

H. ISOK

TÖÖÕPETUSE KATSETÖÕVIHIK
(PUIDUTÖÖ V KLASSILE)

ARM

91

A-27882

ENSV PEDAGOOGIKA TEADUSLIKU UURIMISE INSTITUUT

H. ISOK

TÖÖÕPETUSE KATSETÖÕVIHIK
(PUIDUTÖÖ V KLASSILE)

..... kooli

..... klassi õpilane

Töökoht nr.

ARHIIVKOGU

EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUM
TALLINN 1966

1900

TÖÖPÄEUSE KATSETÖÖVIHK
(PÄRITUD V. KLASSE)

1900

2

Tartu Piikliku Olikooli
Raamatukogu
68314

ARHIIVKOGU

Kõik, mida on tarvis inimese eluks ja arenemiseks, luuakse tööga. Sellepärast peab iga töövõimeline inimene osa võtma nende vahendite loomisest, mida on tarvis tema eluks ja tegevuseks ning ühiskonna heaoluks.

NLKP programmist

*

Töö ühiskonna hüvanguks on iga inimese püha kohus. Iga-sugune töö ühiskonna kasuks — nii füüsiline kui ka vaimne töö — väärib lugupidamist ja austust.

*

Igäühelt tema võimete järgi, igäühele tema töö järgi.

*

Töö on au, kuulsuse ja kangelaslikkuse asjaks.

*

Tee tööd töö ajal, aja juttu jutu ajal.

*

Töö kiidab tegijat.

*

ÕPPETÖÖKOJA SISEKORRA EESKIRJAD

1. Tööõpetuse tunnid töökojas toimuvad kahe tunni kaupa; nad viiakse läbi vastavalt kooli tunniplaanile.

2. Õpilased on kohustatud kohe peale kella ilmuma töökotta, selga panema töökitlid ja valmistuma tööks.

3. Saanud kätte tööülesande, õpilased alustavad tööd õpetaja vastaval korraldusel.

4. Õpilastel on keelatud lahkuda oma kohalt ilma õpetaja loata, juhul kui see pole seotud tööülesande täitmisega.

5. Enne tunni lõppu õpetaja vastava korralduse peale peavad õpilased lõpetama töö, ära andma pooleliolevad tööd ja tehnilise dokumentatsiooni, koristama oma töökoha ja seejärel, pärast kella, lahkuma organiseeritult õppetöökojast.

6. Õpilane on kohustatud

a) töötama ausalt, täitma õigeaegselt ja korralikult õppeülesanded;

b) hoidma korras oma töökoht ja tööriistad, tunni lõpul need üle andma korrapidaja-õpilasele;

c) rangelt jälgima ja täitma ohutustehnika eeskirju;

d) õigeaegselt, ilma hilinemata jõudma tundi, alustama tööd ja lõpetama töö õpetaja vastaval korraldusel; ei ole lubatud lahkuda oma töökohalt, segada tundi ja ajada juttu kaasõpilastega.

7. Korrapidaja-õpilane on kohustatud:

a) kindlustama õpilaste organiseeritud tulekut õppetöökotta;

b) abistama õpetajat tunniks ettevalmistumisel tunni algul;

c) tunni algul õpilastele välja jagama ja tunni lõpul õpilastelt vastu võtma materjali, pooleliolevad tööd ja tehnilise dokumentatsiooni;

d) kontrollima tunni lõpul töökohtade ja õppetöökoja korrasolekut.

8. Õpilased peavad kandma töö ajal vastavat tööriietust (kitlit, põlle).

9. Õpilastel on keelatud masinate omavoliline käivitamine.

10.

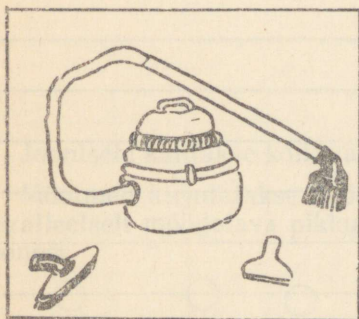
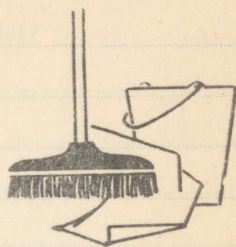
.....
.....
.....
.....

ÕPPETÕUKOJA SISUKORRA ESKIRIAD

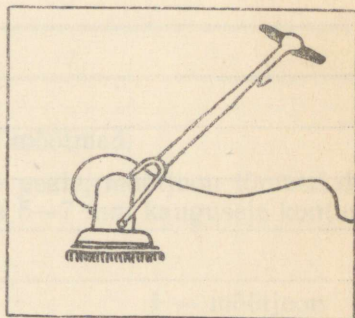
1. Lõpetuse tunnus loetakse kehtivaks kuni kuni, see
2. Opetaja on kohustatud looma peate kella kella loetakse
3. Saadud kella loetakse, loetakse kella kella
4. Opetaja on kohustatud looma kella kella kella
5. Opetaja on kohustatud looma kella kella kella
6. Opetaja on kohustatud looma kella kella kella
7. Opetaja on kohustatud looma kella kella kella
8. Opetaja on kohustatud looma kella kella kella
9. Opetaja on kohustatud looma kella kella kella

KORRASTUSTÖÖD

Miks alustatakse koristamisel
tööd ülaltpoolt, kõrgemal olevatelt
esemetelt, ja lõpetatakse allpool?



Tolmuimeja



Poonimisaparaat

Handwriting practice lines consisting of multiple horizontal dotted lines.

TEHNILINE JOONESTAMINE

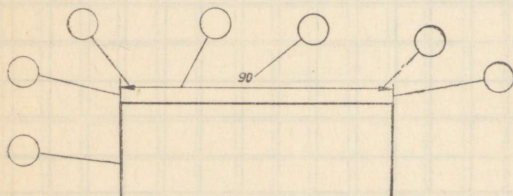
1. Mis on tööjoonis? Miks on vaja tööjoonist?

2. Mis on eskiis?

3. Mille poolest erineb eskiis tööjoonisest?

Joonisele kantakse kõik vajalikud mõõtmed.

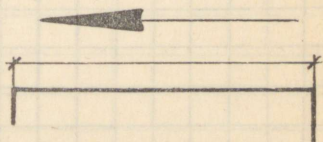
Mõõtmed kirjutatakse mõõtjoone peale, mõõtjoon tõmmatakse paralleelselt mõõdetava pikkusega ja 5—7 mm kaugusele kontuurjoonest.

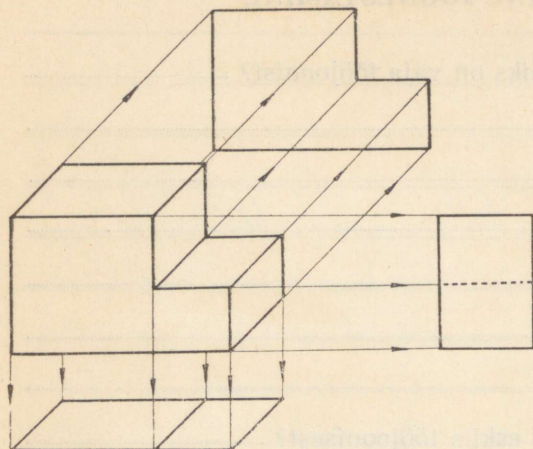


- 1 — mõõtjoon
- 2 — distanttsjoon
- 3 — kontuurjoon
- 4 — mõõtstav
- 5 — mõõtnool

Märgi joonisele vastavad numbrid.

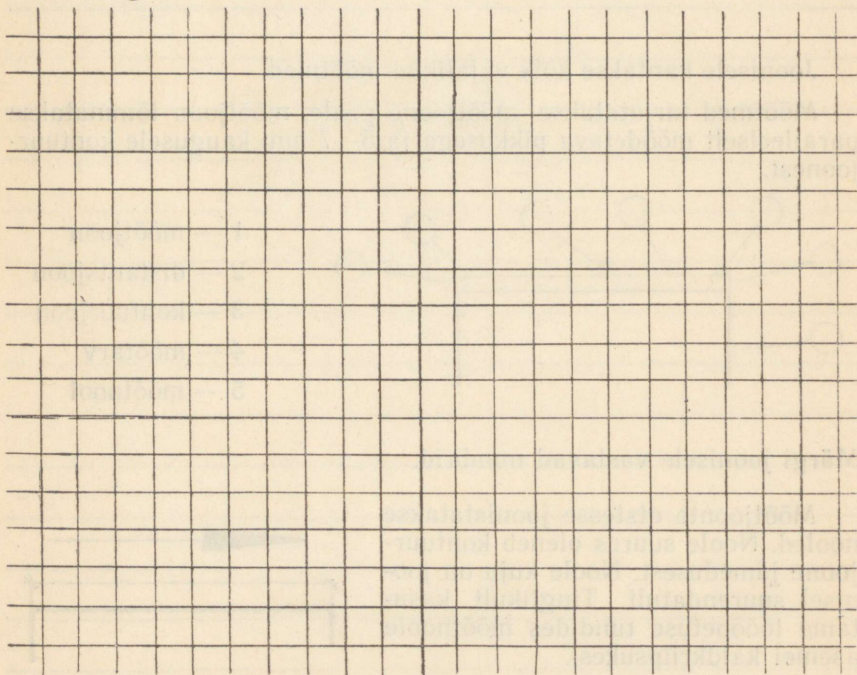
Mõõtjoonte otsesse joonistatakse nooled. Noole suurus oleneb kontuurjoone jämedusest. Noole kuju on joonisel suurendatult. Tinglikult kasutame tööõpetuse tundides mõõtnoole asemel kaldkriipsukesi.





Eestvaade —
 Pealtvaade —
 Külgvaade —

Tee eskiis eelmisel joonisel kujutatud detailist. Paiguta kolm vaadet õigesti.

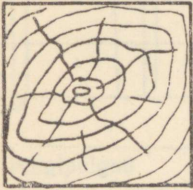


Puidust detailide lõikepind viirutatakse joonistel nii:

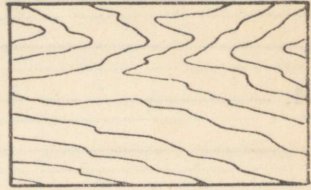
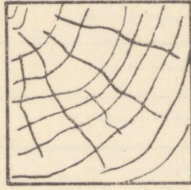
Puit ristikiudu

Puit pikikiudu

a



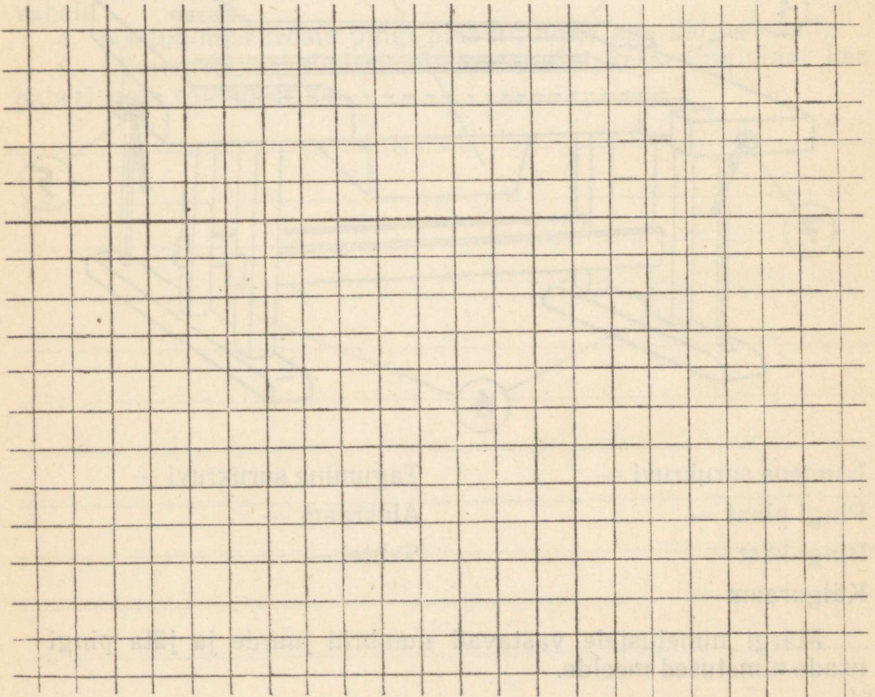
b



Küsimusi kordamiseks (vasta neile küsimustele kodus):

1. Millistes ühikutes on väljendatud mõõtarmud joonisel?

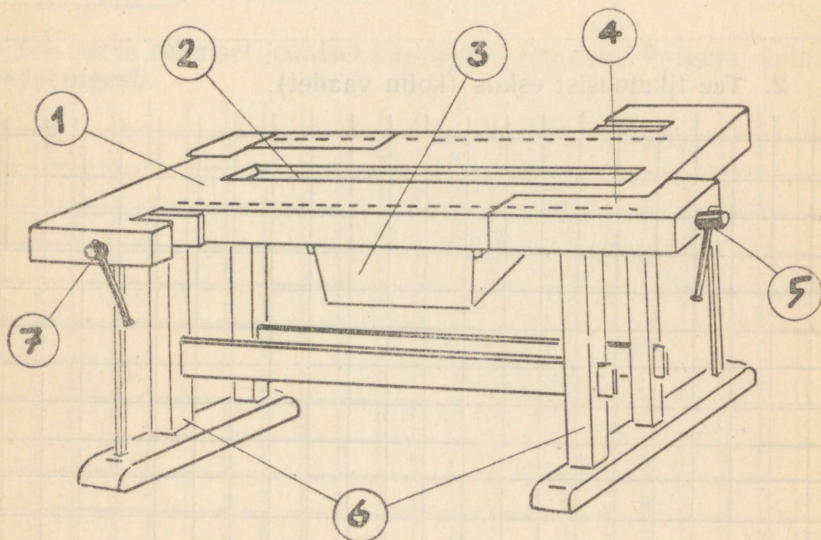
2. Tee tikutoosist eskiis (kolm vaadet).



3.

4.

HÖÖVELPINK



Esimene surukruvi —

Pingi plaat —

Pingi kast —

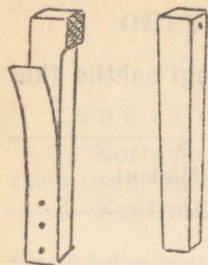
Käiguraam —

Tagumine surukruvi —

Alusraam —

Sahtel —

Märgi nimetustele vastavad numbrid juurde ja jäta pingi osade nimetused meelde.



Millisest materjalist võivad olla pingipulgad?

.....

.....

.....

.....

.....

Pingipulgad

Nõuded hõõvelpingi hooldamisel ja käsitlemisel:

1. Pingipulgad aseta oma pesadesse ainult käte jõul. Ära löö neid sisse vasaraga, sest see võib põhjustada käiguraami purunemise.
2. Ära kinnita detaili käiguraami ja pingi plaadi tagumise serva vahele.
3. Saagimisel kinnita saetav detail tugevasti pingi surukruvi vahele.
4. Naelutamist teosta pingi plaadil, mitte aga käiguraamil.
5. Liimimisel, lakkimisel või värvimisel kata pingiplaat kas paberi, papi või vineeriga.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TÖÖRIISTADE KOMPLEKT:

Märgi ära, millised tööriistad on sinu hõõvelpingi sahtlis (kui nad on nummerdatud, siis ka vastavad numbrid).

Jrk. nr.	Nimetus	Nr.	Märkusi
1.	Lihthõõvel	.....	.....
2.	Topelthõõvel	.....	.....
3.	Korphõõvel	.....	.....
4.	Nurgik	.....	.....
5.	Rööbits	.....	.....
6.	Joonlaud	.....	.....
7.	Metallvasar	.....	.....
8.	Puitvasar	.....	.....
9.	Puiduraspel	.....	.....
10.	Jämeviil	.....	.....
11.	Kumerviil	.....	.....
12.	Ümarviil	.....	.....
13.	Pingipulgad	.....	.....
14.	Puitjoonlaud	.....	.....
15.	Käsihari	.....	.....
16.	.....	.....	.....
17.	.....	.....	.....
18.	.....	.....	.....
19.	.....	.....	.....
20.	.....	.....	.....

OHUTUSTEHNIKA NÕUDED PUIDU KÄSITSI TÖÖTLEMISEL

I. Enne töö algust:

1. Korrasta tööriivad (kinnita varrukate ja teiste rõivaste lahised osad, aseta juuksed korralikult peakatte alla jne.).
2. Kontrolli vajalikku tööriista ja hõövelpink.

II. Töö ajal:

1. Hoia töökoht puhas ja korras — ära kuhja töökohale ülearuseid tööriistu ja esemeid.
2. Üldiseks kasutamiseks ettenähtud tööriistad ja töövahendid aseta kohe pärast tarvitamist oma kohale.
3. Oma töökohale ära aseta teravaid tööriistu selliselt, et need võiksid sind või kaasõpilasi vigastada (saag, puur, kirves, peitel).

III. Töö lõpul:

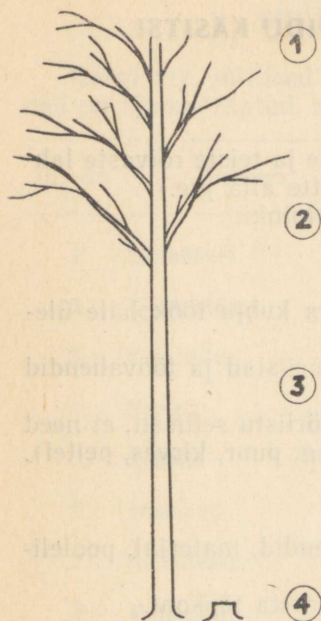
1. Aseta oma kohale tööriistad, töövahendid, materjal, pooleliolevad ja valmistööd.
2. Puhasta hõövelpink käsiharjaga, korrasta töökoht.

Vastaküsimustele:

1. Miks tuleb täita ohutustehnika eeskirju?

2. Miks me puhastame hõövelpink käsiharjaga, aga mitte käega?

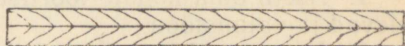
3. Miks ei tohi kinnitada detaile hõövelpingi käiguraami ja pingi plaadi tagumise serva vahele?



Puu osad:

- 1 — latv
- 2 — oksad
- 3 — tüvi
- 4 — känd

Vineeri viirutamine joonisel:



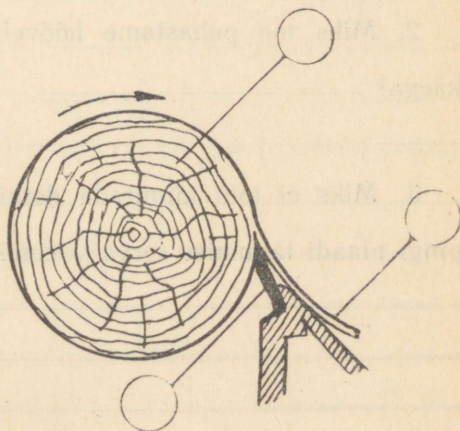
Vineeriks nimetatakse õhukesti puitlehti, mis on saadud tüve-
puidust ringkoorimise (treimise), hõõveldamise või saagimise teel.

Vastavalt saamise viisile on kolme liiki vineeri:

- 1. Treivineer
- 2. Hõõvelvineer
- 3. Saevineer

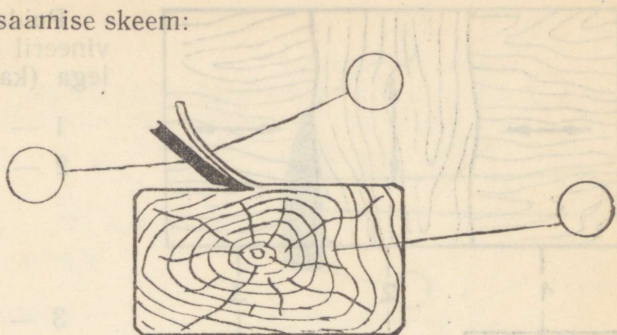
Treivineeri saamise skeem.

- 1 — vineeripakk
- 2 — vineer
- 3 — nuga



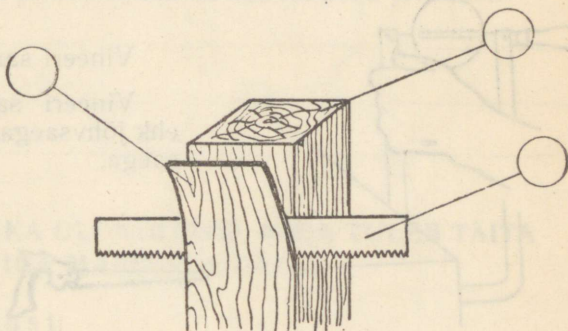
Höövelvineeri saamise skeem:

- 1 — vineeripakk
- 2 — vineer
- 3 — nuga



Saevineeri saamise skeem.

- 1 — vineeripakk
- 2 — vineer
- 3 — saag



Vineeri kasutatakse:

- 1. ristvineeri valmistamiseks
- 2. mööbli katmiseks

3.

.....

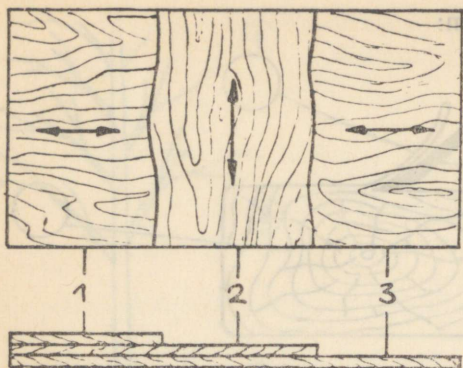
.....

.....

.....

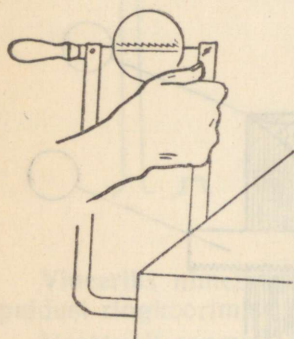
.....

.....



Puidu kiudude suund vineeril on näidatud noolega (kahe otsaga nool).

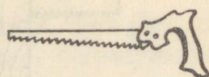
- 1 — pindkiht
- 2 — sisekiht (neid võib olla ka mitu, olenevalt sellest, mitme kordne on ristvineer)
- 3 — pindkiht



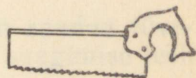
Jõhvsaaq

Vineeri saagimine:

Vineeri saetakse kas vineeri- ehk jõhvsaaq, tikksaaq, või roogsaaq.

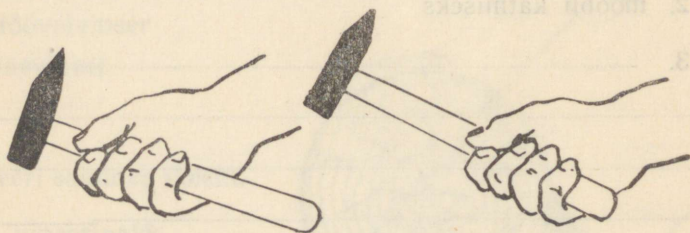


Tikksaaq



Roogsaaq

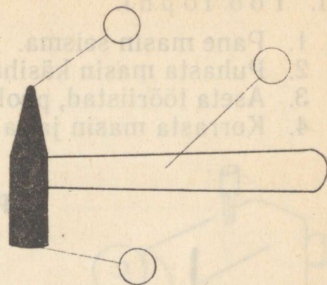
Kuidas hoiad sina vasarat käes?



Märgi ära, kumb on õige, kumb on väär.

Vasara osad:

- 1 — pinn
- 2 — laup
- 3 — vasaravars



Vasta küsimustele:

1. Kuidas peavad olema suunatud sae hambad jõhvsael?

2.

OHUTUSTEHNIKA ÜLDNÕUDED, MIDA TULEB TÄITA IGA MASINA JUURES:

I. Enne töö algust:

1. Korrasta tööriivad (kinnita kõik lahtised rõivaste osad, aseta juuksed korralikult peakatte alla jne.).
2. Korrasta ja puhasta töökoht ja kontrolli selle valgustust.
3. Vaata tähelepanelikult üle, kas masina katted ja kaitsed on korras ja tugevasti kinnitatud.
4. Ainult õpetaja loal käivita masin ja alusta tööd.
5. Hoiata lähedalolevaid õpilasi, enne kui käivitad masina.

II. Töö ajal:

1. Töötades ole tähelepanelik ja ettevaatlik, ära vaata ringi ega aja juttu kaasõpilastega.
2. Lülita masin tingimata välja, kui ajutiselt katkestad töö, kui eemaldud masina juurest (ka siis, kui eemaldud ainult lühikeseks ajaks), töödeldava detaili mõõtmiseks, laastude ja jäätmete eemaldamiseks.
3. Ära ulata tööriistu või esemeid üle masina.

III. Töö lõpul:

1. Pane masin seisma.
2. Puhasta masin käsiharjaga, mitte käega.
3. Aseta tööriistad, pooleliolevad ja valmistööd oma kohale.
4. Korrasta masin ja ta ümbrus.

PUURMASIN

Tähtsamad osad on:

- 1 — puuripadrun puuriga
- 2 — juhtkang
- 3 — alusplaat
- 4 — lüliti

Märgi joonisel osadele vastavad numbrid juurde.

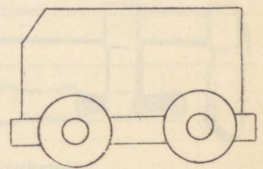
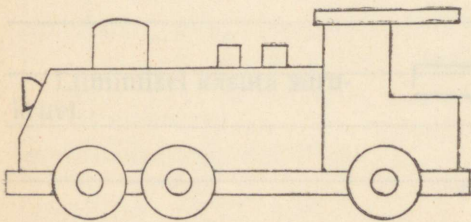
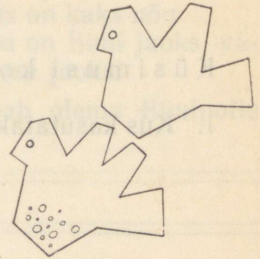
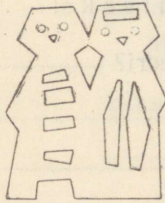
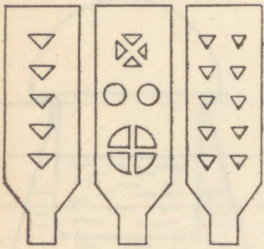
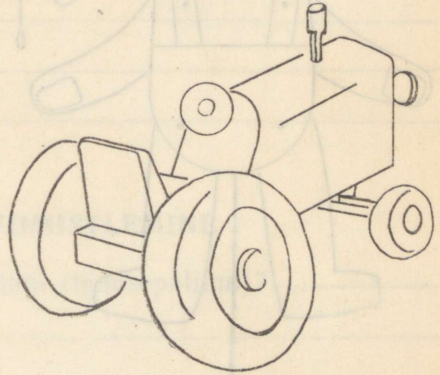
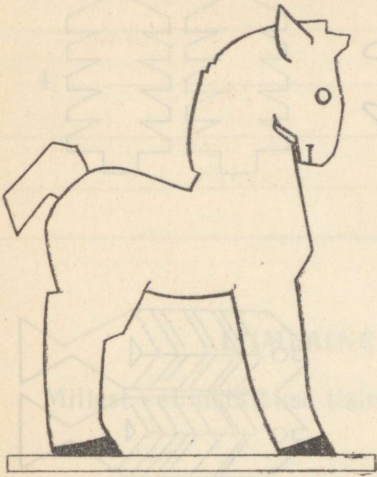
Ohutustehnika

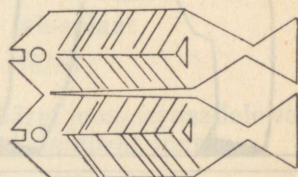
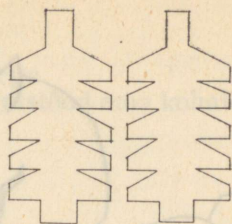
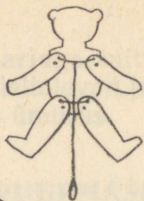
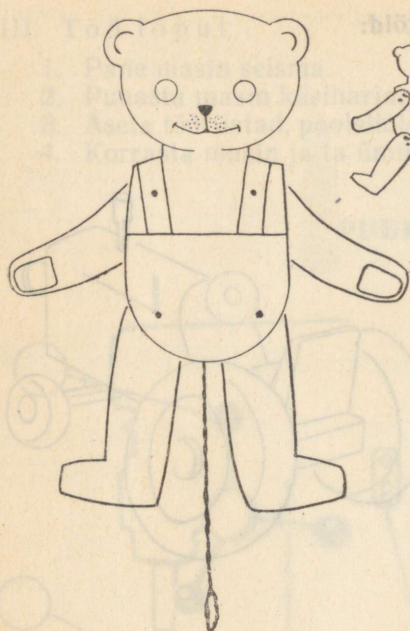
nõuded puurmasinaga töötamisel:

1. Korrasta ja puhasta töökoht.
2. Kontrolli valgustust
3. Kontrolli, et puur oleks korras ja korralikult kinnitatud.
4. Kontrolli masina töötamist tühikäigul.

5. Ära puuduta puuri töötamise ajal käega ega pidurda padruni pöörlemist käega. Ta jääb ise seisma.
6. Puurlaastude väljavõtmiseks seiska puurmasin.
7. Töö lõpul korrasta ja puhasta puurmasin käsiharjaga.

Näidistoid:





Küsimusi kordamiseks:

1. Kus kasutatakse vineeri?

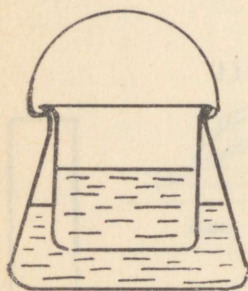
2. Miks peame hoidma tööriistad ja töökoha alati korras?

3.

4.

LIIMIMINE. VIIMISTLEMINE

Millest valmistatakse tiseriliimi (laudsepaliiimi)?

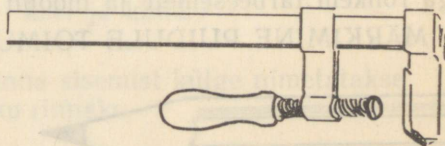


Liimipott

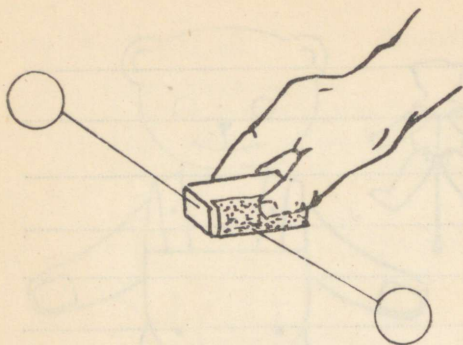
Ljimmisel kasuta suru-
kruvi.

Liimipotis on kaks nõu:
sisemine nõu on liimi jaoks, vä-
limine nõu vee jaoks.

Miks peab olema liimipotis
kaks nõu?



Surukruvi



Pindade puhastamiseks kasuta rasplit, viili ja lihvimis-paberit. Lihvimisel on kaks võimalust: kasuta lihvisklotsi, mille ümber pane lihvimis-paber, või lihvi ilma lihvisklotsita. Millest oleneb, kumba lihvimise viisi sa

kasutad?

.....



Suuremaid detaile lihvi kahe käega.

PUIT

Okaspuuit

Lehtpuuit

kuusk

kask

mänd

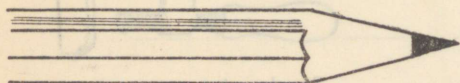
tamm

.....

.....

Okaspuitu kasutatakse peamiselt ehitusmaterjalina, lehtpuitu aga rohkem tarbeesemete ja mööbli valmistamisel.

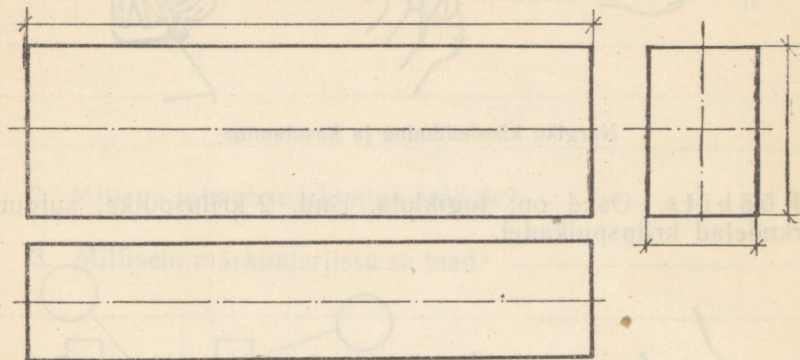
MÄRKIMINE PUIDULE TOIMUB AINULT PLIIATSIGA!



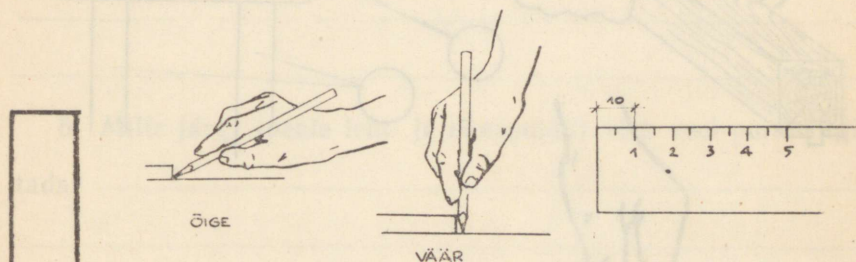
Pliiats olgu kaasas igas tunnis.

PEA SEDA MEELES!

Risttahukakujulise eseme (detaili) joonis. Märki vaadetele juurde nimetused.



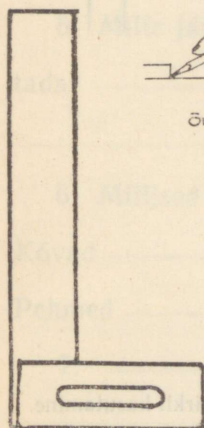
Märkimisel kasuta joonlauda. Mõõda joonlauaga õigesti! 0-st 1-ni on ka 1 cm! Ära alusta mõõtmist ühest, vaid nullist.



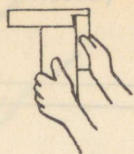
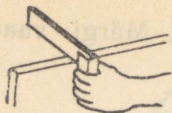
Nurgiku osad:

keel ja kand.

Kanna sisemist külge nimetatakse nurgiku rinnaks.

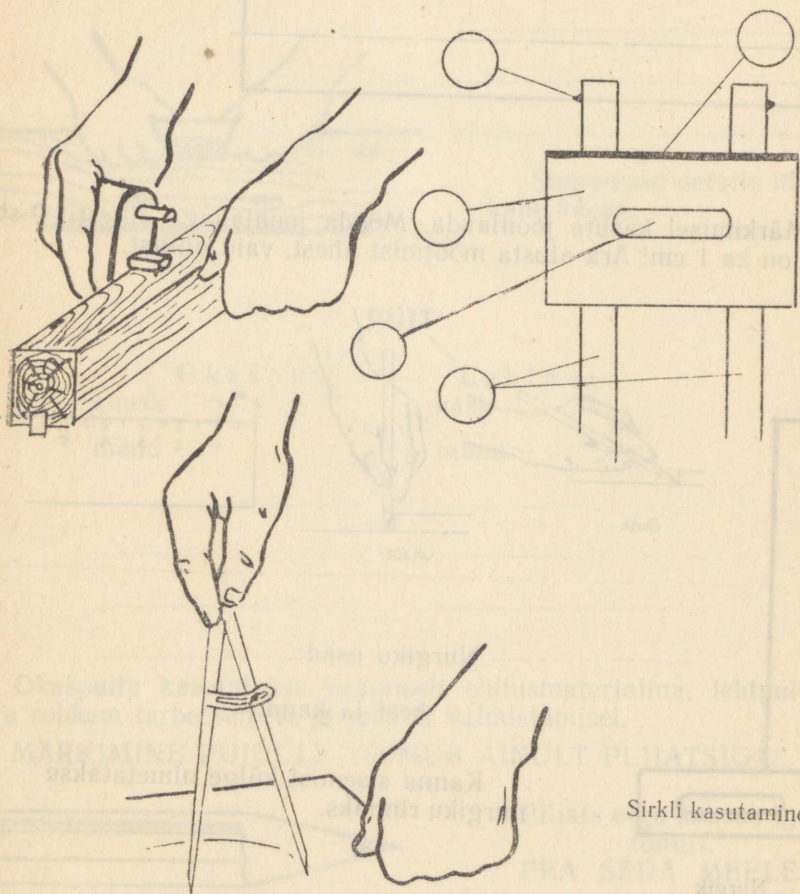


Nurgik



Nurgiku käeshoidmine ja kasutamine.

Rööbits. Osad on: tugiklots, rind, 2 kriipspulka, sulgur, märknõelad kriipspulkadel.



Sirkli kasutamine.

Küsimusi-vastuseid:

1. Mille poolest erineb okaspuit lehtpuidust?

2. Millega toimub märkimine puidule?

3. Milliseid märkimisriistu sa tead?

4. Nimeta nurgiku osad. Rööbitsa osad.

5. Mille järgi (peale leht- ja okaspuidu) võib veel puitu liigitada?

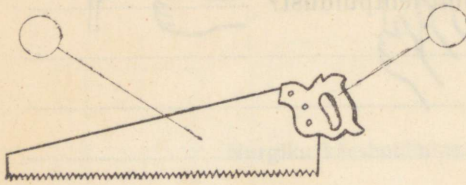
6. Millised on kõvad puidu liigid, millised pehmed?

Kõvad

Pehmed

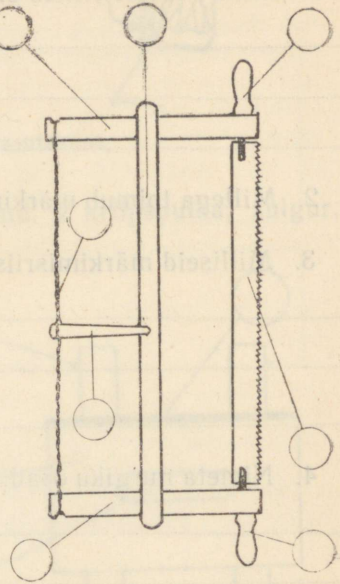
7.

SAAGIMINE



Käsisaag

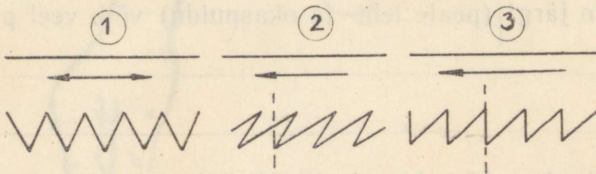
- 1 — saeleht
- 2 — käepide



Raamsaag

- 1 — pöördepulgad
- 2 — saeleht
- 3 — vahepuu
- 4 — otspuud
- 5 — pingutusvulk
- 6 — pingutusnõör

Hammastuse järgi jagunevad saed:

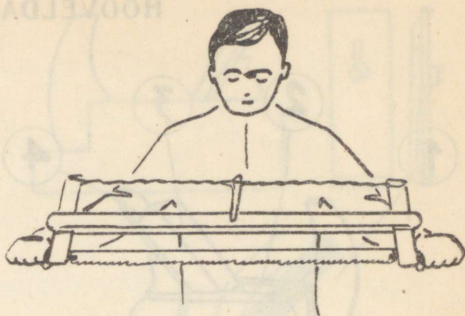


1 — sarikhammastus. Kasutatakse puidu ristisaagimisel. Lõikab puitu mõlemas suunas (nool näitab lõikamise suunda).

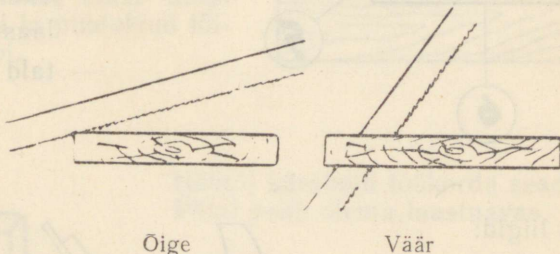
2 — teravnurkne kolmnurkhammastus. Kasutatakse puidu pikiisaagimisel. Lõikab ainult ühes suunas — lükkel. Nool näitab suunda. Saagimisel sae hammaste teravikud hoida endast eemale.

3 — täisnurkne kolmnurkhammastus. Kasutatakse puidu segaisaagimisel. Lõikab ainult ühes suunas — lükkel. Nool näitab suunda.

Raamsae töökorda seadmine: pingest vabastatud raamsae saelehele pööra soovitud kallak ja pinguta saeleht pingutuspulga ja pingutusnööri abil vajaliku pinge alla. Jälgi, et saeleht ei jääks kaardu. Pärast töö lõpetamist vabasta raamsaag pingest ja aseta ta oma kohale!



Raamsae asend saagimisel.



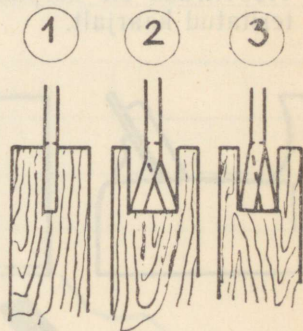
Saed tuleb enne teritamist r ä s a d a.

- 1 — räsamata
- 2 — liiga palju räsatud
- 3 — p a r a j a s t i räsatud

Miks on tarvis räsada?

.....

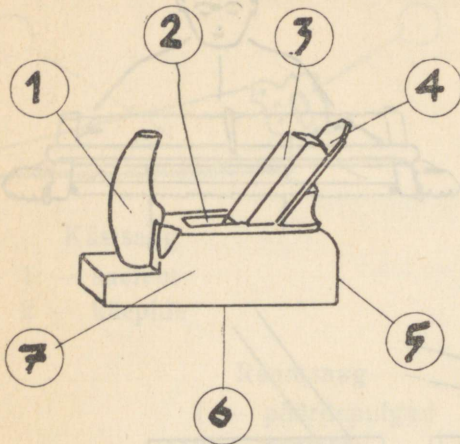
.....



O h u t u s t e h n i k a nõuded saagimisel:

1. Ära hoi a sõrmi saehammaste lähedal. Saetee sissesaagimisel kasuta vastavat klotsikest.
2. Saagimise lõpul toeta vasaku käega mahasaetavat osa ja sae aeglasemalt.
3. Kinnita saetav detail hõõvelpingi surukruvi vahele. Ära sae liikuval alusel ega põlvel.

HÖÖVELDAMINE



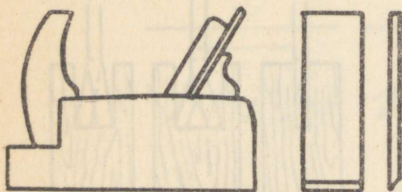
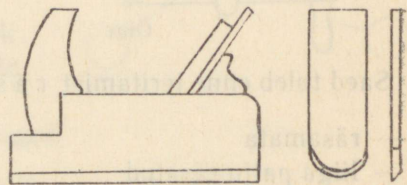
Höövli osad:

- höövlipakk
- höövli sarv
- höövli raud
- kiil
- kand
- laastuava
- tald

Höövlite liigid:

Korhhöovel.

Höövliraud on korphööv-
lil teritatud kaarjalt.



Lihthöovel.

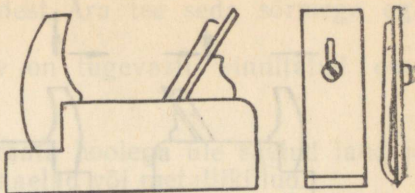
Lihthöövli puudub klapp-
võrreldes topelthöövliga.



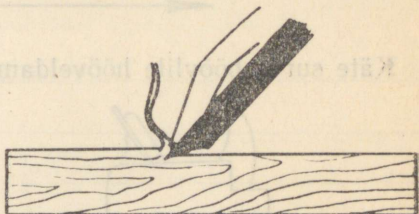
Lihthöovel «käristab» laastu
lahti.

Topelthöövel.

Topelthöövlil on klapp, mis on kinnitatud kruviga hõövliraua külge.

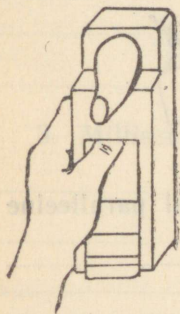


Topelthöövliga hõöveldamisel murtakse laast klapi poolt tagasi ja puidukiud lõigatakse läbi.



Hõövli käeshoid töökorda seadmisel. Põial peab olema laastuavas.

Miks?



.....

.....

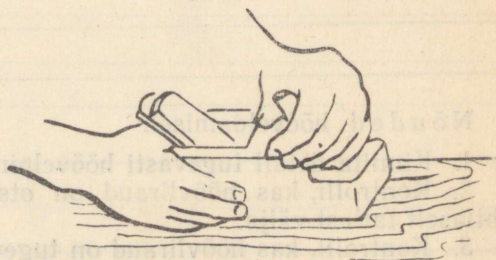
.....

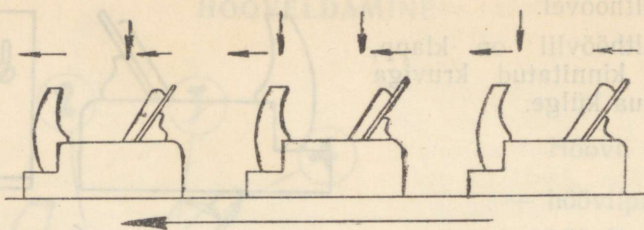
.....

.....

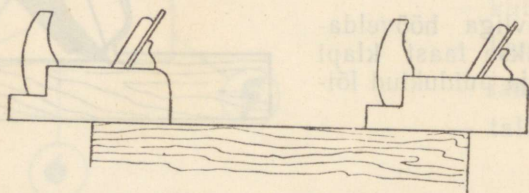
.....

Hõövli käeshoid hõöveldamisel.





Käte surve hõovlile hõoveldamisel.



Hõovli tald peab olema kogu hõoveldamise ajal paralleelne hõoveldatava pinnaga. Miks?

.....

.....

.....

Nõuded hõoveldamisel:

1. Kinnita detail tugevasti hõovelpingile pingipulkade vahele.
2. Kontrolli, kas hõovliraud on otse pakus, kas tera ulatub ühtlaselt tallast välja.
3. Kontrolli, kas hõovliraud on tugevasti kinni kiilutud.

4. Puhasta laastuava laastudest. Ära tee seda sõrmega ega
joonlauaga.

5. Kontrolli, kas hõövli sarv on tugevasti kinnitatud oma
pessa.

ENNE hõõveldama asumist vaata hoolega üle saetud laud ja
kõrvalda sealt kõik ettejuhtuvad naelad või metallikillud.

Vasta küsimustele:

1. Milliseid saage sa tead?

.....

.....

2. Miks on vaja raamsaag peale töö lõpetamist vabastada alati
pingest?

.....

.....

3. Milliseid hõõvleid sa tead?

.....

.....

4. Millist vasarat tuleb kasutada hõövli töökorda seadmisel?

Miks?

.....

.....

5.

.....

.....

KITSASPINNA HÖÖVELDAMINE

1 — Risttahukakujulise detaili hõõveldamine.

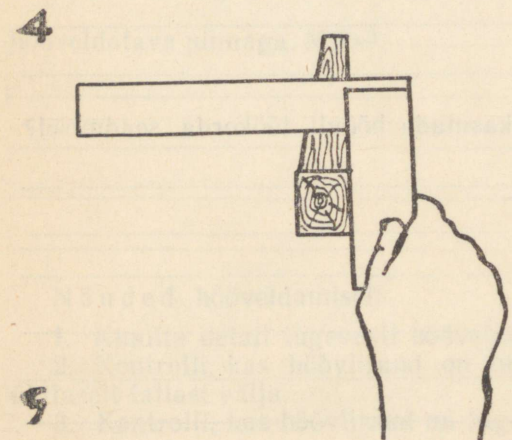
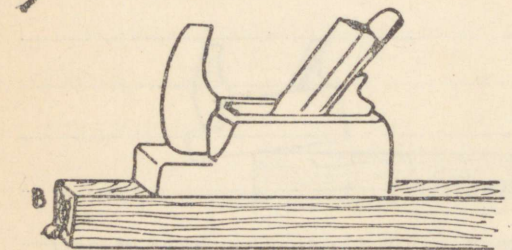
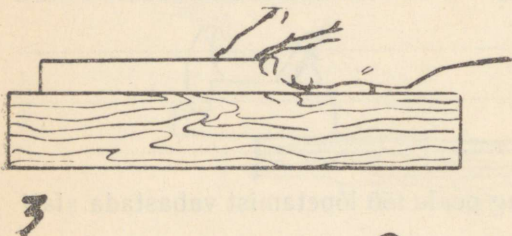
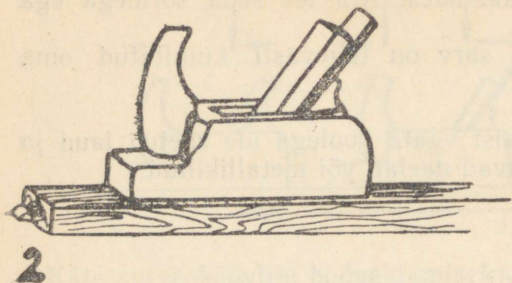
1. Materjali mõõtude kontroll.

2. Aseta materjal pingipulkade vahele ja hõõvelda baaspind sirgeks ja siledaks.

3. Kontrolli puidust joonlauaga ja hõövlitalla servaga baaspinna sirgust.

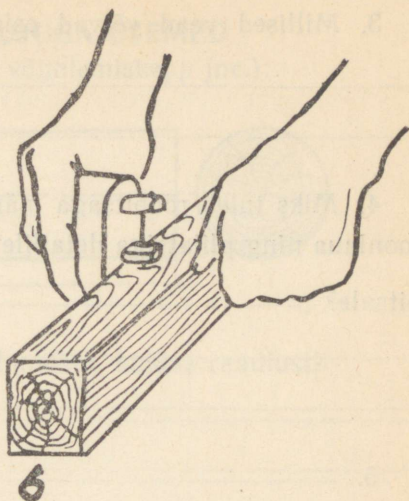
4. Hõõvelda baaspinna kõrval olev külj täisnurka baaspinna suhtes.

5. Kontrolli nurgiku-ga baaspinna ja ta lähiskülje täisnurksust.



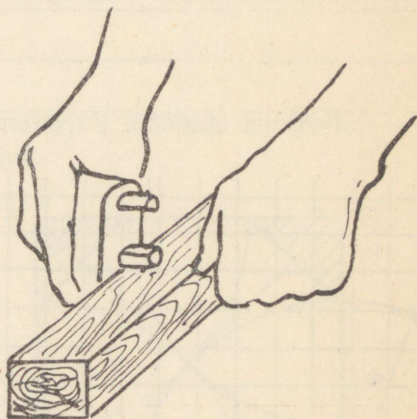
6. Kanna rööbitsaga baaspinnale õige laius. Joonlaua ja pliiatsiga kanna laius baaspinnale, selle mõõdu järgi pane vastav laius ka rööbitsale ning kanna ta siis baaspinnale.

7. Hõovelda materjal õigesse laiusmõõtu.



8. Kanna rööbitsaga materjalile õige paksus.

9. Hõovelda materjal õigesse paksusmõõtu.



Vasta küsimustele:

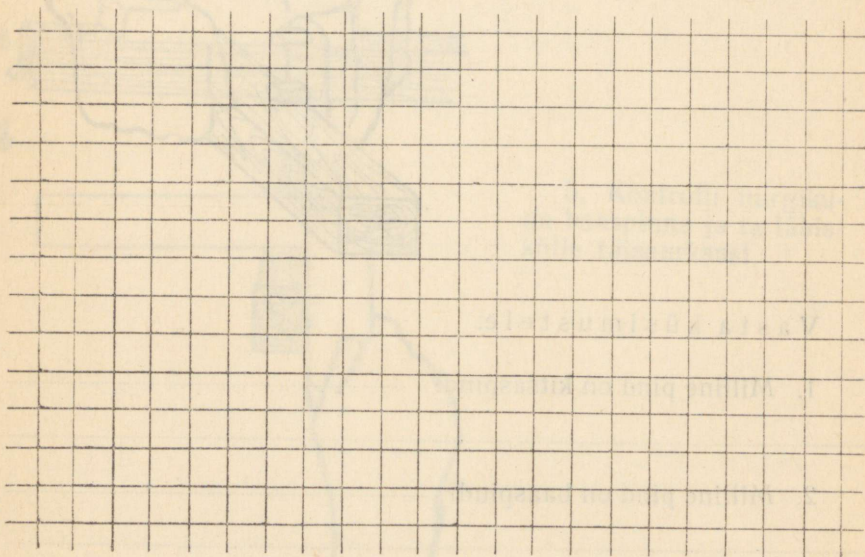
1. Milline pind on kitsaspind?

2. Milline pind on baaspind?

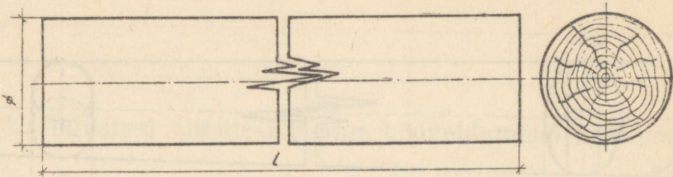
3. Millised vead võivad esineda kitsaspinna hõõveldamisel?

4. Miks tuleb rööbitsaga märkimisel vajalik mõõt kanda enne joonlaua ning pliitsiga detailile ja alles sealt see mõõt võtta rööbitsale?

5.



SILINDRILISE KUJUGA ESEMED (teatepulk, harjavars, võimlemiskepp jne.).



Kuidas märgitakse joonisel läbimõõtu, kuidas raadiust?

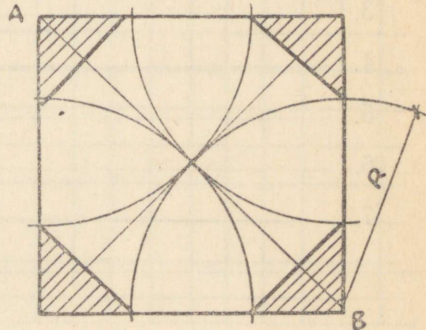
Töö käik:

1. Ruudukujulise ristlõikega materjali mõõtude kontroll.
2. Faasisjoonte kauguse leidmine.

$$R = \frac{AB}{2}$$

R = pool diagonaali

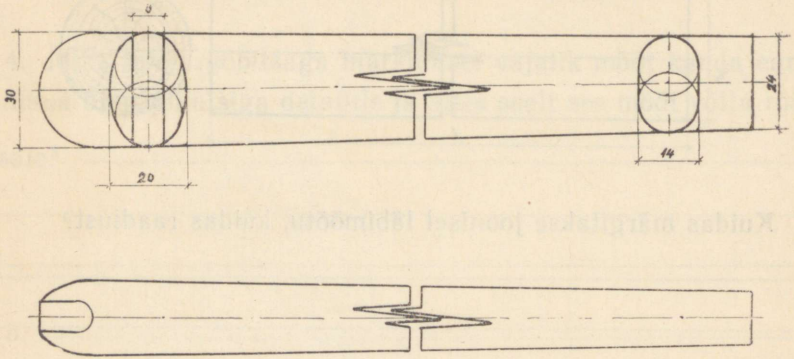
3. Hõõveldada detail kaheksakandiliseks.
4. Ümardada detail.
5. Otste töötlemine.
6. Viimistlemine.



Millised tööd kuuluvad viimistlemise hulka?

VASARAVARS

Vasaravarre mõõtmed olenevad vasara kaalust.



Töö käik (õpetaja dikteerib):

1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

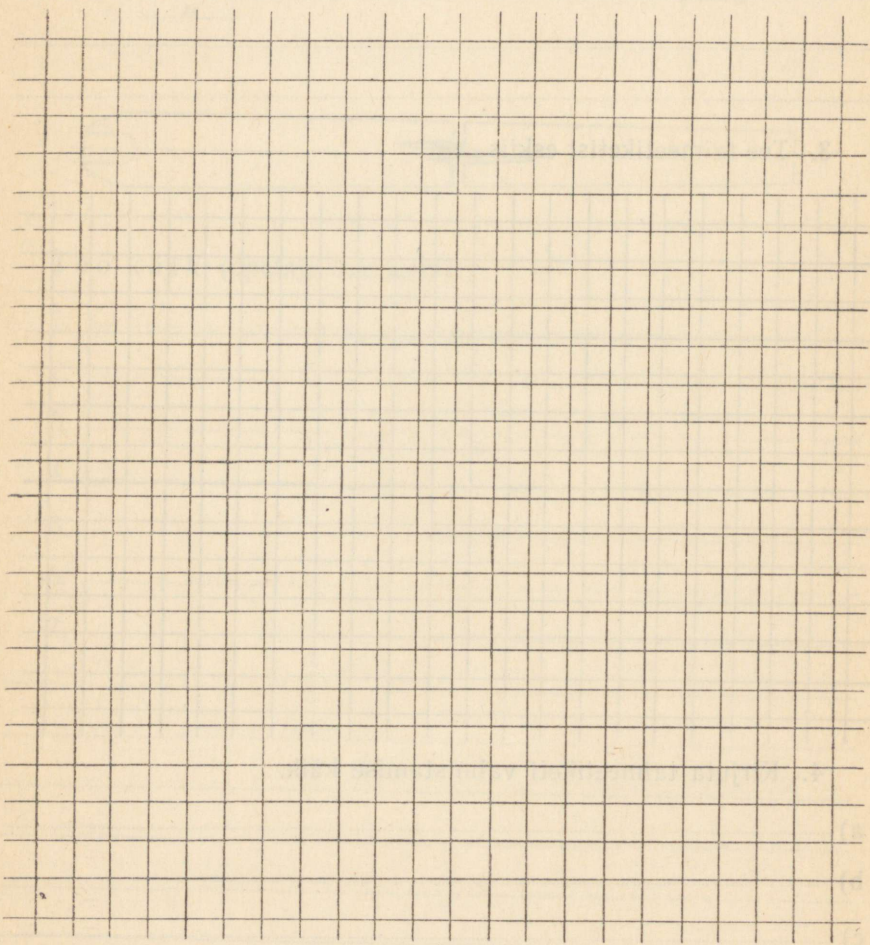
d)

e)

.....

.....

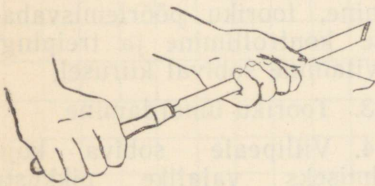
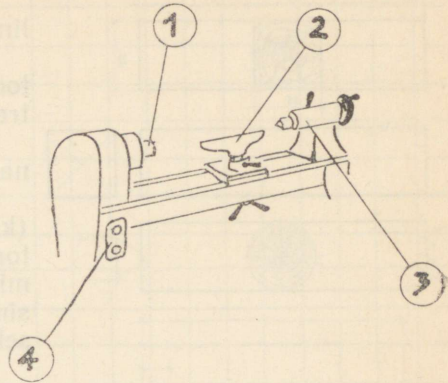
.....



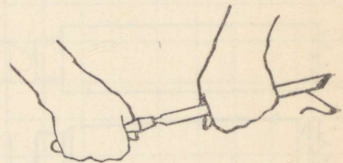
PUIDU TREIMINE

Treipingi tähtsamad osad:

- 1 — padrun
- 2 — rindraud
- 3 — tagumine tcenterpukk
- 4 — lüliti



Althaare



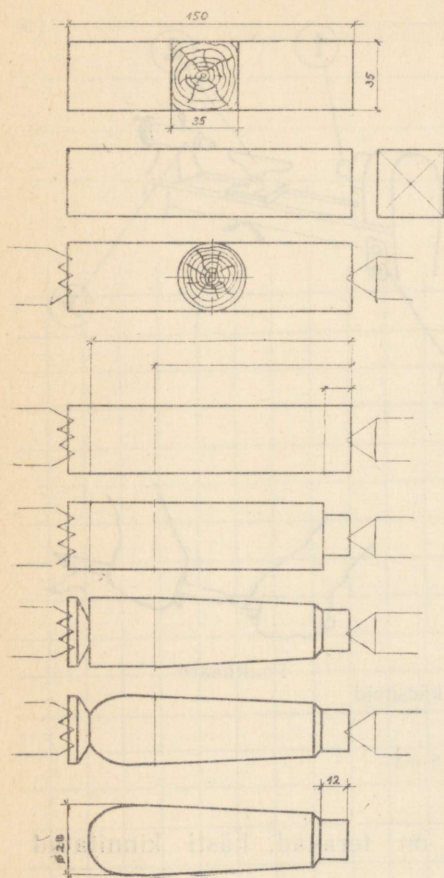
Pealthaare

Treipeitlite käeshoid.

Ohutustehnika treimisel:

1. Vali oksteta materjal.
2. Kontrolli treipeitleid (kas on teravad, hästi kinnitatud peasse).
3. Kinnita tugevasti ja kindlalt toorik ning rindraud.
4. Treimist alusta alles siis, kui treipink töötab ühtlase kiirusega.
5. Treipeitlit lähenda treimisel sujuvalt, pikkamööda.
6. Tööta, kaitseprillid ees.
7. Mõõtmiste ajaks seiska treipink.
8. Ära pidurda padrunit käega.
9. Treipinki hakka käsiharjaga puhastama alles pärast pingi täielikku seismajäämist.

VIILPEA TREIMINE



1. Tooriku mõõtmete kontrollimine.

2. Ruudukujulise ristlõikega tooriku ettevalmistamine viilpea treimiseks:

a) tsentrite märkimine diagonaalide abil tooriku otstele,

b) tagumise tsenderpuki (kärnpuki) poolse augu löömine torni või kärniga ja augu täitmine määrdõliga (solidool, masinaõli) hõõrdumise vähendamiseks,

c) tooriku kinnitamine treipingi kärnide vahele,

d) treipingi rindraua kohaldamine, tooriku pöörlemisvabaduse kontrollimine ja treipingi käivitamine sobival kiirusel.

3. Tooriku ümardamine.

4. Viilpeale sobiva kuju andmiseks vajalike pikkuste märkimine.

5. Viilpea kaitserõnga aluse töötlemine.

6. Viilpea esiosa koonusekujuliseks treimine ja sisselõike tegemine lapikpeitli terava nurgaga.

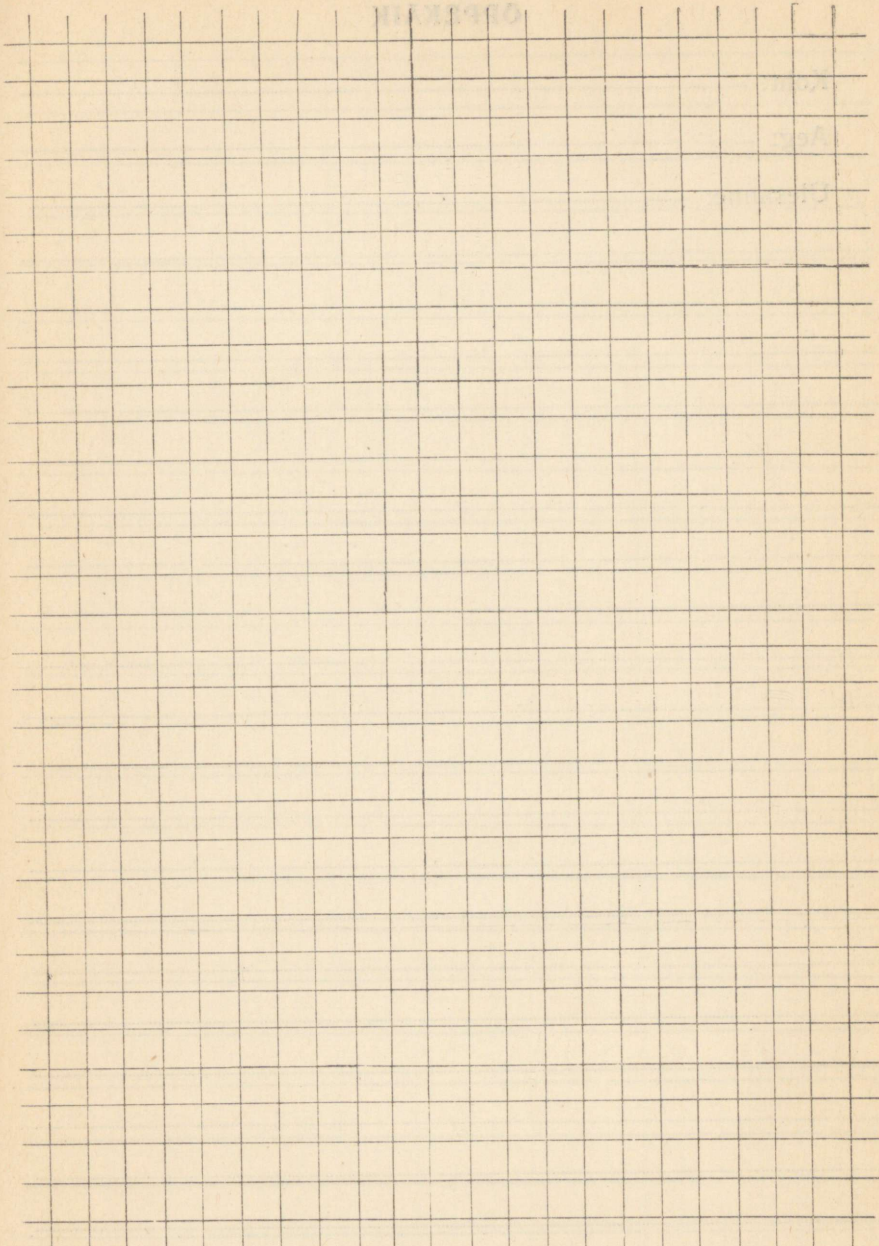
7. Tägaosa kumerdamine ja lihvimine. Lihvimisele ei tule kaitserõnga alus. Soovi korral võib ka lakkida.

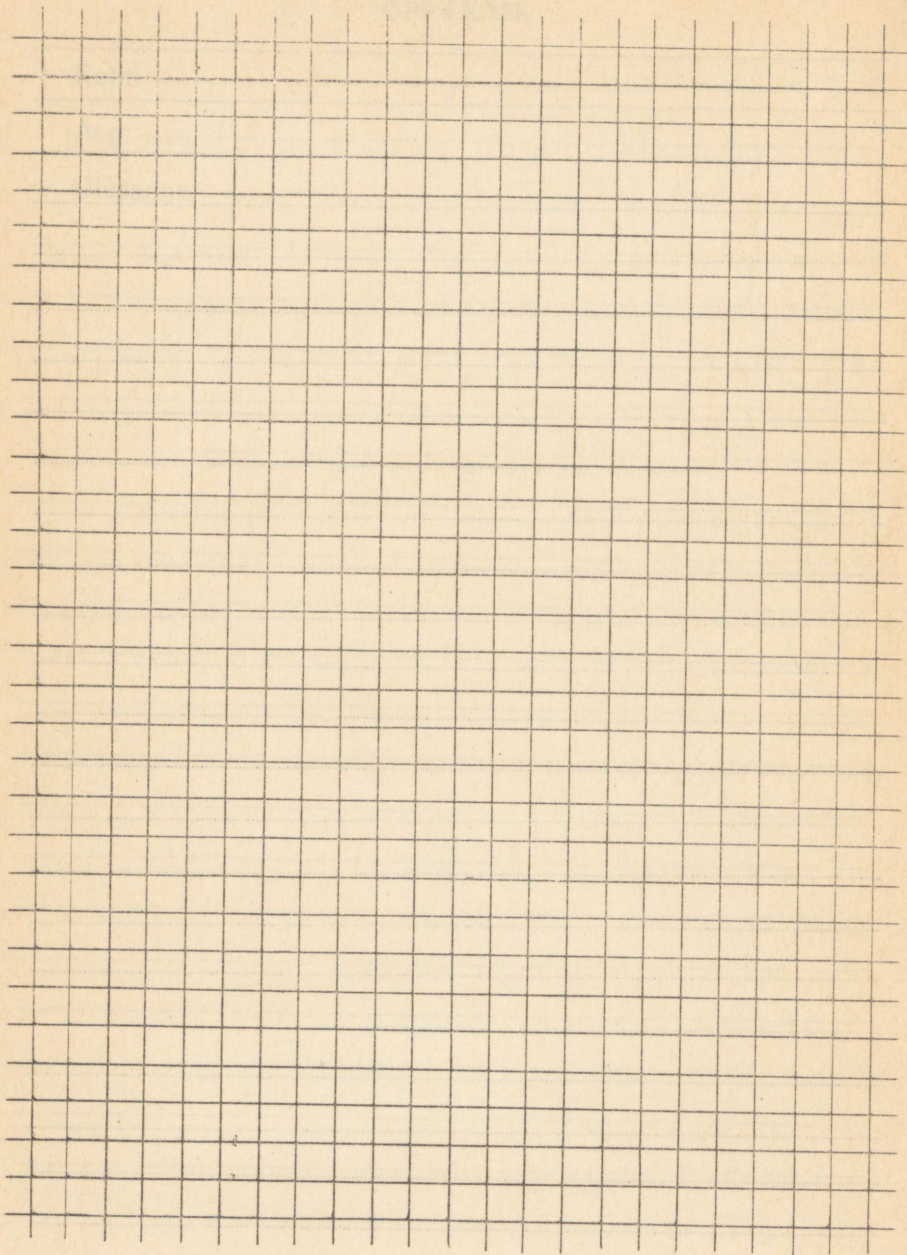
8. Viilpea eemaldamine ja kaitserõnga kinnitamine.

9. Jääkmaterjali kõrvaldamine saagimise teel.

10. Viilpeasse augu puurimine.

11111111





SISUKORD

Töö ja selle tähtsus	3
Õppetöökoja sisekord	5
Korrastustööd	7
Tehnilise joonestamise algeid	9
Höövelpink	12
Tööriistade komplekt	14
Ohutustehnika puidu käsitsi töötlemisel	15
Vineer. Vineeritööd	16
Üldnõuded masinatel töötamiseks	19
Puurmasin	20
Näidistöid kombineeritud vineeritöödest	21
Liimimine. Viimistlemine	23
Puit. Märkimisriistad ja märkimine	24
Saagimine	28
Hööveldamine	30
Kitsaspindade hööveldamine	34
Silindrilise kujuga esemed	37
Vasaravars	38
Puidu treimine	41
Viilipea	42
Õppekäik	43

Исок Ханно Раймундович
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ТРУДУ
для V класса
(обработка древесины)
Экспериментальная тетрадь
На эстонском языке
Научно-Исследовательский Институт
Педагогики Эстонской ССР.

Ladumisele antud 11. V 1966. Trükkimisele antud
5. IX 1966. Paber 60×84, 1/16. Trükipoognaid 3,0.
Tingtrükipoognaid 2,79. Trükiarv 500. MB-06797. Tel-
limise nr. 3786. Hans Heidemanni nim. trk., Tartu.
Ülikooli 17/19. III.

Tasuta

Tasuta

A-27882

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00410490 9