

9556 Duplum

Suuskade valmistamise õpetus

E. L E P P

Leitnant

Kaitseliidu peastaabi spordijaoskonna päälük



Tallinnas 1933



A-9556

v

Suuskade valmistamise õpetus

E. L E P P

Leitnant

Kaitseliidu peastaabi spordijaoskonna päalik



Tallinnas 1933

Eessõna.

Rööbiti meie kodumaa suusaspordi arenemisega ja selle tasapinna tõusuga on jõudsasti edusamme teinud ka meie kodumaa suusatööstus.

Kaitseliidu peastaabi ja malevate korraldusel peetud suuskade valmistamise kursused on kolme viimase aasta jooksul ette valmistanud arvuka pere suusameistreid, kes oma ümbruskonda varustavad odavahinnaliste suuskadega, seega võimaldades suusatamise oskuse kätteõppimist ja suusaspordi nautimist ka neile, kes senini suuskade kalli hinna tõttu olid sunnitud esinema pealtvaataja osas. Tänu kodumaa suusameisrite intensiivsele tööle on suusk liikumis- ja spordiabinõuna läbi hakanud lööma ka meie kodumaa kaugemates nurkades. Kuigi mõneltki poolt esialgu arvustavalt suhtuti Eesti suusa headusele, siis on see arvamine pika peale muutunud ja Eesti suusatajate pere oma rõhuvas enamuses tarvitab ainult kodumaa suuski.

Käesoleva brošüüri eesmärk on võimalust mööda kaasa aidata Eesti suusaspordi ja suusatööstuse arenemisele, valgustades suuskade valmistamise oskuse saladusi ka neile asjast huvitatutele, kellel senini ei ole võimalik olnud suuskade valmistamise kursuste tööst tegelikult osa võtta.

Brošüüris avaldatud näpunäited on koostatud Soome parimate suusatööstuse eriteadlaste K. Hyvöneni, Tauno Lappalaise ja E. Sipilä arvamiste ja näpunäidete kohaselt.

Koostaja.

Suuskade valmistamine.

Head, korralikud suusad peavad olema valmistatud kõvast, kergest, paenduvast ja kuivast puust. Nende omaduste kohaselt meil kasvavatest rohketest puuliikidest parimaks on kask. Parimad suuskased kasvavad kuuse segametsas ja mäenõlvadel, sest okaspuude keskel kask kasvab sirge, oksata tüvina, milline omadus on peatingimuseks suusa puu valimisel.

Suusa puu omadused.

Suusa puu valimisel valida sirge ja lahedasüüline puu, mis hõlbus kindlaks määrata puu koore järgi.

Suusa puu kohasemaks langetamise ajaks loetakse kevadepoolset talve, kuid ka suvise raiumise vastu ei saa just midagi erilist öelda, kuigi sellisest puust valmistatud suusad tunduvad veidi raskematena ja mitte sedavõrd nõtkuvatena kui kevadepoole talvel langetatud puust.

Suusa puu langetamine.

Suusa puu langetatakse hiljemalt 6—8 kuud enne suuskade valmistamist. Selle aja jooksul suusa puu suretatakse kuivatamise teel. Lõhestatud ja hästi säilinud suusa puus võib eluiga kesta kuni 15 aastat, mille tõttu kuivatamine peab sündima põhjalikult kui ei taheta, et valmistatud suusad hiljem kaarduksid.

Suusa paku
mõõdud.

Sirge, oksteta lahedasüüline kase pakk 12—13 sm läbimõõduga ladvas annab ühe paari suuski. On pakk ladvast 18 sm, saame seda pikuti neljaks lõhestades 2 paari, s. o. 4 suuska, 23 sm läbimõõduga pakust saame 6 ja 30 sm läbimõõduga pakust 8 suuska.

Suuskadeks valitud kase pakk peab olema kuivamisel juhtuva lõhenemise korraks väljatöötamise osa, s. o. 10—20 sm pikem pakust valmistatavate suuskade tegelikust pikkusest.

Suusa paku
lõhestamine.

Kase pakkude lõhestamine sünnib joon. 1 näidatud viisil, kusjuures suusa põhjaks on puu pinnapoolne osa, mille tagajärjeks on suusa põhja ühetaoline kulumine, jalaaluse painaku saamine ja suusa kaardukiskumise osaline takistamine.

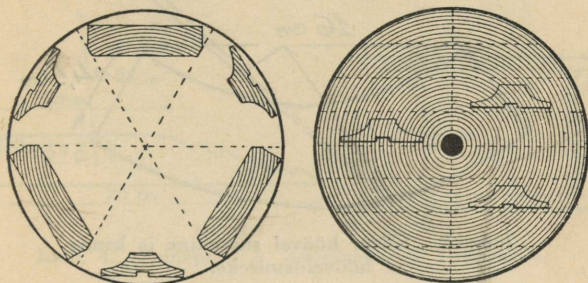
Enne lõhestamist tuleb kõrvaldada puu koor ja park piki pakku kohtades, kus lõhestamispraod läbi jooksevad.

Kirvega lõhestamisel võib tarvitada puunuia, millega lüüakse pakule asetatud kirve silmale. Kirvest ühe käega hoides asetatakse see paku keskele, teraga piki lõhestamisjoont, kuna teises käes asuva puunuiaga kirve silma pihta lüüakse. On pakk selliselt järk järgult ühelt poolt kogu pikkuses lõhestatud, tehakse sedasama ka teiselt poolt. Siis lüüakse tüvi ots lahti ja teise kirve või kiilu abil süvendatakse tehtud lõhet, samal ajal kui vabakirvega lõhet ettepoole avatakse.

On pakud selliselt lõhestatud, lüüakse lõhutud tükkidelt nende pinnapoolselt

osalt vähe puu koort maha ja südamikupoolselt osalt kõrvaldatakse liigne puu, nii et suusa puu jääks jalaaluselt umbes 6—7 sm paksuseks. Otstest võib see puu õhem olla. Ka külgedelt tuleb puud enam vähem sirgemaks tahuda.

Puudub võimalus pakkude kirvega lõhestamiseks, tehakse seda saagimise teel.



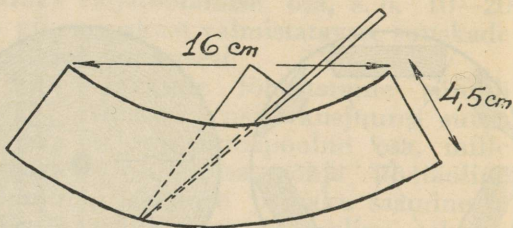
Joon. 1. *a.* Kuidas kasetüve saagida. Sarnase lõikamisviisi juures on kõikidel suuskadel puu aastakasv rööbiti suusa põhjale.

b. Kuidas ei ole soovitatav saagida. Sarnase lõikamisviisi juures saab ühest tüvest küll rohkem suuski, kuid nende headus ja tugevus on eelmisel joon. näidatud suuskadest märksa halvem. Suuremal osal suuskadel on siin aastakasv peaaegu täiesti püstloodis.

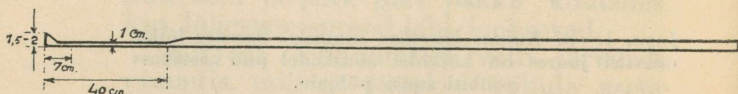
Nagu eespool mainitud, kestab kasepuu eluiga palju aastaid ja seda võib suretada kuivatamise teel. Suusa puud tuleb kuivatada harilikkudes oludes 8 kuud enne valmistamist. Selle aja esimene pool 3—4 kuud kulub väliskuivatamiseks ja lõpupool sisekuivatamiseks. Sisekuivatamisel peab puu saama lõpli-

Suusa puu
kuivatamine
ja suretamine.

kult surmatud. Suusa puud võib ka küll kiiremini kuivatada tarvitamiskõlblikuks, kuid selleks peab olema eriline kuivatis-sisseseade, millised harilikult suusatehastel ka olemas. Peab silmas pidama, et ainult sisekuivatusega suusapuud ei saa vastupidavaks. Kui ei ole võimalik puid metsast kohe välja vedada, tuleb



Joon. 2. Kõver hõvel suusanina ja kannahõveldamiseks.



Joon. 3. Suusa puu ninapoolne osa valmis aurutamiseks.

need suveks ühte koguda ja aluspuudele riita laduda, pealt kattes kuuse okstega.

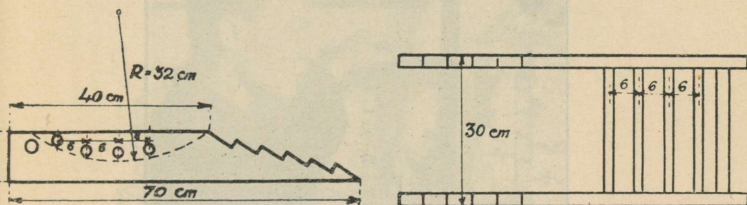
Erilise kuivatise puudumisel võib puid kuivatada kas rehetoas või saunas, kusjuures on soovitatav esialgu anda kerge mat kuumust ja hiljem, kui puu on juba tahenenud, poolkuiv, tõsta järk-järgult temperatuuri.

Et ära hoida suusa puu hilisemat kaardu tõmbumist võib puid sisekuivatamisel niisutada või viia neid vahete

vahel lühikeseks ajaks kuivatisest välja, tuule ja vihma kätte. Siin juures kujuneb välja lõpulikult ka suusa puu jalalune loomulik nõgu.

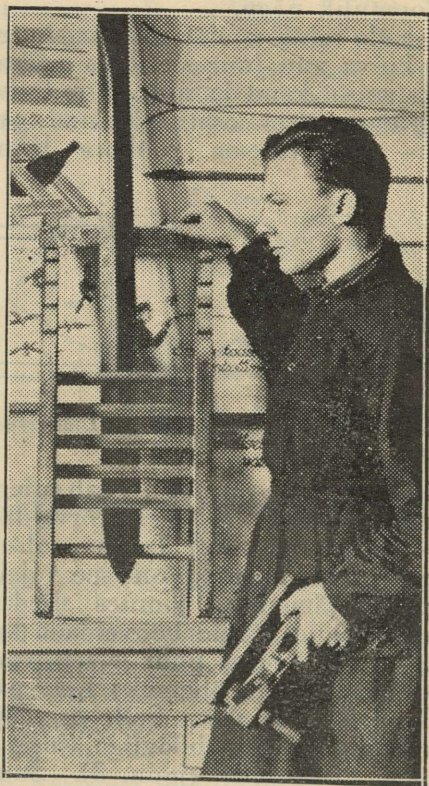
Suuskade valmistamise töö järjekorras valitud kuiva puu juures esiteks määrata kindlaks suusa kand ja nina. Puu kuivamisel pinnapoolsel osal tekkinud puu kumerus peab tulema rohkem kannal

Suuskade valmistamise töö järjekord.



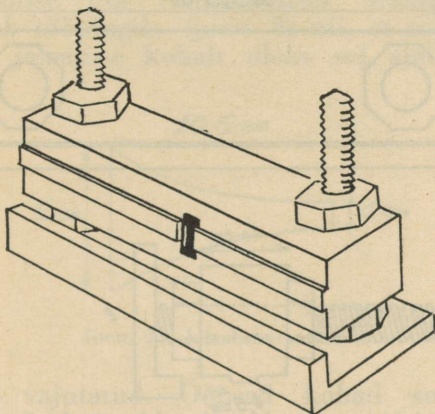
Joon. 4. Painepuu. a. Külgvaade. b. Ülaltvaade.

poole, kusjuures ka puutoim peab tulema päri suusajooksu. Selle järele kõrvaldada puu põhjapoolselt osalt (pinnapoolselt) sedavõrd puud kui võrd on see vajalik suusa põhja jämedates joontes siledaks saamiseks. Selle järele hõõveldada kergelt siledaks küljed ja põhi ja suusa puu ninapoolne osa võtta õhemaks 1 sm paksuselt kuni 7 sm ninast. Selle osa lõpp hõõveldatakse kõvera hõõvliga (joon 2) 1,5—2 sm. paksuseks (joon. 3). Suusa nina tuleb hautada umbes 35 sm pikkuselt keevas vees umbes tund aega kuni see puu osa on muutunud sedavõrd pehmeks, et see paenutamisel ei katke ega laastu välja ei viska. Eriti käsitsi val-



Suusk painepuus.

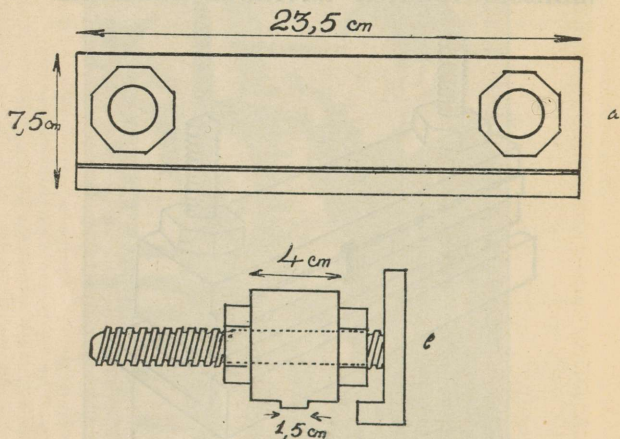
mistajad tarvitavad suusa nina paenutamiseks redelitaolist painepuud, milline on varustatud viie vahepuuga nagu joon. 4. näidatud. Sellel painepuul on see hää omadus, et suusa nina kuivab mõlemalt poolt ja märksa hõlpsamini ning kiiremalt, kui raud plaadist paenutaja juures, milliseid rohkesti tarvitavad suusateha-



Joon. 5. Soone hõövel.

sed. Painepuu paenutuskaar tehakse 32 sm raadiusega ja suusa nina paenutatakse 35 sm pikkuselt. Suusa nina kuivamist painepuus kiirendatakse seega, et suusa nina kõrvetatakse tulel mõlemalt poolt. Kui suuskade ninad on nii kuivatatud, et need painepuus logisevad, asuda suuskade valmistamisele. Esiteks hõöveldatakse suusa põhi tasaseks ilma, et jalalune nõgu selle all kannataks, s. o. et

see saaks välja hõõveldatud. Juhul, kui puu on päris sirge, võib hõõveldamise teel vähe kaasa aidata nõo tekkimisele. On suusa põhi sile, hõõveldada sirgeks üks suusa külg, mille järele vastavalt suusa laiuzele aetakse soone hõõvliga suusa põhja sisse suusa juhtiv soon (joon.

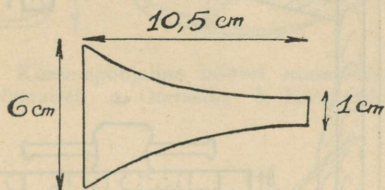


Joon. 6. a. Soone hõõvli külgvaade.
b. Soone hõõvli otsvaade.

5 ja 6). Juhtiva soone laius on umbes 1,2—1,5 sm ja sügavus 0,2—0,3 sm. Selle järele võetakse suusk külgedelt kaares selliselt, et suusk ninast ja kannast on laiem kui keskelt. Suuskade eritüüpide mõõdud on toodud allpool.

Siis valmistatakse suusa pealmine osa. Esiteks jalaaluse koht hõõveldatakse tarviliselt õhukeseks, samuti suusa nina ja

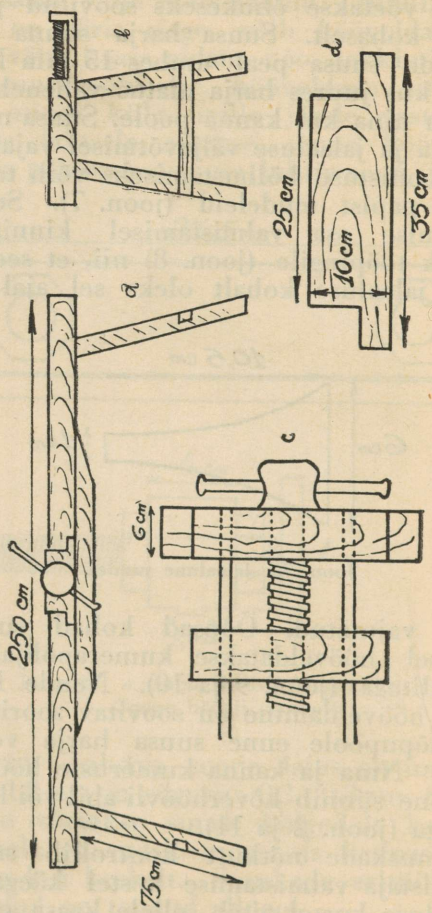
kand võetakse õhukeseks soovitud paksuse kohaselt. Suusa harja suuna joonistada suusa peal umbes 15 mm laiuseks, kus juures harja ulatus väheneb nii suusa nina kui kanna poole. Suusa nina, kanna ja jalaaluse väljavõtmisel vajaliku ettejoonistuse hõlbustamiseks võib tarvitada papist mudeleid (joon. 7). Suusa pealmise osa valmistamisel kinnitada suusk tööpingile (joon. 8) nii, et see ka oma jalaaluse kohalt oleks sel ajal sir-



Joon. 7. Jalaalune mudel.

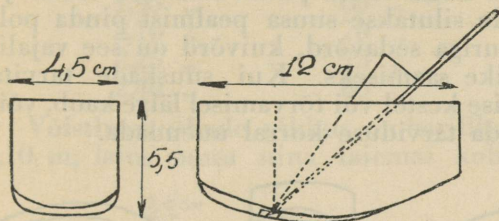
geks vajutatud. Õõnsad kohad suusa pealsel hõõveldatakse kumerapõhjaliste hõõvlitega (joon. 9 ja 10). Nende kohtade hõõveldamine on soovitav sooritada töö lõpupoole enne suusa harja voolumist. Nina ja kanna kumeruste hõõveldamine sünnib kõverhõõvli abil või liblikatega (joon. 2 ja 11).

Suuskade nõtkust kontrollib suusa valmistaja valmistamise kestel käega ja vajaduse korral aitab sellele kaasa suusa paksuse reguleerimisega. Peab meeles pidama, et suusk viidud välisilma muutub palju nõtkavamaks.

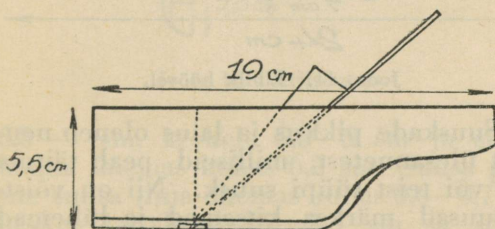


Joon. 8. Suusapink. a. Külgvaade. b. Otsvaade. c. Suusapingi suusa kinnitusosa ülalt vaadatuna. d. Kinnituskrivi liistu mõõdud.

Hööveldamise järele suusa pealmine osa, nina ja kand silutakse liivapaberiga. Peale silumist liivapaberiga niisutada kergelt suusa ülemist pinda. Peale niisutamist lasta suusal kuivada ja tõusnud puu karv siluda maha peene liivapaberiga.



Joon. 9. Kumerapõhjaline hõövel suusapealse väljatöötamisel. a. Otsvaade. b. Külgvaade.

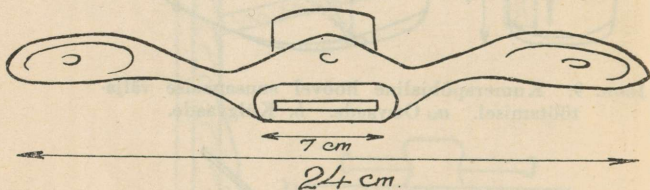


Joon. 10. Kumerapõhjaline hõövel külgvaates.

Põhjapoolsel osal viimaseks tööks on teravate kantide kergelt maha hõöveldamine.

Suuskade peale tõmmatakse kriipsu-
tajaga (joon. 12) ilustamise eesmärgil neli
joont, nendest kaks 7 ja 8 mm ja teised
kaks 10 ja 12 mm kauguselt suusa külge-
dest. On suusad tõrvatud ja tõrv imbu-

nud puusse ja tahetakse suuska veel läikima lüüa, tehakse seda järgmiselt. Võetakse kobekivi (pimskivi), mille üksteise vastu hõõrumisest tekkiv jahu puistatakse suusa pinnale ja lükatakse kaltsuga üle kogu suusa pinna siledaks. Selle järelle silutakse suusa pealmist pinda poliituuriga sedavõrd, kuivõrd on see vajalik läike saamiseks. Kui suuskade tarvitamise kestel või tõrvamisel läige kaob, võib seda tarviduse korral uuendada.



Joon. 11. Liblik hõövel.

Suuskaade
mõõdud.

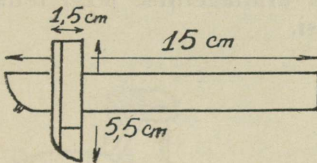
Suuskaade pikkus ja laius oleneb nendest ülesannetest, milliseid peab täitma üht või teist tüüpi suusk. Nii on võistlussuusad märksa kitsamad ja lühemad kui harilikud suusad, millistel „harilikud surelikud“ sooritavad huviretke talisesse loodusesse. Võistlusteel on harilikult sisse sõidetud kõva suusajalg, millisel pole karta suusa vajumist sügavasse lumme, kuna aga huvisuusatajal sageli tuleb „mäsata“ pehmes kohevas lumes ja seetõttu peab ka suusk oma kandepinnalt olema märksa suurem võistlussuusast.

Suuskaade pikkuse kindlaks määramisel hariliku suusa juures võib silmas

pidada ka suusataja keharaskust ja nimelt järgmiselt:

Suusa pikkus:	Suusataja kehakaal:
1,65 m	55 kg
1,80 „	60 „
1,95 „	65 „
2,10 „	70 „
2,25 „	75 „
2,40 „	80 „

Võistlussuuskade pikkus on harilikult 2,10 m, laius suusa nina laiemas kohas



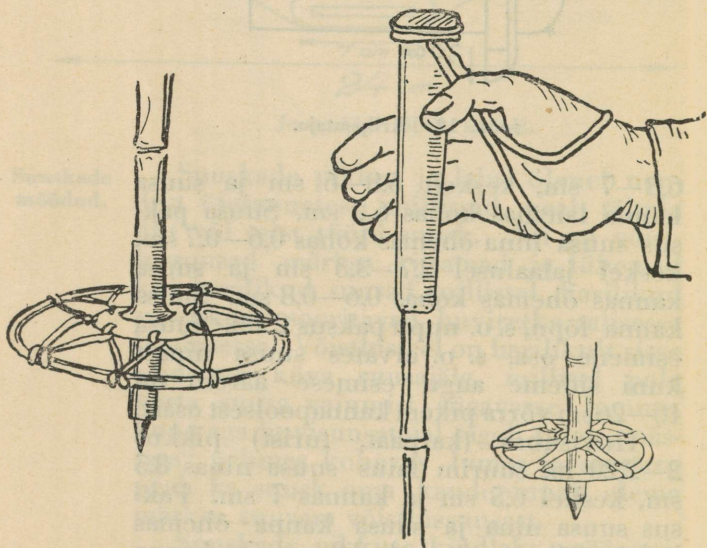
Joon. 12. Kriipsutaja.

6,8—7 sm, keskelt 5,8—6 sm ja suusa kanna laiemas kohas 6,2 sm. Suusa paksus suusa nina õhemas kohas 0,6—0,7 sm, keskel jalaalusel 2,7—3,3 sm ja suusa kannas õhemas kohas 0,6—0,8 sm. Suusa kanna lõpu, s. o. nupu paksus 2 sm. Suusa esimene osa, s. o. arvates suusa ninast kuni sideme augu esimese ääreni on 16—26 sm võrra pikem kannapoolsest osast.

Huvisuusa (karpaat, turist) pikkus 2—2,20 m, suurim laius suusa ninas 8,5 sm, keskel 6,5 sm ja kannas 7 sm. Paksus suusa nina ja suusa kanna õhemas kohas 0,8 sm, keskel 2,8 sm ja kanna nupp 1,8 sm.

Hüppesuuskade pikkus 2,10—2,40 m, suurim laius suusa ninas 9—9,2 sm, keskelt 7—7,2 sm, suusa kannas 8—8,2 sm. Suusa paksus suusa ninas ja kannas 0,8—0,9 sm, keskel 3—3,3 sm. Mäesuusa kannapoolse osa pikkus, mõõdetult jalaluse keskelt suusa lõpuni on 0,93—1,02 m. Suusa põhjas on 2—3 juhtivat soont.

Eespool toodud põhimõõdetudes võib iga suusasepp vajaduse korral, olenedes valmistatava suusa puu tugevusest ja sitkusest, oma äranägemise järgi teha vajalisi muudatusi.



Joon. 13. Suusa kepid.

Esimene Eesti täielikum
sidemete tööstus

A-9556

Vold. Roosi

Tallinn, V. Ameerika 10.

Valmistan igasugusel arvul:

Kanna,

Kotka,

Siukola,

Huitfieldt ja

Bergendahl

sidemeid.

Suusa kepi otsi terasest ja igasuguseid metallist suusatarbeid ja nende osi.

Müük suurel ja väikesel arvul.

Jällemüüjatele hinnaalandus.

Töö korralik.

Hinnad odavad.

Nõudke hinnakirju.