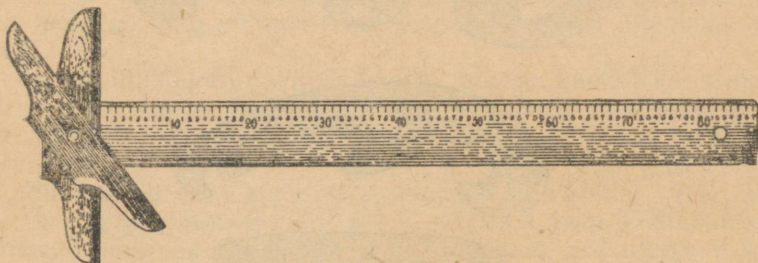
Iga joonlaua pealmisele küljele kantakse tootja-tehase kaubamärk või selle nimetus.

T-joonlid (reissiinid) (joonis nr. 16) kujutavad endast joonestusjoonlauda, millel ühes otsas on tugipakk ja sellega ühendatud pööratav liist, mida kasutades võib tõmmata jooni iga nurga all, hoides seejuures alal joonte paralleelsuse. Joonlaua üks ots on täisnurga all kinnitatud tugipakusse kindlalt ja äärega tasa.

Joonlaua teise otsa on puuritud auk, et oleks võimalik joonlauda üles riputada.

Joonlaud T-joonli jaoks valmistatakse hästi kuivatatud pöögist või pirnipuust, pakk ja liist valgepöogi-, künnap- või kasepuust. T-joonli mõõdud on järgmised: joonlaua pikkus 60 kuni 120 sm ja joonlaua laius 5 kuni 6 sm; liist ja pakk on 30×6 sm.

Joonlaua pind ja selle servad peavad olema viimistletud puhtalt, ilma ärälöödud killukohtadeta, ebatasasusteta ja hästi lihvitud; kogu joonlaua ja teiste puust osade pinnal ei ole lubatavad oksakohad, pehastus ja punaseks tõmbumised; metallosad



Joonis nr. 16. T-joonel.

peavad olema hoolikalt töödeldud, nendel peab olema püsiv, roosteta ja plekkideta kattekiht. On nõutav, et kinnituskruvi oleks püsiv, hea vastupidava vindiga ja et see kindlustaks paku püsivuse kruvi kinnikeeramisel; jaotused joonlaual peavad olema loetatavad ja selged.

Iga T-joonel on markeeritud (tootja-tehase nimetuse pealekandmisega).

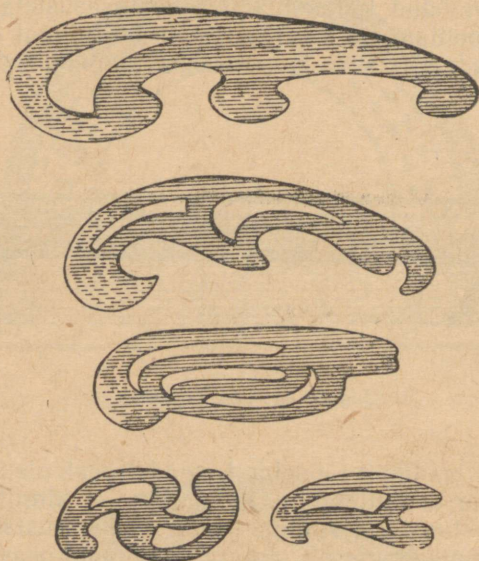
Lekaalid on määratud mitmesuguse raadiusega ühinevate kõverjoonte joonestamiseks. Lekaalid (joonis nr. 17) kujutavad endast siledaid figuurseid liiste, millel on suletud paraboolsed ja hüperboolsed kontuurid ja väljaraiutud avad; valmistatakse pirnipuust, pöögist või valgepöögist, aga ka läbipaistvast või värvilisest tselluloidist.

Puust lekaalidel on sile, hästi lihvitud pind, ilma küljest ärälöödud kildudeta, krobelisusteta ja kiskudeta; kogu lekaali perimeetri ulatuses peab olema kindlustatud ühendatud joonte ülemineku sujuvus.

Joonestuslauad. Joonestuslauad on määratud nendele joonestuspaberile peale kleepimiseks või rõhknaeltega kinnitamiseks kas joonestus- või teiste graafiliste tööde tegemisel.

Joonestuslaudu valmistatakse hästi kuivatatud pärnapuu lauakestest, mis vastupidavalt on üksteise külge liimitud ja kantud kõvadest puuliikidest raamiga. Joonestuslaudu lubatakse teha ka liimitud vineerist.

Põhilised mõõdud (millimeetrites) on 750×500, 1000×750 ja 1200×950.



Joonis nr. 17. Lekaalid.

Koolidele soovitatakse õpilaste joonestustahvleid, mis on varustatud väikese T-joonliga ja mille töömõõdud on järgmised: lauad 203×288 mm, T-joonlid 315 mm.

Töötada võib laua mõlemal küljel, millel on siledalt töödeldud ja nahaga puhastatud pind, ilma kõmmeldusteta, liimijälgedeta ja kaardumisteta. Laua pinnal ei ole lubatavad oksakohad, pehastused ja praod.

Igal laual on markeering (tootja-tehase nimetus).

Arvutuslükati. Joonestustarvete hulka kuulub ka arvutuslükati, mis kujutab endast matemaatiliste arvutamiste ja arvestuste seadist.

Arvutuslükati koosneb kolmest põhiosast: korpusest, lükatist ja nihutatavast sihikust. Arvutuslükati korpus ja lükati valmistatakse hästi kuivatatud pirnipuust.

Korpuse ja lükati mõlemasse külge ja samuti ka korpuse külgekantide külge on kinnitatud valged tselluloidribad, millele on kantud numbrid ja jaotused. Sihik kujutab endast täisnurkset alumiiniumraamis klaasi, mille keskel on joon.

Arvutuslükatid lastakse välja pikkusega 250 ja 125 mm.

Arvutuslükatite valmistamisel kasutatakse heakvaliteedilist puhast valget värvi tselluloidi, ilma plekkideta ja mullikesteta, lükati käik on sujuv, hõõrumisteta, jooned, numbrid ja tähed selgelt loetavad ning puhtad; kõik lahtised osad on siledaks lihvitud.

Iga arvutuslükati pakitakse karp, mis on kaetud kas riidega või selle aseainega. Karpi asetatakse ka juhend, mis sisaldab arvutuslükati tarvitamise reegleid. Nii arvutuslükati kui karp markeeritakse.

Rõhknaelad valmistatakse teraslindi stantsimise teel; neid lastakse välja mitme numbril all — nimelt 1 kuni 4. Rõhknaelad erinevad oma pea läbimõõdu suuruse poolest, mis ulatub 8 kuni 15 mm ja mille naela pikkus on 3,5—6,5 mm.

Rõhknaela pind peab olema sile, kiskudeta, hästi lihvitud ja ilma roostejalgedeta; naelaosa on koonusekujuline ja paberi läbimisel ei tohi see paberisse jätta rebitud auke.

Peale tervelt-stantsitud rõhknaelte, milles nii naela pea kui nael on stantsitud ühest tervest metallilindist, lastakse välja ka mitmest osast liidetud (kokku pandud) rõhknaelu, millel nii pea kui nael on valmistatud erinevatest materjalidest.

Tušš.

V e d e l t u š š kujutab endast erilist liiki värvi, mis on mõeldud joonestustööde tegemiseks joonistuspaperil või kalkal kas joonsulega (reissfeedriga) või spetsiaalse sullega. Lastakse välja musta ja värvilist vedelat tušši; viimast suures värvide valikus. Tuši värvaineks on gaasitaoline nõgi või mitmesugust värvitooni värvained, sideaineks on kaseiini ammooniumlahus, millele liandatakse fenooli roiskumist vältivä vahendina.

Hea kvaliteediga tušš peab joonsulest kergesti peale valguma, kiirelt kuivama ja paberil või kalkal mitte laiali valguma. On nõutav, et tuššiga tehtud jooned ei laseks end külma vee joaga maha pesta ja pehme kummiga hõõrumisel need ei muutuks

kahvatuks; tušš peab olema keemiliselt hästi säiliv ja mitte hallitama.

Tušši tuleb külmumise eest kaitsta; normaalsetes tingimustes hoiab tušš oma omadused alal mitte vähem kui kümme kuud.

Viimasel ajal valmistatakse külmakindlat tušši, mis 20 kuni 25° külma juures ei külmu.

Tušš lastakse välja vastupidavates erilise kujuga klaasides, mille maht on 10, 25, 40, 60 ja 100 g. Klaasid korgitakse tihedalt kinni ja kaetakse vaiguga (kas liimi- või õlimastiksiga). Klaasile kleebitakse etikett, millel märgitakse ära tuši nimetus, värv ja kogus, samuti ka tehase nimetus.

Vedela tuši asendajana lastakse välja ka kuiva tušši musta värvi täisnurksete pulgakeste kujul; teist värvi kuiva tušši ei valmistata.

Tehakse vahet vastutusrikaste joonestustööde tegemiseks määratud kuiva tuši «Krasnaja zvezda» ja õpilastuši vahel, mis on mõeldud joonestustöödeks koolis.

Tuši «Krasnaja zvezda» pulgakeste mõõdud on: 46×52×12 mm. Pulgakesed peavad olema nii vastupidavad, et need veega niisutamisel käe surve all ei murduks.

Tušš «Krasnaja zvezda» pakitakse individuaalsesse kartongkarpi; õpilastušš — 40 tk. karpi.

Peale nende tušiliikide lastakse veel välja pastakujulist kontsentreeritud tušši, mis on valatud tuubidesse, mille suurus harilikult on 12,5×75 mm. See tušš on sobiv nii transportimiseks kui ka kasutamiseks; pastat sulatades võib saada mitmesuguse kontsentratsiooniga, intensiivsusega ja paksusega tušši.

JOONISTUSTARBED

Värvid. Joonistamiseks ja teisteks kunstilisteks töödeks määratud värvid on rohkearvulised ja mitmekesised nii tooraine poolest, millest need on valmistatud, kui ka oma praktilise kasutamise laadilt.

Iga värv kujutab endast värviva ja siduva olluse segu. Esimene annab värvile tooni, teine seob värviva olluse osakesi ja kinnitab seda värvitava eseme pinnal.

Olenevalt looduslikest omadustest ja siduvate olluste liikidest jagunevad värvid liimi- ja õlivärvideks.

Liimivärvid. Liimivärvide hulka kuuluvad kõik vees lahustuvad värviliigid, ja nimelt: vesi- (akvarell-) värvid, guašš ja tempera.

Akvarellvärvid. Liimivärvide sortimendis on akvarellvärvid kõige suurema minekuga. Neid on kerge ja mugav kasutada: nad on läbipaistvad, ei nõua valgeid mineraalvärve, lasevad end kergesti maha pesta. Müügile lastakse neid värve mitmel kujul: pastataolised — tinatuubides, kuivad — kõvade plaadikeste või tablettide kujul ja poolkuivad — tassikestes (küvettides).

Valmistatakse kaht liiki pastataolisi akvarellvärve tuubides: kunstilised (peeneks hõõrutud) — keerukateks kunstitöödeks ja õpilaste — koolijoonistusteks.

Kunstiliste värvide valmistamiseks kasutatakse looduslikke pigmente (värvivaid olluseid), millel on kõrge valgusekindlus, eredus ja toonide ning värvide mitmekesisus.

Sideolluseks on kummiaraabik või mõne teise kõrgekvaliteedilise liimi vesilahus, millele on lisatud glütseriini, suhkrut ja antiseptikumina fenooli.

Pastataoliste värvide konsistents peab olema selline, et tuubile vajutamisel pasta väljuks vabalt lakkamatu niidina ilma mullikeste ja paksenemisteta. Normaalse hoidmise juures peavad värvid kümne kuu jooksul jääma elastseks.

Kunstilisi akvarellvärve lastakse välja peamiselt tuubides nr. 2 (mööduga 12,5×52 mm) tükiviisi suures värvide valikus ja komplektidena 12 ja 16 värvitooni kaupa (komplekti, mis sisaldab 16 värvitooni, nimetatakse «Akadeemiliseks»).

Akvarellvärvid õpilastele tuubides on oma värvitoonidelt lähedased kunstilistele värvidele, kuid mõelduna vähem vastutavateks joonistustöödeks, jäävad kunstilistest maha oma värvi püsikindluse ja läbipaistvuse poolest. Neid värve lastakse välja peamiselt komplektidena 7, 10, 12, 14 ja 16 värvitooni kortongkarbis ja ka üksikute värvidena tükiviisi.

Tuubil peab olema rangelt silindriline kuju; tuub ei tohi olla pehme. On nõutav, et tuub oleks täiesti täis; et pähiskapsel (bušoon) oleks püsivalt ja tihedalt otsa keeratud.

Tuubile kleebitakse etikett puhtalt ja viltu kiskumisteta; värviline joon etiketil vastab värvi toonile. Etiketil märgitakse ära tootja-tehase nimetus, liigi nimetus ja värvi toon; kunstilistel värvidel — tähekujulisel — ka värvi püsikindluse aste.

Tuubis olevate värvide kvaliteeti hinnatakse nende vastuvõtmisel ainult nende välimuse järgi.

Kuivad akvarellvärvid, lastakse välja kas ristkülikukujuliste plaadikeste või ümmarguste kettakeste näol komplektidena 7, 10, 12, 14 ja 16 värvitooni. Kõige enam on levinud värvid «Pioneer» ja «Kooli akvarell».

Värvid «Pioneer» on ristkülikuliste plaadikeste kujulised (27,5×13,6 mm), mis komplektidena 10 tk. viisi asetatakse metall- või kartongkarpidesse.

Metallkarpidel on pesad, mille kaju vastab sissepandud värvile. Karbid on seest kaetud heledatooniliste lakkidega, väljast — tumedate lakkidega. Karpide kaantesse on stantsitud süvendid värvide segamiseks. Igasse metallkarpi pannakse üks pehme pintsel. Samade «Pioneer» värvide sortiment lastakse välja ka kartongkarpidesse pakituna, mis on kaetud kas läike- või kaanepaberiga. Nendes karpidesse pintslit ei panda.

Igas komplektis peavad plaadikesed nii paksuselt kui pinna kujult olema ühesugused.

Karbile kleebitakse etikett tootja-tehase ja kauba nimetusega, kusjuures ära märgitakse värvide hulk komplektis.

Värvid «Kooli akvarell» lastakse välja ristküliku-kujuliste plaadikestena mõõduga 30×20×6 mm ja komplektidena 7, 10, 12 ja 14 värvitooni valimikus. Komplektid pakitakse kartongkarpidesse, mis on kaetud kas läike- või kaanepaberiga ja on varustatud värvilise etiketiga, millel on märgitud kauba tootja ja kauba nimetus ning värvide hulk.

Lastevärvid paletil (maalilaual) harilikult kujutavad endast kujult ümmargusi kartongile kleebitud kettakesi. Need värvid on mõeldud eelkooliealistele ja noorematele lastele; need peavad lastele andma esimesi ettekujutusi värvist ja õpetama lapsi värve eraldama. Paletiks nimetatud kartongile kleebitakse tavaliselt 6, 9 või 12 erinevas toonis värvi. Kettakestel peab olema õige ümmargune kaju, nad peavad olema mõõdukt ühesuurused ja nendel ei tohi olla pudenenud ääri; värvid peavad püsivalt olema kartongi külge kinnitatud. Kartongidel märgitakse ära tehase ja kauba nimetus. Kartongid koos värvidega pakitakse 25 kaupa.

Kuivade akvarellvärvide hulka kuuluvad ka väljalastavad ja kartongkarpidesse paigutatud ristkülikukujulised tehnilised värvid, mille komplekti kuulub 7 värvitooni. Tehnilised värvid on mõeldud tehniliste joonestuste tegemiseks ja kartograafilisteks töödeks.

Põhilised nõudmised kuivade värvide kvaliteedi kohta on järgmised: plaadikeste välimus peab igas komplektis olema ühesugune, s.o. kas matt või läikiv, kiskudeta ja killunemata äärtega; mõrad ja murdumised ei ole lubatavad.

Poolkuivad ehk nõndanimetatud mesivärvid on võimelised pikemat aega alal hoidma oma poolkuiva konsistentsi.

Need värvid valatakse nelinurksetesse portselanist, klaasist või plastilisest massist tassidesse (küvettidesse), ent samuti ka

ümmargustesse metallist tassikestesse. Portselanküvetid kaetakse paberist etiketiga, millel on märgitud toote, tehase ja värvi nimetus.

Poolkuivad värvid on sobivad vastutusrikasteks kunstilisteks töödeks kui ka massiliseks kasutamiseks.

Käesoleval ajal väljalastavate poolkuivade värvide valimik on mitmekesine:

1) mesivärvid «Sort 5» — komplekti kartongkarbis kuulub 16 värvitooni;

2) mesivärvid «Sort 25» — komplekti kartongkarbis kuulub 10 ja 12 värvitooni;

3) mesivärvid «AM 20» — komplekti metallkarbis kuulub 20 värvitooni;

4) värvid puust kastides — 16 värvitooni jt.;

5) «Sort 30» — komplekti metallkarbis kuulub 12 värvitooni.

Guaššvärvid on pastakujulised ja need erinevad akvarellvärvidest suure kattevõime poolest, tänu millele nad katavad pinna läbipaistmatu kihina.

Sideainena nende juures kasutatakse dekstriini, millele lisatakse suhkrut, taimeliimi ja glütseriini; värvile katva võime andmiseks segatakse sellesse valgeid mineraalvärve ja kaoliini.

Guaššvärve kasutatakse plakatite tegemisel, dekoratsioonide maalimisel, seinalehtede kujundamisel jt.

Tehakse vahet peenetoimeliste guašš- ja plakatvärvide vahel. Esimesed on mõeldud vastutusrikasteks kunstilisteks töödeks; plakatvärvid aga — plakatite ja dekoratsioonide maalimiseks ja teisteks töödeks.

Guaššvärvid lastakse välja laiakaelalistes klaaspudelites mahuga 20—500 sm³; pudelid suletakse korgiga ja kaetakse lakiga. Plakatvärve lastakse välja ka mitmesuguse mahuga metallpurkides. Klaasidele ja purkidele kleebitakse etiketid, millel märgitakse toote värvitoon, tootja nimetus ja värvi kogus.

Temperavärvid on määratud kunstilisteks töödeks ja need lastakse välja tinatuubides või mitmesuguse mahuga klaaspurkides.

Nende värvide sideaineks on mitmesugused emulsioonid nagu: looduslikud — munakollane või kunstlikud — taimeliimid, kuivavad õlid ja lakid. Temperavärvid lahustuvad vees ja katavad krundi ärapestamatu kihina. Neid värve lastakse välja nii üksikute värvidena kui ka komplektidena 12 tk. komplektis, tuubides või klaaspurkides.

Õlivärvid on määratud maalimiseks krunditud lõuendile, puule või kartongile. Õlivärvid jagunevad kunstilisteks peeneks hõõrutud ja õpilaste õlivärvideks.

Kunstilised värvid on määratud vastutusrikasteks kunstilisteks töödeks, nendel peab olema suurem valgusekindlus, ühtlane pasta konsistents ja need peavad andma püsiva värvikihi.

Nende värvide töötlemiseks kasutatakse peamiselt mineraalseid valgusekindlaid pigmente, sideainena aga — ümbertöötatud taimset õli, millele lisatakse vaha lahust lakkbenziinis.

Peeneks hõõrutud õlivärve lastakse välja üksikute värvidena mitmesuguse mahuga tuubides kui ka purkides, tuubid erinevad numbrite (2, 3, 6, 7, 9 ja 10) ja mahu poolest (12,5×52 kuni 85×170 mm).

Õpilaste õlivärvid lastakse välja ainult tuubides nr. 3 (12,5×52 mm) komplektidena 10, 12, 14 ja 16 värvitooni komplektis ja ka lakiviisi.

Nõudmised õlivärvide välise ilme, kujundamise ja markeeringu kohta on samasugused kui tuubides olevate akvarellvärvide kohta.

Joonistuspintslid. Pintslid jagunevad akvarellvärvide ja õlivärvide pintsliteks.

Pintslid akvarellvärvidega maalimiseks kujutavad endast pehme karva puntrakesi, mis on asetatud metalltorusse — kapslisse, mis omakorda on pistetud puust pulga — varre otsa.

Karvapundarde valmistamiseks kasutatakse väikeste karusloomade nagu orava, koopaorava, tuhkru, stepihiire, nugise, saarma ja siberi kärbi karvu.

Olenevalt karvakimbu jämedusest ja suurusest lastakse välja üheksat liiki õpilaspintslid: nr. 2, nr. 4, nr. 6, nr. 8, nr. 10, nr. 12, nr. 14, nr. 16 ja nr. 18.

Mida väiksem on number, seda peenem on pintsel (karvapundar).

Karvapuntra kapslist väljaulatuv ots pärast selle niisutamist vees peab võtma koonusetaolise kuju ja mitte jagunema üksikuteks väikesteks pundardeks ega karvadeks.

On nõutav, et varre pind oleks puhas, sile, oksakohtadeta, äralöödud kildudeta ja õnarusteta, et varre keskmine osa oleks jämedam. Teravad servad, plekid, mölgid, kisud, värvi pealvalgumised ja roostejäljed ei ole kapslitel lubatavad.

Kapsel peab pressimise teel olema püsivalt, võnkumatult kinnitatud varre külge ja sellest mitte ära tulema.

Peale ühe otsaga pintselite võidakse välja lasta ka kahe otsaga pintsleid mitmesugustes numbrites karvapundardega.

Igale pintslikele peab olema kantud number ja pintsli tootnud ettevõtte nimetus.

Pintslid pakitakse 10-kaupa kimpu, kimbud — paberist pakendisse; 10—20 kimpu pakitakse kartongkarpidesse ja paberist pakkidesse. Pintslikarvade pakkimisel peab need naftaliiniga üle puistama.

Peale koolis maalimiseks määratud pintselite lastakse välja ka pintsleid, mis on määratud kunstilisteks töödeks akvarellidega või guašiga.

Niisugused pintslid jagunevad samuti oma karvapuntra suuruse ja jämeduse poolest ja need märgitakse ära numbritega — 1 kuni 24, kusjuures vastavalt pintsli jämedusele selle numbrid suurenevad.

Parimateks pintslikeks kunstilisteks akvarellitöödeks on siberi kärbi karvadest pintslid, millel on suur karva vetruvus.

Olivärvidega maalimiseks kasutatakse pehmest seaharjast valmistatud pintsleid, mis on laperguselt kokku pandud ja kõvasti metallkapslisse pressitud.

Olenevalt mõõtudest märgitakse harjaspintslid ära paarisnumbritega 2 kuni 24.

MITMESUGUSED KOOLIKAUBAD

Õpilaste vihikute, pliiatsite, sulgede ja teiste tarbeesemete kõrval kuuluvad koolikaupade valimikku ka mõned spetsiifiliselt koolidele määratud tooted, nagu: pinalid, õpilassirkliid, kooli tindipotid, ranitsad, seljapaunad, raamatukandekotid. jne.

Pinalid on määratud kooli kirjutustarvete (sulepeade, pliiatsite, sulgede, kustutuskummide jne.) hoidmiseks.

Pinaleid valmistatakse puust või tselluloidist ja teistest plastilistest massidest.

On kolme tüüpi pinaleid: 1) täisnurkse lõikega freesitud ja väljatõmmatava kaanega; 2) tappidega kokkuliimitud nurkadega, kas väljatõmmatava või hingedel tagasi käänatava kaanega; 3) ümmarguseks treitud pealepandava kaanega.

Freesitud ja liimitud pinalid värvitakse heledates värvitoonides, ent seejärel kaetakse need lakiga; treitud (ümmargused) pinalid — eredates värvitoonides, hiljem poleeritakse.

Tselluloidist ja teistest plastilistest massidest valmistatakse kaht tüüpi pinaleid:

1) täisnurkse löikega, kas pealepandava või kõrvalekäänavatava kaanepoolega;

2) ümmarguse löikega ja pealepandava kaanega.

Täisnurksetel pinalitel on kärjed—pesad (vahed) järgmise mõõduga: 205×18 mm, 155×21 mm ja 47×21 mm. Ümmarguse pinali korpuse läbimõõt on 20 mm ja kaane läbimõõt 27 mm, pinali õõnsa osa pikkus (koos kaanega) on 205 mm.

Välised mõõdud, konstruktsioon ja kunstiline kujundamine (maaling, põletusornamentika) on ette nähtud tehnilistes tingimustes.

Pinalites ei tohi olla mõrasid, küljest ära löödud kilde, koiauke, pehastusi, krobelistust, kiskusid ja teisi puudusi. Pinali välimus peab olema puhas, sile, ühtlaselt värvitud (plekkideta, katmata kohtadeta, värvi või laki nõrgumisteta).

Sisemised pesad (vahed) tuleb siledalt ära puhastada ja nendes ei tohi olla liimi nõrgumist.

On nõutav, et pinalite kaaned oleksid hästi peale sobitatud ja libiseksid õnarustes kergelt ning hõõrumiseta, et neil ei oleks kaardumisi ega viltu kiskumisi, et need ümbermineku korral ei kukuks pealt ära ega langeks õnarustest välja.

Igale pinalile kantakse ettevõtte märk ja näidatakse ära selle asukoht, kusjuures lamedail puust pinalitel pannakse kaubamärk kaane siseküljele, ümmargustel puust pinalitel aga pannakse pinali kaelale või pinalisse paberist etikett.

Pinalid pakitakse 10—25 kaupa paberist pakkidesse ja seotakse nõoriga kinni.

Õpilassirkel (sirklijalg) (joonis nr. 18) on ehitatud järgmiselt: figuurse plaadikese külge, millesse on tehtud vastav pilu, on kinnitatud liikuv jalg, mille tippu on asetatud nõel; sirkli ülemisse ossa on paigutatud sulgekruvi, mille abil jalg kinnitatakse vajalikku asendisse. Figuurse plaadi üks serv on kõveraks painutatud ja kujutab endast pliiaatsihoidjat.

Õpilassirkleid valmistatakse kas terasest või külmvaltsimise teel saadud teraslindist, nõel valmistatakse terasest nõelatraadist.

Tootele parema kaubandusliku välimuse andmiseks ja selle kaitsmiseks roostetumise vastu jala pind nikeldatakse. Nikelda-



Joonis nr. 18.
Sirklijalg

tud kohad peavad olema puhtad, ühetasased ja vastupidavad, plekkideta, vahedeta ja kihistusteta.

On nõutav, et jala pind oleks kiskudeta, mōradeta, sügavate kriimustusteta, kooldekohtadel gofreeritud voldikesteta, sööbimisjälgedeta, teravate lõikavate servadeta ja metalli kihistusteta. Nōel kinnitatakse püsivalt jalasse (liikumatu); nōela ots tehakse hästi teravaks. Sulgkruvil peab olema hea lõige ja see peab kindlustama jala harudevahe nihkumatu kinnitamise tarvilikku asendisse. Oōnele peab jalg asetuma vabalt, sujuvalt ja kergelt, hōõrdumiseta.

Pliiatsihoidja peab tihedalt pliiatsit ümber haarama. Markeering kantakse pliiatsihoidjale.

Sirkliid pakitakse 50- ja 100-kaupa kartongkarpidesse või pakkepaberisse.

Kooli tindipotid. Tindipott kujutab endast silindrikujulist või pealt ära lõigatud koonust, millel on sisemine lehter, mis väldib tindi väljavalgumist; seepärast nimetataksegi seesuguseid tindipotte «neprolivaikadeks» (tindipotid, mis ümberminemisel ei lase tinti välja valguda).

Tindipotid valmistatakse läbipaistvast klaasist silindrikujulised, marmorist — koonilised, plastilisest massist silindrikujulised võruga ülemises osas (jämedamaks minevad).

Tindipottide põhi ei tohi olla kumer, et tindipott asetatuna tasasele pinnale ei kõiguks.

Lehtri koonuse mahalõigatud ava osa läbimōõt peab olema 7—8 mm; kui läbimōõt on vähem kui 7 mm, siis ei lähe sulg tindipotti; kui läbimōõt on üle 8 mm, võib tint välja valguda tindipoti ümbermineku puhul.

Plastilisest massist tindipoti toormaterjali kvaliteeti kontrollitakse sel teel, et mõned tindipotid, mis võetakse erinevatest kastidest, täidetakse 1—2 päevaks tindiga. Kui tint selle aja jooksul säilis — ei muutnud oma omadust ega värvi, siis võib tindipotte lugeda heakvaliteedilisteks.

Nii tindipottide korpusel kui ka sisemisel lehtril peab olema õige kuju. Lehtri viltukiskumine võib soodustada tindi väljavalgumist. Tindipottide väline pind peab olema puhas, sile, väljalöödud kildudeta, mullikesteta, väljaulatavate liitekohtadeta, lõikavate servadeta, kiskudeta, mügarusteta jne.

Tindipotid pakitakse 10 kaupa paberisse ja paberist pakendisse, pakendid aga kastidesse 800—1000 tindipotti ühte kasti paigutades.

Kustutuskummid olenevalt oma otstarbest jagunevad kahte liiki: 1) pehme kumm grafiitpliiatsi jaoks; 2) kõva kumm — tindi, tuši ja kirjutusmasina teksti äratõmmete jaoks.

Võidakse valmistada risküliku- ja rombikujulisi ning ka kolmnurkseid kustutuskumme, masinakirja teksti äratõmmete jaoks aga kujult ümmargusi.

Suuremalt osalt lastakse välja neljakandilisi kumme. Olenevalt mõõtudest jagunevad riskülükukujulised kummid järgmisteks numbriteks: 1, 2, 3 ja 4 (kõige suurem on kumm nr. 4).

Kumm võib olla valmistatud kas ühes värvitoonis või koosneda mitmesuguste värvitoonidega kihidest või niiöelda «marmoritaoline».

Koolikummid hulka kuuluvad riskülükukujulised kummid nr. 1 ja 2 kas valget või helehallikat värvi.

Kummide pind on krobeline, mõradeta ja kihistusteta. Kummid servad on ümardatud.

Kummid peavad kirja kergelt maha kustutama, seda mitte laiali määrides, ise mitte murenema ja jätmata paberile plekke.

Välja lastakse 1-se ja 2-se sordi kumme. Teise sordi kummidel võib olla pinnal peeni poore, süvendeid ja kühme, kummi koostises on lubatud kõrvalained ja kujus viltu kiskumised.

Igale kummile peab olema kantud tootja-tehase kaubamärk.

Kummid pakitakse 50, 100, 150 ja 200 kaupa (olenevalt suuruselt) kartongkarpidesse.

Pliiatsiteritajad võivad olla mitmesuguse konstruktsiooniga. Kõige enam levinud on lestmelised noaga ja žiletiterast noaga teritajad.

Lestmelise teraga teritaja koosneb korpusest, mille külge ühe või kahe kruviga kinnitatakse lestmeline tera.

Teritaja korpus võib kujult olla erinev ja see valmistatakse plastilisest massist või metallist pressimise, stantsimise või treimise teel. Kinnituskruvid tehakse terasest.

Žiletiteraga teritaja kujutab endast fassongraami-korpust, millesse on asetatud ja metall-lehe ning kahe kruviga kinnitatud žiletitera.

Nii teritaja korpus kui ka kinnitusleht valmistatakse plastilisest massist üksikute osade pressimise teel, kinnituskruvid tehakse terasest.

Teritajate pind peab olema puhas, murdudeta, kiskudeta, krobelisusteta ja teravate servadeta; noa pesa peab täpselt vastama noa mõõtudele.

Teritajad pakitakse 20—50 kaupa kartongkarpidesse.

Õpilaspordfellid. Pordfellide korpus valmistatakse kartongist ja see kaetakse väljastpoolt dermatiiniga, granitooliga, graleksi-ga või teist liiki, peamiselt musta või pruuni värvi naha ase-ainega.

Pordfellide sisemise osa katmiseks ja vahede valmistamiseks kasutatakse tumedat värvi (must, pruun) puuvillaseid kangaid.

Õpilaspordfelle toodetakse kahes mõõdus — 300 ja 330 mm (pikad), sisemise vahetaskuga, ühe lukuga ja võtmega ning nikeldatud metallnurkadega.

Kõik pordfellide detailid peavad olema õigesti ja püsivalt liidetud ning nendel ei tohi olla kaardumusi. Pordfellide ääred õmmeldakse õmblusmasinal läbi. Kiilud tehakse ühest tükist (terved). Pordfellide furnituurid (lukud, nurgikud, poolrõngad, metallrõngad jne.) peavad olema kaetud antikorrosioosse kihiga. Nende pind peab olema sile ja tasane, ilma lõikavate servadeta, kiskudeta ja roostejälgedeta; liimitud kohad siledad, ühetasased, voltideta, küljest lahti tulemata, kurdudeta ja kupludeta.

Antikorrosioosse kihi pealt mahapudenemine furnituuridel, ebasirgед õmblused, pordfellide deformeerumine, plekid, ebaühtlane värvitoon, ebaühtlane värvikord ja «hallus» pordfellide pinnal kui ka erinevat värvi detailid ei ole lubatud.

Pordfellid pakitakse 5—10 kaupa paberist pakendisse ja seotakse nõõriga kinni; lukkude vahele asetatakse kartongi.

Kooli pordfellid-paunad valmistatakse peamiselt musta värvi naha aseainetest. Pordfelli sisemist osa ei kaeta, vahesid ei ole.

Pordfell-paunu kaetakse suure klapiga (kaanega), mille külge on kinnitatud kaks sulgurit. Sulguriteks on nahkrihmadega pandlad.

Kõikide detailide servad on lõigatud ja kanditud kas nahaga või kunstnahaga.

Pordfellide-paunade kvaliteedi kohta kehtivad samad nõõdmised nagu õpilaspordfellide kohta.

Pordfellid-paunad pakitakse 5—10 kaupa paberist pakendisse.

Õpilaste paunad kujutavad endast täisnurkseid kartongkarpe, mis väljastpoolt on kaetud kas granitooliga, graleksi-ga, dermatiiniga jne., seestpoolt paberiga või puuvillase riidega.

Lastakse välja kolme liiki paunu — kokkylöödud, kokkuõmmeldud ja kokkukleebitud; kahes mõõdus; kas ühe või kahe käepidemega, klapiga (kaanega), millel on rihtm ja pannel.

Paunade külgmised osad valmistatakse järgmistest materjali-dest: kokkylöödud paunadel — kas männilaudadest või vineerist, mille külge lüüakse seljapauna esimene ja tagumine pool ning

põhi; kokkuõmmeldud paunad — kartongist või vineerist, õmmeldakse kokku kas nurkadest või keskelt läbi.

Kokkulöödud paunade ülemises osas nii tagumine kui ka esimene sein kinnitatakse külgede külge metallklambritega või nurkmikkudega.

Välja lastakse 1-st ja 2-sorti seljapaunu.

Nõudmised paunade kvaliteedi kohta on samad, mis õpilasportfellide kohta.

Paunad pakitakse 5 kaupa pakki, mis nööriaga kinni seotakse; servadele (ribidele) asetatakse nöörü alla kitsad kartongiribad.

Kooliranitsad erinevad paunadest selle poolest, et klapp (kaas) katab nii ranitsa korpuse kui ka kogu esikülje, käepideme asemel on ranitsal aga kaks õlarihma, mis võimaldavad seda seljas kanda.

Ranitsal on sulguriteks kaks pandlaga rihma.

Ranitsa kvaliteedi kohta kehtivad samad nõudmised kui õpilaspaunade kohta.

Raamatukandekotid kujutavad endast nelinurkset 700×520 mm suurust vahariiet.

Vahariide sisemisele poolele (keskkohta) kinnitatakse ühevärvilise tekstiiliga kaetud kartongpõhi, mille mõõt on 270×200 mm. Vahariide välisele poolele, põhja asukohta, kinnitatakse rihma aasad, millest pannakse läbi nahast või riidest rihm, mille pikkus on 800 mm (igaüks); rihmade otste külge kinnitatakse puust käepide.

Raamatukandekotid pakitakse 10 kaupa paberist pakendisse, mis nööriaga kinni seotakse ja mille alla nurkade kohal pannakse kartongitükikesed.

MITMESUGUSED KANTSELEITARBED

Kantseleikaupade nomenklatuur on väga mitmekesine ja arvurikas. Suur osa sellesse kategooriasse kuuluvatest kaupadest on mõeldud kasutamiseks kontori-kantselei tarvidusteks: kirjavahetuseks, ümberkirjutamiseks, ametlikkude dokumentide paljundamiseks või ümbertöötamiseks, arvestusoperatsioonideks jm. Mõningaid kaupu (kirjapressid, tuhatoosid, liim, joonlauad jne.) kasutatakse aga üldiselt kõige erinevamate tarbijate kategooriate poolt.

Kontorijoonlaud lastakse välja puust ja metallist.

Puust kontorijoonlauad kujutavad endast ühetaaseid, siledaid, täisnurkseid 4—5 mm paksusi, 30—35 mm laiusi

Raam ja kettakesed arvelaudadele valmistatakse lehtpuude liikidest, vardad aga tehakse poleeritud terastraadist.

Olenevalt raami kinnitamise viisist lastakse välja kaht tüüpi arvelaudu: 1) arvelauad, mille raamid on nurkadel kinnitatud sirgete tappidega; 2) arvelauad, mis peale selle on kinnitatud metallist nurgikuga, mis traadina on nelinurkselt raami ülemise serva sisse pressitud. See traat haarab raami kahelt realt (kaks korda).

Valmistatakse viies mõõdus arvelaudu: 240, 320, 400, 450 ja 530 mm (raami pikkus).

Kõigil varraste ridadel peab olema 10 kettakest, peale neljanda rea alt lugedes, millel on 4 kettakest. Kaks keskmist kettakest igas reas ja esimesed kettakesed 8-s ja 11-s reas (alt lugedes) värvitakse mustaks, ülejäänud kettakesed aga helekol-laseks.

Kõik raami pinnad peavad olema siledad ja läikivad, kettakesed peavad olema kas treititud või freesitud, siledaks lihvitud ja kaetud värvi või heleda lakiga. On nõutav, et vardad oleksid püsivalt raami külgliistudesse kinnitatud ja üksteisest ühekaugusele (vardad ei tohi pesades ringi käia ega paigast nihkuda).

Kettakesed peavad varrastel vabalt liikuma, ilma et need naabervardal olevaid kettaid puudutaksid.

Arvelaudades pole lubatavad koiaugud, lõhed, väljalangevad oksakohad, pehastused, killukohad, lohud, kisud ja kaardumised; arvelauad peavad ilma kõikumata seisma oma külgedel või otstel.

Arvelauad pakitakse ühekaupa paberisse; 10-kaupa paberist pakendisse, viimased aga kastidesse kaaluga 50 kg bruto.

Augulööjad on mõeldud aukude löömiseks paberitesse, mis kuuluvad kokkuõmblemisele ja hoiule kas kiirkõitjates või registreeritorites.

Augulööja koosneb aluspõhjast, kahest vedruga varustatud metall- või malmtoest (augulööjast) ja käepidemest. Toed kinnitatakse aluse külge 80 mm kaugusele teineteisest.

Aluse all asetseb põhi, millesse koguneb väljalöödud paber (litrikesed).

Augulööjad valmistatakse külmaltsimise teel saadud metall-lindist, stantsituina või malmist valatuina.

Augulööja osad peavad olema hästi stantsitud või valatud, ilma kiskudeta ja teravate servadeta. On nõutav, et augulööjate värvitud pind oleks sile ja ühetasane, ilma värvi allavalgumisteta, plekkideta, kämpudeta ja värvi pealevalgumisteta.

Augulööjad (puansonid) peavad kergelt ja ilma hõõrdumi-

seta libisema—liikuma vedrude või tugede sees, vedrud oma korda peavad viima augulööjad algseisu, s. o. need üles tõstma.

Augulööjad pakitakse ühekaupa kas karpidesse või paberisse, ja 10-kaupa paberist pakendisse.

Metallist paberikinnisteid (kirjaklambreid) toodetakse mitut liiki: harilikud traadist, metallist neljakandiliste liistude taolisi — «nurgikud», kahe kinnistipeast väljaulatuva teravaotsalise noa kujulisi — «kokkutorkajad», figuraalse lehekese kujulisi rõngaga ja kahe haruga kinnistid «ülesriputajad».

Traatkinnistid valmistatakse 0,7—0,9 mm jämedusest terastraadist 25—27 mm pikad ja 7—8 mm laiad.

Kinnistid peavad olema painduvad, hästi vetruma ja püsivalt paberilehti kinnitama; on nõutav, et kinnistite otsad oleksid ühetasased ega rebiks paberit.

Kinnistid pakitakse 100-, 200-, 250- ja 500-kaupa kartongkarpidesse või paberist pakendisse (kõige sagedamini 100 tk. kartongkarbis).

Kinnistid «nurgikud» valmistatakse pehmest plekist. Kinnisti «nurgik» kujutab endast 17×17 mm suurust plaati, mille üks külg on kujult ovaalne. Kinnistite pind on sile või rihveldatud.

Kinnistid «nurgikud» pakitakse 100-kaupa kartongkastidesse.

Kinnistid «kokkutorkajad» töödeldakse pehmest plekist suurusega 13×15 mm. Paberi kinnistamiseks torgatakse paber kinnisti harudega läbi, mille järel harud käänatakse vastaskülge (paberi teisel küljel).

Kinnistid «kokkutorkajad» lastakse välja kas ümmarguse, ovaalse või täisnurkse peaga; pakitakse need 100-kaupa kartongkarpidesse.

Kinnistid «ülesriputajad» valmistatakse pehmest plekist ankrukujuliste plaatidena rõngaste ja kahe külgharuga — teravikuga, millega paber läbi torgatakse.

Harudega läbitorgatud paber, kui harud teisel küljel on ära käänatud, võidakse rõngastpidi üles riputada.

Nende kinnistite abil on võimalik üles riputada päevapilte, kaarte jne.

Kinnistid «ülesriputajad» valmistatakse kahes mõõdus: kõrgusega 19 ja 28 mm, laiusega (juurde arvatud ka harude pikus) 30 ja 33 mm ja läbimõõduga 7 ja 11 mm.

Kinnistid ülesriputajad pakitakse 100-kaupa kartongkarpi-desse.

Nööpnõelad paberite jaoks kujutavad endast peene terastraadi tükikesi, mille pikkus on 20—25 mm ja mis ühest otsast on teritatud, mille teises otsas aga on pea.

Kantselei-nööpnõelad erinevad pudukauba-nööpnõeltest sellega, et need on pisut jämedamad, pikemad ja vähem hoolikalt poleeritud.

Nööpnõeltel peab olema puhas, sile, ühetasaselt poleeritud ja ilma roostejälgedeta pind.

Ühemõõdulised ja ühejämedused nööpnõelad pakitakse 100, 250, 500—1000 g kaupa kartongkarpidesse.

Kantselei-nööpnõelad valmistatakse terastraadist ja nende pikkus on 70—80 mm.

Nööpnõelte pind peab olema puhas, ühetasane, sile ja poleeritud, ilma kiskudeta ning roostejälgedeta; pea äramurdmine ei ole lubatud.

Nööpnõelad pakitakse 100, 250, 500 ja 1000 tk. paberist pakendisse.

Paberihoidjad on määratud dokumentide ja tšekkide ajutiseks hoidmiseks. Hoidja kujutab endast sirgest terastraadist varba (selle pikkus on 140—160 mm ja jämedus 1,5—2 mm), mis on kinnitatud kas puust, metallist stantsitud või valatud alusesse (läbimõõduga 50—70 mm).

Alus peab olema puhtalt töödeldud ja lameda, ühetasase põhjaga, mis kindlustaks hoidja kindlalt paigal püsimise. On nõutav, et varb oleks kindlalt aluse külge kinnitatud, et aluse pind oleks puhas, sile, ühetasane, ilma kiskudeta, roostejälgedeta ja sämpudeta; varva ots peab olema hästi teritatud.

Pakitakse 10-kaupa karpidesse või paberist pakendisse, teravikkudega paki sisemuse poole.

Paberihaagid on mõeldud samaks otstarbeks mis hoidjad. Haak kujutab endast kõveraks painutatud varba, mis on kinnitatud metallist figuurse plaadi külge, millel on sees auk selleks, et haaki oleks võimalik seinale riputada.

Paberihaakide kvaliteedi kohta kehtivad samad nõudmised mis hoidjate kohta. Haagid pakitakse 10-kaupa paberist pakendisse.

Klipsid (näpitsad) on määratud dokumentide ajutiseks kinnitamiseks. Näpits kujutab endast kaht figuurset plaati, mis omavahel on ühendatud kas vedruga või vetruvalt kokku keeratud toruga.

On nõutav, et figuurised plaadid oleksid hästi stantsitud ja hoolikalt viimistletud. Näpitsa pind võib olla nikeldatud, läikiv-

must, vasetatud või värvitud. Kriimustused, mõlgid, roostejaljed, teravad servad ja kisud ei ole lubatavad.

Vedrud või vetruv toru peavad olema vastupidavad ja tugevad, nii et need kindlustaksid dokumentide tiheda vahelepigitamise.

Näpitsad kinnitatakse 10-kaupa kartongi külge; 5 kartongi klipsidega (näpitsatega) pakitakse paberist pakendisse.

Kantseleinaasklid on mõeldud dokumentide läbitorkamiseks. Naaskel kujutab endast teritatud (4 mm jämeduse otsaga) terasvarba, mis on kinnitatud silindrikujulisse puust käepidemesse.

Käepideme valmistamiseks kasutatakse kõvade lehtpuuliikide (tamme, pöökpuu, kase jm.) puitu.

Käepideme pind peab olema sile, hästi lihvitud ja värvitud või poleeritud. On nõutav, et naaskliosa oleks puhas, ilma krobelisuseta, kiskudeta, roostejalgedeta, riketeta ja ebatasasusteta, et see oleks püsivalt peasse kinnitatud, paigast ei nihkuks ega libiseks selles. Paberite läbitorkamisel ja pärast väljatõmbamist nendest ei tohi naaskel peast välja tulla.

Naasklid pakitakse 20-, 30- ja 50-kaupa tihedasse paberisse või karpri.

Paberikorvid. Lastakse välja kahesuguseid paberikorve: laua alla asetatavaid ja laua peale paigutatavaid.

Laua alla asetatavad paberikorvid töödeldakse vitstest või puitlaastudest, kinnised (ülени punutud) või avadega. Korvide punumine võib toimuda horisontaalselt-vertikaalselt, ent samuti ka kaldlik-ruuduliselt.

Korvi põhi valmistatakse õhukesest lauast. Kui põhi on pisut üles tõstetud, siis on korvi põhjaks alus, mis on punutud samadest vitstest.

Peale vitste tarvitatakse korvide punumiseks tinutatud 1—1,5 mm jämedust traati.

Traatkorvidel on kaldlik-ruuduline rombikujuliste aukudega põime. Seda liiki korvide põhi on punutud ja see on ühtlasi ka korvi aluseks.

Paberikorvid on läbilõikelt kas ümmargused või neljakandilised; traadist metallkorvid on läbilõikelt ainult ümmargused.

Laua peale pandavad paberikorvid kujutavad endast nelinurkseid lamedaid punutud ilma kaaneta kaste, mille otsaseinas on ava. Selle korvi valmistamismaterjaliks on vitsad või traat.

Valmistatakse ainult kinnisi ja ühe värvitooniga vitstest korve — loomulikke valgeid (kooritud vitstest).

Traadist korvidel on väikesed ruudukujulised avad. Puust korvidele kinnitatakse nurkadesse jämedatest vitstest toed, et muuta korv vastupidavamaks; metallist korvidel tehakse ülemine võru jämedast traadist.

Heakvaliteedilistel korvidel on puhas, ühetasane põime, õige kuju ja vastupidav kinnitus.

Okslikud ja kõverad vitsad, vitsaotste esiletulek, rebitud puitlaastud, samuti ka väliselt määratud vitsad, rooste jäljed, teravad, lõikavad ja torkivad otsad, kisud ja teised puudused ei ole lubatavad.

Korvid pakitakse 10-kaupa kimpu, mis roguskisse õmmeldakse.

Tuhatoosid valmistatakse klaasist, marmorist, kivist, metallist, majoolikast, plastilisest massist ja teistest materjalidest.

Marmorist ja kivist tuhatoosid kaetakse sageli mingi kaunistusega.

Lastakse välja kujult ümmargusi, täisnurkseid ja ovaalseid tuhatoose, millel on küljes nõgu paberosside asetamiseks ja ka tikutoosi alus. Lameda põhjaga tuhatooside kõrval valmistatakse ka jalgadega tuhatoose.

Tuhatooside pind peab olema puhas, sile, mõradeta, küljest löödud kildudeta, kiskudeta, lõikavate servadeta, rooste jälgedeta, mõlkideta jne. On nõutav, et tuhatooside põhi oleks ühetasane ja kindlustaks nende püsivalt seismise.

Tuhatoosid pakitakse ühe- või mitmekaupa paberisse olenevalt toorainest, millest need on valmistatud.

Käsnahoidjad toodetakse plastilisest massist, klaasist või keeramikast; käsnahoidjasse asetatakse kummist käsn.

Käsnahoidja pind peab olema puhas, ühetasane, pragudeta, küljest löödud kildudeta, mõlkideta, valgumisteta ja teiste vigadeta.

Käsnadel peavad olema peened, tihedad poorid.

Käsnahoidja põhi peab olema ühetasane, sile, vastupidav.

Tooted pakitakse ühe- või mitmekaupa (olenevalt materjalist, millest need on valmistatud) paberisse ja paberist pakendisse või kartongkarpidesse.

Kirjutusmasina linnid kujutavad endast perkalist, batistist, šifoonist või apretuurimata puuvillasest riidest värviga läbiimmutatud linti, mis on keritud metallist või puust kettale: linnid on mõeldud kirjutusmasinal kirjutamiseks.

Lastakse välja musta, lilla ja punase või kahe värvitooniga linte, mille laius on 11, 13, 16, 25 ja 35 mm ja pikkus 5 ja 8 m.

Kõige enam on levinud 8 m pikad ja 13 mm laiad mustad ja lillad lindid.

Heakvaliteedilised lindid peavad vastama järgmistele nõudmistele: jätma kergesti paberile masina löögi (tähe) jäljendi; andma puhtad, selgelt loetavad, mitte kopeerivad ja mitte määrivad äratõmbed; äratõmmete arv lindi ühelt ja samalt kohalt peab olema mitte alla 50; on nõutav, et lindi alusmaterjal (perkal, šifoon, batist jne.) oleks pehme, painduv ja püsiv, et lintide äärtel oleksid külgeleimitud 1 mm laiused kandid ja et need ei narmendaks. Kasutamisel ja hoidmisel ei tohi lint ära kuivada.

Lindi kvaliteedi proovi selgelt loetavuse, puhtuse ja järgnevate äratõmmete hulga, kopeerimise ja määrimise suhtes tehakse kirjutusmasinal harilikku kirjutuspaberi nr. 1 lehel.

Iga lint pakitakse kahekordsesse paberisse; esimene paberikord peab olema kondensaatoripaberi liiki, teine — alumiiniumstaniol. Paberisse ja lehtmatali pakitud lint asetatakse kartongkarpi; 20 karpi lintidega pannakse ühte suurde karpi. Kümme sellist karpi pakitakse paberist pakendisse, mis nõoriga kinni seotakse.

Vahapaber rotaatorile on määratud teksti paljundamiseks, samuti ka graafiliste kujunduste tegemiseks spetsiaalsetel paljundusaparaatidel — rotaatoritel.

Vahapaber koosneb kolmest paberilehest, mis on liidetud alumise lehe pealmise poole külge; ülemine leht (nõndanimetatud «särk») on paberossipaber, mis on määratud vahapaberi kaitseks vigastuste eest; teine leht — (tegelik vahapaber) on «risorti paber, mis on immutatud vaha-rasva, gudroon-vaigu ja teiste taoliste ainetega; kolmas leht (aluspõhi) on tihe paber, mille esiküljele on trükitud rubriikidesse jaotus, mis näitab ära vahapaberile trükitava teksti piirid.

Lastakse välja kahte liiki helekollast värvi vahapaberit: «triigitud» ja «triikimata», mõõduga 225×305 mm.

Heakvaliteediline vahapaber peab olema elastne, ühetasane, ühtlaselt immutatud.

Vahapaber pakitakse kartongkarpidesse: «triigitud» paber 100 lehe kaupa ja «triikimata» 200 lehe kaupa.

Üleliia kuivades ruumides ja päikesekiirte mõjul vahapaber rikneb (kuivab ära), niisketes ruumides aga võib ta kattuda hallitusega. Vahapaberit tuleb hoida eemal kuumendavatest seadistest.

Kantseleiliim kujutab endast kas paksu pooleldi läbipaistvat vedelikku, peent helekollast värvi pulbrit või kirsivaigu tükikesi.

Paksu vedeliku kujuline liim valmistatakse kirsivaigust, loomade kontidest, siirupist, dekstriinist, vedelast klaasist (silikaatliim jt.). Suuremalt osalt toodetakse liimi vedelast klaasist; valmis kaalutakse see klaaspudelitesse ja pudelikestesse, mille maht on 50—500 g ja metallpurkidesse mahuga 200 ja 250 g ning suuremad.

Paksema konsistentsiga liimi valmistatakse kondi- ja silikaatliimi põhimõttel ja see kaalutakse valmis tinatuubidesse, harvem ka klaasnõudesse mahuga kuni 500 g.

Liimipulber valmistatakse peamiselt dekstriinist ja see lastakse välja paberist pakendis või karpides. Tarvitamise õpetus märgitakse ära pakendi või karbi etiketil.

Liim pakitakse kas paberist pakendisse või kastidesse, pudelitele pannakse vahele õlgi, hõövlilaaste ja paberiribasid või puistatakse need saepuruga üle.

Välja arvatud silikaatliim, külmub liim -2° kuni -3° külma juures. Silikaatliim nõuab külmumiseks madalamat temperatuuri ja nimelt -10° . Arvestades seda asjaolu, peab transportima liimi baasidesse, ladudesse ja jaekaubandusvõrku enne külma tulekut ja säilitama seal tingimustes, mis garanteerivad liimi mittekülmutumist.

Liimipintslid koosnevad kolmest osast: silindrikujulisest varrest, metallkapslist ja 30—35 mm pikkusest lapergusest harjasekimbust. Silindrikujulise varre saamiseks kasutatakse mitmesuguste puuliikide puitu. Kapslid valmistatakse kas valgest või mustast plekist ja kinnitatakse varre külge. Harjasekimp ühendatakse püsivalt kapsliga ja selle kapsli väljaulatava osa pikkus on 20—25 mm ja laius 5—8 mm. Pintsli üldine pikkus koos harjaste, kapsli ja varrega on 150 kuni 170 mm.

Vars ja kapsel peavad olema pealt ühetasased, krobelisuseta, kiskudeta, killukohtadeta, mõradeta, kõveraks kooldumisteta ja roostejälgedeta.

Pintslid pakitakse 50- ja 100-kaupa kimpudesse, mis mässiatakse paberisse.

Templipadjad kujutavad endast metallkarbikesi, millesse asetatakse riidega ületõmmatud kalevist või vildist padjadvineeriplaadid.

Templipadja kasutamiseks niisutatakse (immutatakse) seda templivärviga.

Tindiga ei soovitata patju niisutada, sest tint kuivab kiiresti ja saadakse kahvatud äratõmbed.

Lastakse välja mitmesuguse mõõduga templipatju, ent peamised nendest on järgmised: $176 \times 125 \times 10$ mm ja $125 \times 88 \times 10$ mm.

Heakvaliteedilistel templipatjadel peab olema pind puhas, ühetasane, sile, mõlkideta, plekkideta, ilma värvi valgumisteta, kiskudeta ja lõikavate servadeta. Kaas ei tohi kaardu tõmbuda, vaid peab kergelt avanema ja tihedalt sulguma.

Sissepandav plaat peab olema ühetasane, ilma aukude ja kumerusteta, mitte kaarduma, ent kalev ja vilt — värvi hästi sisse võtma, riie aga (millega kalevi või vildiga kaetud vineerplaat üle tõmmatakse) — peab olema vastupidav.

Kaane välisel küljel märgitakse ära kauba nimetus, ent samuti ka kaupa tootva ettevõtte nimetus ja asukoht.

Lastakse välja ka teist liiki templipatju: kartongist või plastilisest massist karpi pannakse õhuke paberossipaber, mis on kuivava värviga läbi immutatud ja seejärel parafineeritud paberisse või stanioli keeratud.

Templipadjad pakitakse 30-, 40- ja 50-kaupa paberist pakendisse ja patjade ridade ümber asetatakse paber.

Templivärv on mõeldud templipatjade niisutamiseks (immutamiseks). Kõige enam lastakse välja lillat templivärvi, harvem — musta, sinist ja ka punast värvi.

Templivärv peab olema ühesuguse konsistentsiga, mitte paksuks minema, mitte ummistama pitsateid ega templeid. Sellise värviga niisutatud pitsat või tempel peavad andma paberil 6—8 kiirelt kuivavat jäljendit.

Templivärv kaalutakse valmis klaaspudelitesse mahuga 50—500 g. Pudelik värviga korgitakse hästi kinni ja nendele kleebitakse etikett, millel on märgitud kauba nimetus, kaupa valmistanud ettevõtte nimetus ning asukoht, samuti ka pudelis oleva värvi kogus.

Värv pakitakse kas paberist pakendisse või kastidesse; pudelik kaetakse hõövlilaastudega, heinaga või teiste pakkematerjalidega.

Kirjalakk kujutab endast harilikult mitmesuguses jämeduses, pikkuses ja laiuses neljakandilisi pulgakesi või prusse, mis on valmistatud kriidist, kipsist, valgest mineraalvärvist, kampolist, värvidest ja teistest ainetest.

Kirjalakk läheb müügile peamiselt täisnurksete pulkade kujul, mille pikkus on 20—25 mm ja mis on pakitud paberist pakendisse või kartongist karpidesse kaaluga kuni 3 kg ühes pakis.

Suuremalt jaolt on kirjalaki värvus telliskivipunane või must olenevalt kirjalakki segatud mineraalvärvidest.

Tarvitamisel sulatatakse kirjalakki tiku-, küünla-, pirrutulel jne. Sulatamisel saadavad tilgad juhitakse kinnipitseeritavale esemele. Pitseerimiseks tarvitatakse metallpitsatit.

Heakvaliteediline lakk peab kergelt sulama, mitte andma tahma, suitsu ega tegema rasvaplekkke paberile; hangudes peab lakk püsivalt pinna küljes seisma. Kui kergelt niisutatud metallpitsat vajutada sulale lakile, siis pitsati äravõtmisel ei tohi lakk jääda pitsati külge ega anda venivaid niidikesi.

Lakipulgad peavad olema pealt ühetasased, puhtad, siledad, läikivad või pisut matid, ilma äralöödud kildudeta, aukudeta, suurte kriimustusteta, möradeta ja plekkideta.

Lakk on väga habras kaup ja seepärast nõuab see ettevaatliku käsitsemist nii vastuvõtul, mahutamisel, väljastamisel kui ka hoidmisel.

II OSA.

KOOLI-KIRJUTUS- JA KANTSELEIKAUPADEGA KAUPLEMISE ORGANISEERIMINE JA TEHNIKA

NÕUDMISE UURIMINE

Selleks, et kooli-kirjutus- ja kantseleikaupade müüki õigesti organiseerida, peab hästi tundma oma rajooni ökonomikat kui ka kultuurielu ning iga päev ja kõigekülgselt uurima tarbijate nõudeid nende kaupade järele.

Rahva nõudmise rahuldamiseks kaupade järele on tarvis õigesti valida, regulaarselt uuendada ja täiendada kaupade sortimenti.

Kaupade vajalikku sortimenti valida võib aga ainult siis, kui kaupluse direktor (juhataja), kaubatundja ja rajooni tarbijaskooperatsiooni kaubandusosakonna juhataja teavad rajooni alg- ja teiste koolide õpilaste arvu, samuti juba käimas olevate ja ka avatavate kursuste osavõtjate hulka jne.

Kaupade sortimendi valikul on tingimata tarvis arvestada rajooni iseärasusi (ehitusi, sovhoose, kodukäsitöö töödusi, koorordi- ja suvitusasulaid jne.) ja nõudmiste iseärasusi olenevalt hooajast, pühadest jt.

On teada, et niihästi koolihooaja alguseks kui ka selle algusperioodil suureneb nõudmine pliiatsite, sulgede, tindi, joonlaudade, sirklijalgade, portfelliide, kirjutus- ja joonistusvihikute, värvide ning teiste koolikaupade järele. Pühadeks suureneb nõudmine nõndanimetatud «kinke» kaupade järele nagu: foto-, joonistus- ja salmialbumid, täitesulepead, kirjutuslauagarnituurid, postpaberite valimikud jne.

Kui tarbijaskooperatsiooni rajooniliidu poolt teenindatavas rajoonis on sanatooriume, puhkekodusid ja suvitusasulaid, siis

seoses sellega suvisel ajal suureneb pliiatsite, sulgede, tindi, täitesulepeade, automaatpliiatsite, foto- ja salmialbumite jne. müük.

Kui tarbijaskooperatsiooni rajooniliidu tegevuspiirkonnas on käsil ehitusi, siis kasvab nõudmine joonestus- ja kantseleitarvete järele nagu: joonlauad, kolmnurgad, tušš, pliiatsid, suled, sulepead, tint, bloknoodid, kiirkõitjad jne.

Nõudmist kaupade järele tuleb uurida iga päev, igal ostjatega kokkupuute juhul — kaupluses, tarbijate konverentsil, liikmete koosolekul jne.; aga ka möödunud perioodi materjalide analüüsimise teel.

Kaupluse direktor (juhataja) ja müüja, samuti ka tarbijaskooperatsiooni rajooniliidu kaubandusosakonna töötajad ei tohi jätta tähele panemata ostjate nõudmiste rahuldamata jätmise fakte, vaid nad on kohustatud välja selgitama, miks tarbija keeldus teatavat kaupa ostmast.

Igas kaupluses peab olema «Nõudmise uurimise» raamat, millesse kantakse andmed rahuldamata nõudmise, selle põhjuste kohta kui ka ostjate soovid niihästi sortimendi laiendamise kui ka nõutavate kaupade juurdeveo osas.

AVALDUSTE JA TELLIMISTE KOOSTAMINE NING KAUPADE SISSEOST

Avalduste koostamisel ei või jaotada kaupu põhilisteks ja kõrvalise tähtsusega kaupadeks.

Avaldustes ja tellimistes tuleb ette näha kaupade kohalevedu sortimendis ja koguses, mida kohustuslik sortiment-miinumum ja kauba käibeplaan ette näeb, kuid seejuures arvesse võttes nii kaupluses kui ka baasides juba olevaid kaupu.

Avalduste koostamisele on tarvis juurde tõmmata ka kaupluse töötajaid.

Koolikaupade aasta-avalduse koostamisel peab teadma ühe õpilase koolitarvete umbkaudset tarbimismnormi aastas, aga samuti ka, nagu seda eespool juba märkisime, tarbijaskooperatsiooni rajooniliidu poolt teenindatavate õpilaste arvu ja koosseisu koolides, igasugustel kursustel jne.

Aasta jooksul tuleb, peale selle, esitada hankijaile ühekordsed (kvartali, kuu) avaldused-tellimised vastavalt nõudmisele kaupade järele.

Kui koostatakse ühekordne tellimine kaupade alajaotuse mõttes, siis tuleb esimeses järjekorras võtta sellesse kaubad, mille järele nõudmine jäi rahuldamata.

Reeglikohaselt tuleb kaubad oblasti ja krai baasidelt või tarbijaskooperatsiooni vabariiklikult liidult sisse osta juba aasta algul (kogu aastaks) hankelepingute alusel, aasta jooksul aga täiendavalt ühekordsete kokkulepete ja tehingute alusel.

Hankelepingu allakirjutamisel on tarvis kooskõlastada kaupade laiendatud sortiment, hankē tähtajad, kaupade kvaliteet jne.

VASTASTIKUSED SUHTED

OBLASTI- (KRAI-, VABARIIKLIKU) LIIDU BAASIDEGA

Rajooni tarbijate kooperatiivide liidud teostavad vastastiku-seid suhteid oblasti- (krai-, vabariikliku) tarbijate kooperatiivide liidu baasiga kahepoolse lepingu alusel vajalikkude kaupade hankimiseks.

Lepingute kõrval, mille järgi oblasti (krai, vabariikliku) tarbijate kooperatiivide liidu baasid saadavad perioodiliselt kaupu rajooni tarbijate kooperatiivide liidu aadressil, võivad viimased saata täiendavaid tellimisi.

On tarvis laialt praktiseerida kaupade isiklikku väljavalikut nii lepingu arvel kui ka ühekordsete tellimiste teel. Valikut peab tegema kas tarbijaskooperatsiooni rajooniliidu kaubandusosakonna juhataja või kaubatundja, ent mõningatel juhtudel ka kultuurkaupade kaupluste või rajooni universaalkaupluste direktorid või müüjad.

Kaupade väljavalikul tuleb tutvuneda toodete uute liikidega ja vedada need kaupluste nõutavas koguses ning sortimendis.

KAUPADE TRANSPORTIMINE

Kooli-kirjutus- ja kantseleikaupade transportimine võib toimuda raudtee-, veete- või autotranspordiga.

Transportimiseks määratud kaubad peavad olema hoolikalt ja vastupidavalt pakitud tihedast paberist pakendisse, karpidesse, pallidesse või kastidesse, sõltuvalt nende veo iseloomust.

Raudteel või veeteel transportimiseks pakitakse kõik kaubad kastaarasse, paber, vihikud ja bloknoodid aga pallidesse.

Purunevad kaubad (tindigarnituurid, klaasist tindipotid, vedel tint, liim, templivärv jne.) pakitakse eriti hoolikalt, kusjuures nende vahele asetatakse õlgi, heina, hõõvlilaaste või teisi pakematerjale.

Kaupade veoks auto- või hobustranspordiga võib kaupu pakki-
da karpidesse ja paberist pakendisse; pakkimine peab olema vä-
ga hoolikas, sest kooli-kirjutuse ja kantseleitarbed kujutavad end-
dast peamiselt väikseid esemeid, mis võivad kergesti kaotsi min-
na või viga saada.

Pakid tuleb keerata mitmekordsesse tugevasse pakkimispabe-
risse ja tingimata kinni siduda.

Kaupade asetamisel autodele tuleb tingimata jälgida kind-
laksmääratud järjekorda, näiteks alla tuleb panna suure gabariidiga
ja kaaluga kaubad (puhtad paberikaubad, kontori arvelauad
jne.).

Et kaubad ei rikneks rõskuse, temperatuuri, päikesekiirte jne.
mõjul, tuleb need tingimata pealt presendiga kinni katta.

KAUPADE VASTUVÕTMINE

Rajooni tarbijate kooperatiivide liidu baasi või magasinini saa-
buv kaup tuleb vastu võtta koguliselt ja hinna järgi kooskõlas
saatekirja, faktuuri või arvega, ent kvaliteediliselt tuleb kaup
vastu võtta vastavalt kinnitatud GOCT-idele, tehnilistele tingi-
mustele või näidistele.

Suuri kaupu (kontori arvelaudu, kirjutuslaua garnituure,
kohvleid, portfelle jne.) kontrollitakse koguliselt üksikhaaval,
väikesi esemeid aga — kooskõlas etikettidega (markeeringuga),
mis on kleebitud pakenditele ja karpidele. Üksikud pakid, karbid
avatakse ning kontrollitakse nende sisu. Kui paki (karbi) sisu
ei vasta selle markeeringule, siis kontrollitakse läbi kahekordne
arv pakke (karpe). Hinnalisi kaupu kontrollitakse tükkaaval,
sõltumata sissetulnud hulgast.

Juhul, kui sissetulnud kaubakoguses või sortimendis ilmneb
lahkumine arvega, koostatakse akt kindlaksmääratud vormi
kohaselt.

Kauba kvaliteedilisel kontrollimisel peab pöörama tähelepanu
sellele, kas vastavad GOCT-ile, tehnilistele tingimustele või näi-
disele mõõdud, värvus, välimus jm., kas ei ole purunemisi, kül-
jest löödud kilde, mōrasid, kriimustusi jne., ja kui toode ei
vasta GOCT-ile, tehnilistele tingimustele või näidisele, siis või-
dakse see kas välja praakida või madalamasse sorti arvata (kui
see on lubatud GOCT-i või tehniliste tingimustega).

Põhilised tingimused kooli-kirjutuse- ja kantseleikaupade koh-
ta on toodud eespool.

KAUPADE HOIDMINE

Vastuvõetud kaup tuleb asetada riiulitele, stellaažidele ja kappidesse. On tarvis pidada kinni kaupade asetamise ja hoidmise korrast. Kauba asetamine otse põrandale, pealegi kivi-, raudbetoon- või telliskivipõrandale ei ole soovitav.

Kauba hoidmisel virnades kasutatakse kauba-aluseid või laudu. Kauba väljapakkimisel alustele soovitatakse toodete alumised read (üks või kaks) mässida paberisse (pakkimispaper), mis hoiab kaupa määrdumisest.

Kaupade lahtipakkimisel tuleb tingimata arvesse võtta seda, milliseid kaupu hoida alumistel ja missuguseid ülemistel riiulitel. Nii näiteks ei soovitata ülemistele riiulitele asetada raskeid ja vedelaid kaupu. Peeni ja hinnalisi kaupu on parem hoida kappides, kogukaid kaupu aga — põrandal (kaubarestidel).

Sirklikaste, joonlaudu, kolmnurki, valge-paberi tooteid (vihi-
kud, bloknoodid, märkmikud jne.), värve ja teisi selliseid kaupu ei tule asetada alustele.

Kirjalakki ja vedelaid kaupu pudelites hoitakse kas kastides või pakendites stellaažide alumistel riiulitel, kusjuures vedelad kaubad pudelites või purkides asetatakse riiulitele püramiididena (asetatakse kohale alumine rida pudeleid, purke, sellele pannakse peale kartong, vineer või tihe paber, seejärel kartongile (või vineerile jne.) asetatakse teine rida pudeleid, mis on esimesest räst vähem, ja nii edasi, kuni riiul on täis).

Valge-paberi kaupade hoidmisel asetatakse pakid virna punkti seotuna, kindluse ja püsivuse mõttes aga laotatakse iga viie rea järel nendele ülestikku peale kaks-kolm pakkimispaperi lehte.

Et kaubad ei rikneks, hoitakse neid kuivades, hästi tuulutatavates ruumides, mille temperatuur on +18—20° ja kus suhteline õhuniiskus on 60—65%.

Niiskes ruumis pliiatsid, kolmnurgad, pinalid ja teised kaubad lähevad liimist lahti, metalltooted hakkavad roostetama, paber ja paberitooted aga kattuvad kollaste plekkidega.

Kõrge temperatuuri juures kirjutusmasinate lindid, kopeer-paber, templivärvipadjad ja värvid kuivavad ära, joonlauad, kontori arvelauad, pliiatsid ja kolmnurgad deformeeruvad — kisu-
vad kaardu.

Madala temperatuuri juures tint, tušš ja teised vedelad kaubad külmetavad ära.

Pikemat aega hoitavat kaupa tuleb aeg-ajalt järele vaadata, üle pühkida jne.

KAUPLUSE SEADISTAMINE JA KAUPADE ASETAMINE

Kooli-kirjutustarvete ja kantselei ning valge-paberi kaupade osakond varustatakse kappide, riulite, lettidega ja klaasitud vitriinidega. Seadiste mõõdud ja nende asetus peavad soodustama kaupade parimat näitamist.

Kõige sobivamad kaupade asetamiseks ja nende näitamiseks on puhvetikapi tüüpiapid. Kapi alumised riulid kohandatakse raskete kaupade hoidmiseks ja asetamiseks, nagu: paber, kirjalahk, marmorgarnituurid, ent samuti ka vedelikke sisaldavate pudelite (tindi, liimi, templivärvi jne.) hoidmiseks, millised pudelid riulisse paigutatakse püramiidikujuliselt.

Ülemistele riulitele asetatakse valge-paberi kaubad, pliiatsid, sulepead, portfelligid, arvelauad ja teised.

Kappi asetatakse kaubad kas originaalpakendis või lahtipakitud, kusjuures kaupu peab tingimata paigutama nii, et kõiki riuleid saaks maksimaalselt ära kasutada.

Kappide vastu paigutatakse lett, millel on sees vähemalt 3 riulit, millel hoitakse niisuguseid kaupu nagu templivärvid, nõõpnõelad, mulgustajad (augulööjad), värvid, kirjutusmasinalindid, joonlauad, kolmnurgad, üldvihikud, joonistusvihikud jne.

Letile kogu selle pikkuses või ühemeetrilise vahega asetatakse horisontaalsed klaasitud vitriinid, millesse paigutatakse pudukaubad, nagu: pliiatsid, sulepead, suled, kinnistid, (paberite) rõhknaelad, sirkliljalad, sirklikastid, templipadjad, täitesulepead ja -pliiatsid, väikesed märkmikud, bloknoodid jne.

Müügiks väljapandavatel kaupadel peab olema kaunilt kujundatud etikett, millel on ära märgitud toote nimetus ja selle hind; seejuures ei soovitata neid lipikuid kaupadele kleepida (et mitte rikkuda kaupa).

Peale kappide, vitriinide ja lettide kasutatakse ostjale kaupade näitamiseks ka väliseid (akna) vitriine. Need peavad olema nägusalt kujundatud, et äratada ostja tähelepanu, ent ühtlasi anda ka ettekujutus kaupluses olevate kaupade sortimendist.

Aknavitriinidesse, peale kaupade, asetatakse kunstiliselt kujundatud pealkirjad, joonised, plakatid jt.

Aknavitriini kujundamisel võetakse arvesse selle asend valguse suhtes. Kui näiteks vitriin asetub vastu lõunat, ja järelikult, on avatud päikesekiirtele, millest aga kaup rikneb (pleekub, kaotab kuju), siis sellises vitriinis peab kaupa sagedamini vahetama või jälle kujundada niisugune vitriin peamiselt värviliste plakatiatega, joonistustega ja pealkirjadega.

ETTEVALMISTAMINE KOOLIHOOAJAKS

Kõige loomulikumaks kooli-kirjutustarvetega kauplemise perioodiks on augusti-, septembri- ja oktoobrikuu, s. o. uue õppeaasta ettevalmistamise ja alguse periood. Selleks ajaks kindlustatakse täielikult kõiki kaubanduslikke ettevõtteid kooli-kirjutustarvetega ja seda kõige laiemas sordimendi ulatuses ning küllaldas-tes kogustes, kuid mitte kunagi alla kindlaksmääratud sorti-mentmiinimumi.

Veetakse kohale iga marki ja mitmesuguse nimetusega ning hinnaga pliiatseid, sulgi, värve, pinaleid ja teisi kooli-kirjutustar- beid ning kaubaartikleid.

Eriti peab igas kaubanduslikus ettevõttes olema vähemalt 6—7 numbrit sulgi, värvilisi pliiatseid kastides 2—3 liiki jne.

Tööd tuleb organiseerida nii, et vastavalt tarvidusele oleks kaubandusvõrku võimalik täiendada vajalikkude kaupadega, aga et kogu koolihooaja vältel ühtlasi oleks nende kaupade hädatar- vilik ja mitte vähenev tagavara.

Õpilaste poolt nõutava kooli-kirjutustarvete sortimendi ja ko- guse suhtes tuleb juba aegsasti kokku leppida nii koolitöötaja- tega kui ka rahvahariduse osakonnaga.

Iga tarbijaskooperatsiooni süsteemi kuuluva töötaja austa- vaks ülesandeks on kõiki õpilasi maal kindlustada täielikult neile vajalikkude koolitarvetega.

SISUKORD

lk.

Sissejuhatus	3
I osa Kooli-kirjutuse- ja kantseleikaupade kaubatundmine . . .	5
Kooli-kirjutuse- ja kantseleikaupade sortiment ja liigitus . .	5
Paber ja kartong	6
Paberist ja kartongist tooted	16
Kirjutustarbed	26
Joonestustarbed	45
Joonistustarbed	56
Mitmesugused koolikaubad	61
Mitmesugused kantseleitarbed	66
II osa. Kooli-kirjutuse- ja kantseleikaupadega kauplemise organiseerimine ja tehnika	77
Nõudmise uurimine	77
Avalduste ja tellimiste koostamine ning kaupade ost	78
Vastastikused suhted oblasti (krai, vabar.) tarbijaskooperatsiooni liidu baasidega	79
Kaupade transportimine	79
Kaupade vastuvõtmine	80
Kaupade hoidmine	81
Kaupluse seadistamine ja kaupade asetamine	82
Ettevalmistamine koolihoojaks	83

A-2073

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00213379 3