



RIIGI TEATAJA

Nr. 75.

3. septembril 1935.

Nr. 75.

- Art. 640. Juhend politseile mõnesuguste aktsiisimaksuvalve ülesannete teostamiseks.
641. Juhend politseile järelevalve teostamiseks alkoholiste jookide ja piirituse müügi üle.
642. Juhend maksuvalve teostamiseks aktsiisimaksu ja alkoholimüügi alal kaitseväe ja kaitsemiidu kogude ja kodude einelaudades, sõdurite poodides ja einelaudades ning kaitsemiidu kauplustes, kus müüakse aktsiisimaksuesemeid või alkoholiseid jooke.
643. Juhend alkoholisisalduse kindlakstegemiseks vedelikkudes destilleerimise teel.
644. Juhend õlle algvirde ekstraktisisalduse kindlakstegemiseks analüüsi teel.
645. Juhend ekstraktisisalduse kindlakstegemiseks õllevirdes saharomeetri abil.
646. Juhend õlletehases tarvitataivate automaatkaalude kohta.
647. Juhend mineraalõlide (bensini) omaduste kindlakstegemiseks laboratooriumis.
648. Juhend mineraalõlide (bensini) tiheduse (erikaalu) kindlakstegemiseks väljaspool laboratooriumi areomeetri abil.

640. Juhend politseile mõnesuguste aktsiisimaksuvalve ülesannete teostamiseks.

Antud Majandusministri poolt kokkuleppel Siseministriga Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 200 alusel.

Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 200 järgi politsei abistab maksuametnikke maksuvalve teostamisel maksuvalvele alluvates ettevõtetes (§ 199) ning Maksukaristuste seadustiku (RT 88 — 1934) § 98 järgi politsei on kohustatud koguma andmeid ja toimetama juurdlust maksusüütegude kohta, mis on sihitud aktsiisimaksu, müügitaksu, tollimaksu, monopolide ja Alkoholi-müügi seaduse vastu. Peale selle näevad Aktsiisimaksu määruse (RT 10 — 1935) §§ 30, 34, 38, 40, 93, 94, 97 ja 116 ette mõnesuguseid toiminguid aktsiisivalve alal, mille ettevõtmiseks on kohustatud politsei.

Politseiametnikud on kohustatud seetõttu tundma Aktsiisimaksu seadust ja Maksukaristuste seadustikku, samuti Aktsiisimaksu määrusi.

Ülaltähendatud seaduste ja määruste alusel on politsei maksuvalve ülesanded aktsiisimaksu alal järgmised:

1. Politsei valvab selle järele, et ei valmistataks Majandusministri loata müügiks tubakasaadusi, paberossikesti, sigaretipaberit, õlut, peenviina, veini, presspärmi ja bensini ning et tuletikke ei valmistaks keegi peale a.-s. Tuletikumonopoli.

Samuti valvab politsei selle järele, et vedelpärmi ning kodusel viisil ja koduseks tarvitamiseks valmistatud aktsiisimaksuesemeid ega lehttubakat ei lastaks müügile ning et bensiini ei segataks muude õlidega (petrooleumiga jne.) väljaspool bensiinitehaseid ilma maksudevalitsuse loata.

2. Politsei valvab tubaka kasvatamise ja veini valmistamise järele koduseks tarvitamiseks, kontrollides, et see toimuks Aktsiisimaksu seaduse §§ 47—54 ja 99—101 ettenähtud piirides.

3. Politsei valvab maksumärgita maksuesemete ja nende poolvabrikatide liiklemise (veo ja kandmise) järele, kontrollides, et see toimuks Aktsiisimaksu määruse §§ 100, 102, 103, 106, 118, 151, 162, 201, 212 ja 228 kohaselt.

4. Politsei pitseerib Aktsiisimaksu määruse § 30 põhjal maksuesemete tehaste ruumid maksuinspektori sellekohasel korraldusel, nagu näit. töövaheaegadeks ja tegevuse takistamiseks, kui erakorraliselt ei ole võimalik saata kohale maksuametnikku.

Samuti pitseerib politsei Aktsiisimaksu määruse § 40 põhjal maksuesemete tehaste ruumid, hoiunõud ja valmistusvahendid, mis töövaheaegadeks või tegevuse takistamiseks oleksid tulnud pitseerida määruse põhjal maksuametniku poolt, kui erakorraliselt ei ole kohal maksuametnikku ja tehasepidaja on pöördunud selleks politsei poole.

Pitseri uuendamise kohta koostab politsei akti kahes eksemplaris, millest üks jäetakse kohale, teine eksemplar aga saadetakse maksuinspektorile vastavate korralduste tegemiseks.

5. Politsei, saanud teate Aktsiisimaksu määruse § 34 ettenähtud maksuametniku pitseri või plommi rikkumisest või kõrvaldamisest maksuesemete tehase ruumilt, hoiukohalt või aparaadilt, ilmub viivitamata kohale asja selgitamiseks, kusjuures paneb rikutud pitseri või plommi asemele oma pitseri ja teatab asjast viivitamata lähemale maksuametnikule.

Pitseri uuendamise kohta koostab politsei akti kahes eksemplaris, millest üks jäetakse kohale, teine eksemplar aga saadetakse maksuinspektorile.

Samuti ilmub politsei Aktsiisimaksu määruse § 38 põhjal kohale asjaolude selgitamiseks siis, kui tehase- või laopidaja ise, ilma ametnikuta, on võtnud maha pitseri või plommi, mis on lubatud Aktsiisimaksu määruse §§ 36—38 ettenähtud juhtudel ja tingimustel.

Kui sealjuures ilmnevad Kriminaalseadustiku § 127 või Maksukaristuste seadustiku § 77 ettenähtud süüteo tunnused, tuleb alustada juurdlust.

6. Politsei ilmub Aktsiisimaksu määruse § 93 põhjal aktsiisimaksu-kohuslase kutsel tehasesse, ladudesse või muudesse kohtadesse, kus on hävinud maksustamata maksuesemed, ja teeb kindlaks õnnetusjuhu läbi hävinud maksuesemete hulga ja liigi, kui ei ole kättesaadaval maksuametnikku ja hävimise kindlakstegemisega ei või viivitada hävimise jälgede kaotsimineku kartusel.

Sama korda kohaldatakse ka õnnetusjuhu läbi hävinud lehttubaka kindlakstegemise kohta Aktsiisimaksu määruse § 116 põhjal.

Maksuesemete hävimise kohta kogutud andmed saadab politsei kirjalikult kohalikule maksuinspektorile.

7. Politsei viibib Aktsiisimaksu määruse § 94 põhjal maksuinspektori kutsel tehastes või ladudes aktsiisimaksust vabastatavate maksuesemete hävitamise juures.

8. Politsei teeb Aktsiisimaksu määruse § 97 põhjal kindlaks tehastest või ladudest riisutud maksustamata maksuesemete hulga.

9. Kui politseiametnik oma ametikohuste täitmisel viibib kohas, kus müüakse või müügiks hoitakse aktsiisimaksuesemeid, siis valvab ta selle järele, et esemed oleksid varustatud seaduse ja määruse kohaselt maksumärkidega, et maksumärgistamisele kuuluvaid esemeid seal, kus nende müük lubatud ainult väljaviimiseks, ei müüdaks ega hoitaks lahtiselt, et müügikohtadega ühendatud paikades, nende hulgas ka elukorterites, ei kaubeldaks ega hoitaks seadusevastaseid aktsiisimaksuesemeid ning ei hoitaks neid elukorterites lahtiselt üle määrusega lubatud hulga.

10. Kõigist maksusüütegudest, mis politsei on avastanud aktsiisimaksuesemete tehastes ja ladudes, kui ei ole võimalik juurdlustoimikut viivitamata saata edasi maksuinspektorile, teatab juurdlust toimetav politseiametnik hiljemalt 24 tunni kestel kohalikule maksuinspektorile, välja arvatud juhud, kui maksuametnik on sündmuskohal ja talle on teatatud süüteost.

11. Maksuvalve toiminguid, mis ei ole seotud maksusüütegude jälitamisega, on politseil õigus teostada Aktsiisimaksu seaduse §§ 199—203 põhjal, ilma et tarvitseks olla põhjust kriminaaljälitamise algatamiseks (juurdluseks).

Kuid väljaspool maksuvalvele alluvaid kohti (AkMS § 199) astub politsei tegevusse, kui selleks on põhjust, Maksukaristuste või Kriminaalkohtupidamise või muude seaduste põhjal.

12. Erandina üldkorrast tuleb kogutud andmed, mis politsei arvates ei põhjusta juurdluse algamist, Maksukaristuste seadustiku § 121 põhjal saata kohalikule maksuinspektorile, mitte aga prokuratuuri esindajale.

13. Kui maksuametnikule avaldatakse tema ametikohuste täitmisel vastupanu või takistatakse teda maksuvalve seaduslikkude toimingute teostamisel, on politsei kohustatud maksuametniku sellekohasel nõudmisel maksuametnikule andma abi.

Samuti on politsei kohustatud maksuametnikke abistama salajaste maksuesemete tehaste ja maksuvarjamiste avastamisel, nagu läbiotsimisel ja väljavõtmisel, kus maksuametnikul on karta vastupanu.

14. Kui maksuametnikel maksuvalvele alluvaid ettevõtteid nende kauge asukoha ja raske juurdepääsu tõttu on võimatu revideerida, siis võivad maksuinspektorid kokkuleppel kohaliku prefektiga teha ülesandeks kohalikule politseile revideerida sääraseid ettevõtteid. Politsei täidab neid ülesandeid sel korral, kui tema otsesed ülesanded seda võimaldavad. Vaidlused neis küsimusis maksuinspektori ja prefekti vahel lahendab politseivalitsuse direktor.

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Siseminister K. Eenpalu.

641. Juhend politseile järelevalve teostamiseks alkoholiste jookide ja piirituse müügi üle.

Antud Majandusministri poolt kokkuleppel Siseministriga Alkoholimüügi seaduse (RT 16 — 1935) § 16 alusel.

Alkoholimüügi seaduse § 15 järgi kuulub järelevalve selle seaduse täitmise üle peaaesjalikult politseile. Samuti kuulub politseile selle seaduse rikumiste jälitamine, millised süüteod on nähtud ette Kriminaalseadustikus ja Maksukaristuste seadustikus. Politseiametnikud on kohustatud seetõttu põhjalikult tundma piirituse ja alkoholiste jookide müügi kohta maksvaid seadusi ja määrusi ning vastavaid karistusseadusi.

Ülalnimetatud seaduste ja määruste alusel on politsei ülesandeks alkoholi-müügi alal valve selle järele:

1) et piiritusega ja alkoholiste jookidega kauplejatel oleks vastav luba ja alkoholiste jookidega kauplejatel peale selle vastav müügitaksutäht;

2) et piiritusega ja alkoholiste jookidega ei kaubeldaks maksvuse kaotanud või tähtaja möödunud lubade ja müügitaksutähtedega;

3) et müüdav piiritus ja alkoholised joogid oleksid maksustatud, mida tõendavad maksu- ja monopolimärgid nende pudelitel;

4) et lahtiselt müüdaks ja hoitaks alkoholiseid jooke ainult seal, kus see lubatud ja mil määral see lubatud seaduse või määrusega;

5) et alkoholiste jookidega ei kaubeldaks kohaljumiseks seal, kus nende müük lubatud ainult väljaviimiseks;

6) et müügiastutisi ei antaks üle ega paigutataks ümber, ilma et selleks oleks saadud luba maksudevalitsuselt;

7) et seltside, klubide või muude koondiste ja pansionide ruumides, kus puudub vastav luba, ei hoitaks ega tarvitataks alkoholiseid jooke;

8) et pidudel ei müüdaks ega õnnemängudel võitudena ei tarvitataks piiritust ega alkoholiseid jooke ilma sellekohase loata;

9) et ainult väljamüügi õigusega kauplustes ei joodaks alkoholiseid jooke ega avataks nende pudeleid;

10) et ei tegutseks varjatud joogikohti või salakõrtse söögitubades, elukorterites ega muudes ruumides;

11) et kauplustega ühendatud elukorterites ei oleks salajasi alkoholiste jookide müügi- või joogikohti;

12) et veoviisil müüdaks ainult õlut ja et õlle müük veoviisil toimuks seaduspäraselt;

13) et piirituse ja alkoholiste jookide müügitahad oleksid suletud alkoholiga kauplemiseks keelatud päevadel;

14) et trahteriärid ja kohaltarvitamise õigusega alkoholiste jookide müügiastutised suletaks seaduses ettenähtud kellaajal ning et kauplemine ja tarvitamine nendes ei kestaks üle lubatud aja suletud uste taga või muul viisil varjatud kujul;

15) et trahteriäride ja kohaltarvitamise õigusega kaupluste ruumid vastaksid seaduste ja määruste nõuetele ja asuksid Alkoholimüügi seaduse § 50 loendatud asutistest ja paikadest samas paragrahvis ettenähtud kauguses, kui ei ole sellest tehtud erandit seaduse põhjal;

16) et kohaltarvitamise õigusega müügitahades ei peetaks teenijateks ega õpilasteks alaealisi;

17) et kauplustest ega trahteriäridest ei müüdaks alkoholiseid jooke ega piiritust teadvalt võlgu;

18) et trahteriärides jooke ja sööke ei müüdaks kallima hinnaga, kui avalikult väljapandud hinnakirjades kuulutatud;

19) et kauplustes, kus piirituse ja viina müük lubatud, ei võetaks piirituse ja viina eest kallimat hinda, kui määrukses ja pudelisildil näidatud;

20) et tööstuslikuks, tehniliseks, keemiliseks ja tervishoidlikuks otstarbeks alandatud hinnaga saadud piiritust ei müüdaks edasi ega tarvitataks joomiseks;

21) et apteegid ei müüks piiritust muul viisil, kui arstitähe vastu või neile müüa lubatud rohtude näol, kusjuures politsei asub apteegis andmete kogumisele ainult juhul, kui keelatud müügi kohta on kaebusi või andmeid;

22) et alkoholiste jookide müügi-asutistes ei võimaldataks korratusi ega keelatud lõbustusi või mänge;

23) et ei joodaks alkoholiseid jooke neis avalikkudes kohtades, kus see on keelatud seaduse või määrusega, välja arvatud asutised, kus selleks on luba (KrS § 275);

24) et ei rikutaks muid siin nimetatata Alkoholimüügi seaduse ja määruse eeskirju.

Valve selle järele, et käesolevat juhendit politseiametnike poolt korralikult täidetak, kuulub prefektidele ja komissaridele nende alluvuspiirkonnas.

Politsei ei teosta järelevalvet kaitseväge ainuvõimupiirkonda kuuluvates alkoholimüügi-asutistes, nagu kaitseväge kogudes ja kodudes.

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Siseminister K. Eenpalu.

642. Juhend maksuvalve teostamiseks aktsiisimaksu ja alkoholimüügi alal kaitseväge ja kaitseliidu kogude ja kodude einelaudades, sõdurite poodides ja einelaudades ning kaitseliidu kauplustes, kus müüakse aktsiisimaksuesemeid või alkoholiseid jooke.

Antud Majandusministri poolt kokkuleppel Kaitseministriga Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 200 ja Alkoholimüügi seaduse (RT 16 — 1935) § 16 alusel.

1. Järelevalvet (maksuvalvet) Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935), Alkoholimüügi seaduse (RT 16 — 1935), Aktsiisimaksu määruse (RT 10 — 1935) ja Alkoholimüügi määruse (RT 20 — 1935) täitmise järele kaitseväge ja kaitseliidu kogude ja kodude einelaudades, sõdurite poodides ja einelaudades ning kaitseliidu kauplustes teostavad:

ohvitseride- ja üleajateenijatekogudes — vastavate kogude juhatused väeosa või kõrgema ülema üldjärelevalvel, kellele kogu allub;

sõduritekodudes — selle väeosa või asutise ülem, kelle koosseisu või kelle juurde kuuluvaks on loetud sõduritekodu;

sõdurite poodides ja einelaudades — selle väeosa ülem, kelle juurde kuulub pood või einelaud;

kaitseliidukodudes — selle maleva pealik, kelle juurde kuulub kodu;

kaitseliidu kauplustes — selle maleva pealik, kelle juurde kuulub kauplus.

Samuti teostavad järelevalvet maksuametnikud, kes on õigustatud maksuvalve teostamiseks Aktsiisimaksu määruse § 107 põhjal.

2. Aktsiisimaksu ja Alkoholimüügi seaduste täitmise eest on vastutavad Alkoholimüügi seaduse §§ 12 ja 13 alusel kui vastutavad juhatajad: ohvitseride- ja üleajateenijatekogudes — vastavate kogude majavanemad; sõduritekodudes ja kaitseliidukodudes — vastavate kodude vanemad; sõdurite poodides ja einelaudades — vastavate poodide või einelaudade juhatajad;

kaitseliidu kauplustes — vastavate kaupluste juhatajad.

Juhul, kui kogude või kodude einelaud on välja renditud, on maksu ja müügi seaduste täitmise eest vastutav einelaua rentnik.

3. Väeosa (asutise) või kaitseliidu üksuste piirkonda ilmuvad maksuametnikud Garnisoni määrustiku (RT 18 — 1927) § 341 ettenähtud korra järgi ja võivad seal asuda maksuvalve ülesannete täitmisele ainult vastava väeosa (asutise) ülema või väeosa korrapidaja ohvitseri või kaitseliidu maleva pealiku loal.

Maksuametnikud toimetavad järelevalvet vastavate kogude majavanimete või kodude vanemate või poe, einelaua või kaupluse juhataja või nende asutiste üle järelevalvet teostajate kaitseväge või kaitseliidu võimude (p. 1) poolt määratud esindaja juuresolekul.

4. Alkoholimüügi seaduse § 12 ettenähtud vastutava juhataja seadmisest kaitseväge ja kaitseliidu kogude ja kodude einelaudadesse, sõdurite poodidesse ja einelaudadesse ning kaitseliidu kauplustesse teatavad vastavad kaitseväge või kaitseliidu võimud, kellele need asutised alluvad, viivitamata kirjalikult maksudevalitsusele.

Samuti teatavad vastavad kaitseväge või kaitseliidu võimud Alkoholimüügi seaduse § 63 ettenähtud rentniku seadmisest kogude või kodude einelauda kirjalikult maksudevalitsusele.

5. Aktsiisimaksu või Alkoholimüügi seaduste või määruste rikkumiste avastamise korral (Kriminaalseadustiku § 233, 304—306 ja Maksukaristuste seadustik) käiakse Maksukaristuste seadustiku ja Kriminaalkohtupidamise seadustiku eeskirjade järgi, kusjuures juurdlust kaitseväge või kaitseliidu asutistes toimetatakse nende asutiste kohta järelevalvet teostavate kaitseväge või kaitseliidu võimude teadmisel ja nende poolt määratud esindaja juuresolekul.

Juurdlustoimikust saadab kohalik maksuinspektor ärakirja järelevalvet teostavale kaitseväge või kaitseliidu võimule.

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Kaitseminister P. Lill.

643. Juhend alkoholisisalduse kindlakstegemiseks vedelikkudes destilleerimise teel.

Antud Majandusministri poolt Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 32 alusel.

Alkoholisisaldus vedelikkudes, mis peale etüülalkoholi ja vee sisaldavad ka muid aineid, nagu õlu, peenviin, vein, kali, meski jne., loetakse seaduspäraselt kindlakstehtuks, kui kindlakstegemine on toiminud käesoleva juhendi järgi.

1. Laboratooriumis.

1. Juhul, kui katsevedelik sisaldab suurel määral söehappegaasi (õlu, kali, vahuvein), mis selgub juba proovipudeli avamisel, siis tuleb niisugune katsevedelik vabastada söehappegaasist sel teel, et umbes 150 ccm sellest valatakse klaaskolbi, mille mahutus on vähemalt 500 ccm, ning soojendatakse seda kuni 15°C. Seejärel suletakse klaaskolb korgiga ning loksutatakse kolvi sisu alguses ettevaatlikult, pärast tugevamini, kõrvaldades aegajalt korgi söehappegaasi väljalaskmiseks. Kui suurem osa söehappegaasist on kõrvaldatud, mida näitab rõhu puudumine korgile, lõpetatakse kolvi sisu loksutamine ning lastakse tekkinud vahul haihtuda.

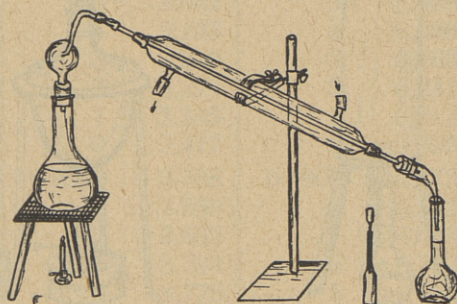
2. Seejärel mõõdetakse mõõdukolviga umbes +15°C juures täpselt 100 ccm söehappegaasist vabastatud katsevedelikku ja valatakse ümmarguse

põhjaga destilleerimiskolbi, mille mahutus on umbes 250 ccm, ning pestakse mõõdukolb 3 korda järgemööda umbes 25 ccm destilleeritud veega, kusjuures pesuvesi lisatakse iga kord destilleerimiskolvi katsevedelikule juurde.

3. Pärast seda tehakse katsevedeliku toime kindlaks lakmuspaberi abil ning kesendatakse destillatsiooniks võetud katsevedelik happeliselt toimuvuse korral seebikivilahusega (NaOH), aluslikult toimuvuse korral vosvorihappelahusega (H_3PO_4).

4. Seejärel ühendatakse destilleerimiskolb deflegmaatori kaudu jahutajaga, nagu näidatud juuresolevas joonises nr. 1, ning destilleeritakse võetud katsevedelikust umbes 100 ccm üle, kusjuures saadud destillaat kogutakse samasse mõõdukolbi, millega varem toimus katsevedeliku mõõtmine.

Joon. 1.



Destilleerimise seadeldis.

5. Saadud destillaat loksutatakse segi, täidetakse mõõdukolb umbes $+15^\circ\text{C}$ juures täpselt 100 ccm kriipsuni destilleeritud veega ning loksutatakse kolvi sisu uuesti põhjalikult segi.

6. Pärast seda tehakse kindlaks destillaadi tihedus (d) $+15^\circ/15^\circ\text{C}$ juures Reischaueri püknomeetriga, vähemalt neljanda kümnendikmargi täpsusega.

7. Eelmises (6) punktis nimetatud tiheduse (d) alusel leitakse sellekohase tabeli abil destillaadi alkoholiprotsent (v) mahu järgi, milline ongi katsevedeliku alkoholisisaldus.

8. Käesoleva juhendi põhjal teostatatud alkoholisisalduse kindlakstegemisel võib ekseks lugeda mitte üle $\pm 0,05\%$.

9. Etüülalkoholiks loetakse ka kõik katsevedelikus leidunud kõrvalained, mis destilleerimisel on lendunud ühes etüülalkoholi ja vee aurudega.

2. Väljaspool laboratooriumi.

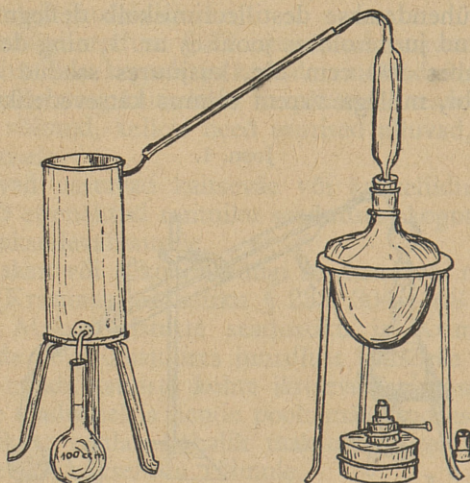
Alkoholisisalduse kindlakstegemist väljaspool laboratooriumi toimetatakse käesoleva juhendi 1. osas ettenähtud viisil alamaltoodud muudatustega:

1. Katsevedeliku kesendamine kemikaalidega (p. 3) võib jääda ära.

2. Katsevedeliku destilleerimine (p. 4) toimub destilleerimisaparatuuriga, mille kuju toodud juuresolevas joonises nr. 2 ning mis koosneb järgmistest osadest:

- a) vaskplekist ümmarguse põhjaga keedukolvist, mille mahutus on umbes 750 ccm,
- b) silindrikujulisest vaskplekist jahutajast sisemise spiraaltoruga,
- c) klaasist deflegmaatorist kummist korgi ja voolikuga,
- d) vaskplekist piirituslambist keedukolvi soojendamiseks ja
- e) rauast kolmjalast keedukolvi ja jahutaja jaoks.

Joon. 2.



Destilleerimise aparaat.

3. Destillaadi tihedus tehakse kindlaks (p. 6) Mohr-Westphali kaaludega vähemalt neljanda kümnendikmärgi täpsusega.

4. Alkoholisalduse kindlakstegemisel võib ekseks lugeda mitte üle $\pm 0,15\%$.

5. Kui alkoholisalduse kindlakstegemisel saadud tagajärg äratav kahtlust katsevedeliku seaduspärasuse suhtes, siis tuleb säärasest vedelikust võtta uus proov ja saata see maksudevalitsuse laboratooriumi analüüsimiseks.

6. Proovid katsevedelikkudest, millised sisaldavad pärmi ja on veel käärimisvõimelised, tuleb enne pakkimist jäävees poole tunni jooksul jahutada ning seejärel otsekohe puust kasti saepuru sisse pakkida viivitamata ärasaamiseks maksuametniku kindlustuste all.

L i s a :

A l k o h o l i t a b e l

etüülalkoholi vesilahuste tiheduste jaoks + 15/15°C juures.

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
1.0000	0.000						
0.9999	0.065	0.9959	2.781	0.9919	5.704	0.9879	8.892
8	0.131	8	2.851	8	5.780	8	8.974
7	0.196	7	2.921	7	5.857	7	9.058
6	0.263	6	2.992	6	5.932	6	9.143
5	0.330	5	3.062	5	6.009	5	9.226
4	0.395	4	3.133	4	6.086	4	9.311
3	0.462	3	3.203	3	6.163	3	9.395
2	0.527	2	3.274	2	6.241	2	9.479
1	0.595	1	3.345	1	6.317	1	9.564
0	0.662	0	3.417	0	6.395	0	9.650
0.9989	0.728	0.9949	3.488	0.9909	6.473	0.9869	9.735
8	0.795	8	3.559	8	6.551	8	9.820
7	0.863	7	3.632	7	6.629	7	9.906
6	0.929	6	3.704	6	6.707	6	9.992
5	0.996	5	3.776	5	6.785	5	10.077
4	1.063	4	3.848	4	6.864	4	10.163
3	1.130	3	3.919	3	6.942	3	10.251
2	1.198	2	3.992	2	7.021	2	10.338
1	1.265	1	4.065	1	7.100	1	10.425
0	1.333	0	4.138	0	7.180	0	10.513
0.9979	1.401	0.9939	4.211	0.9899	7.260	0.9859	10.600
8	1.469	8	4.284	8	7.339	8	10.688
7	1.536	7	4.359	7	7.419	7	10.777
6	1.605	6	4.432	6	7.499	6	10.865
5	1.673	5	4.505	5	7.579	5	10.953
4	1.742	4	4.579	4	7.659	4	11.041
3	1.811	3	4.653	3	7.741	3	11.130
2	1.879	2	4.728	2	7.821	2	11.219
1	1.948	1	4.801	1	7.902	1	11.308
0	2.016	0	4.876	0	7.984	0	11.397
0.9969	2.085	0.9929	4.950	0.9889	8.066	0.9849	11.486
8	2.155	8	5.025	8	8.148	8	11.575
7	2.224	7	5.099	7	8.229	7	11.666
6	2.292	6	5.175	6	8.312	6	11.756
5	2.361	5	5.249	5	8.394	5	11.846
4	2.431	4	5.325	4	8.477	4	11.937
3	2.501	3	5.401	3	8.559	3	12.027
2	2.570	2	5.476	2	8.642	2	12.117
1	2.640	1	5.552	1	8.724	1	12.209
0	2.711	0	5.628	0	8.808	0	12.299

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.9839	12.390	0.9799	16.151	0.9759	20.109	0.9719	24.104
8	12.480	8	16.250	8	20.209	8	24.202
7	12.572	7	16.347	7	20.309	7	24.298
6	12.664	6	16.444	6	20.410	6	24.396
5	12.756	5	16.542	5	20.510	5	24.494
4	12.849	4	16.640	4	20.610	4	24.592
3	12.940	3	16.738	3	20.711	3	24.689
2	13.033	2	16.836	2	20.812	2	24.786
1	13.126	1	16.933	1	20.912	1	24.882
0	13.219	0	17.031	0	21.012	0	24.979
0.9829	13.311	0.9789	17.128	0.9749	21.113	0.9709	25.075
8	13.404	8	17.227	8	21.213	8	25.172
7	13.497	7	17.326	7	21.314	7	25.269
6	13.589	6	17.424	6	21.415	6	25.366
5	13.683	5	17.522	5	21.516	5	25.461
4	13.776	4	17.621	4	21.617	4	25.556
3	13.870	3	17.720	3	21.717	3	25.652
2	13.963	2	17.818	2	21.817	2	25.748
1	14.057	1	17.917	1	21.918	1	25.844
0	14.151	0	18.016	0	22.019	0	25.933
0.9819	14.245	0.9779	18.115	0.9739	22.118	0.9699	26.034
8	14.338	8	18.214	8	22.219	8	26.129
7	14.433	7	18.313	7	22.319	7	26.225
6	14.527	6	18.413	6	22.419	6	26.320
5	14.621	5	18.513	5	22.520	5	26.413
4	14.716	4	18.612	4	22.619	4	26.506
3	14.810	3	18.711	3	22.720	3	26.601
2	14.905	2	18.811	2	22.819	2	26.696
1	15.001	1	18.911	1	22.918	1	26.789
0	15.096	0	19.011	0	23.018	0	26.882
0.9809	15.191	0.9769	19.110	0.9729	23.117	0.9689	26.975
8	15.286	8	19.210	8	23.217	8	27.068
7	15.382	7	19.309	7	23.315	7	27.158
6	15.479	6	19.409	6	23.415	6	27.252
5	15.575	5	19.509	5	23.514	5	27.345
4	15.671	4	19.609	4	23.612	4	27.437
3	15.767	3	19.709	3	23.711	3	27.528
2	15.864	2	19.809	2	23.809	2	27.619
1	15.960	1	19.909	1	23.908	1	27.711
0	16.055	0	20.008	0	24.006	0	27.801

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.9679	27.893	0.9639	31.375	0.9599	34.550	0.9559	37.432
8	27.983	8	31.459	8	34.625	8	37.502
7	28.074	7	31.540	7	34.700	7	37.570
6	28.163	6	31.623	6	34.775	6	37.640
5	28.253	5	31.706	5	34.851	5	37.708
4	28.344	4	31.789	4	34.926	4	37.776
3	28.434	3	31.871	3	34.999	3	38.844
2	28.523	2	31.952	2	35.074	2	37.913
1	28.611	1	32.034	1	35.149	1	37.981
0	28.701	0	32.115	0	35.222	0	38.049
0.9669	28.791	0.9629	32.197	0.9589	35.296	0.9549	38.117
8	28.879	8	32.278	8	35.370	8	38.184
7	28.967	7	32.360	7	35.442	7	38.252
6	29.055	6	32.440	6	35.515	6	38.320
5	29.145	5	32.520	5	35.589	5	38.387
4	29.232	4	32.601	4	35.663	4	38.454
3	29.320	3	32.681	3	35.736	3	38.521
2	29.407	2	32.761	2	35.808	2	38.588
1	29.495	1	32.841	1	35.881	1	38.654
0	29.584	0	32.920	0	35.953	0	38.721
0.9659	29.670	0.9619	32.999	0.9579	36.025	0.9539	38.788
8	29.757	8	33.078	8	36.097	8	38.854
7	29.844	7	33.158	7	36.169	7	38.920
6	29.931	6	33.237	6	36.240	6	38.986
5	30.018	5	33.316	5	36.311	5	39.052
4	30.104	4	33.395	4	36.382	4	39.116
3	30.190	3	33.472	3	36.454	3	39.181
2	30.276	2	33.551	2	36.525	2	39.248
1	30.362	1	33.630	1	36.596	1	39.314
0	30.447	0	33.707	0	36.667	0	39.379
0.9649	30.533	0.9609	33.785	0.9569	36.737	0.9529	39.444
8	30.617	8	33.861	8	36.806	8	39.509
7	30.702	7	33.939	7	36.876	7	39.574
6	30.787	6	34.016	6	36.947	6	39.639
5	30.872	5	34.093	5	37.016	5	39.705
4	30.956	4	34.169	4	37.086	4	39.769
3	31.042	3	34.245	3	37.156	3	39.833
2	31.125	2	34.321	2	37.226	2	39.899
1	31.208	1	34.397	1	37.295	1	39.963
0	31.292	0	34.474	0	37.364	0	40.027

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.9519	40.091	0.9479	42.586	0.9439	44.947	0.9399	47.182
8	40.156	8	42.646	8	45.004	8	47.237
7	40.220	7	42.707	7	45.061	7	47.292
6	40.284	6	42.768	6	45.118	6	47.346
5	40.348	5	42.829	5	45.176	5	47.400
4	40.412	4	42.889	4	45.233	4	47.454
3	40.476	3	42.950	3	45.290	3	47.509
2	40.539	2	43.010	2	45.347	2	47.564
1	40.603	1	43.070	1	45.404	1	47.618
0	40.667	0	43.130	0	45.461	0	47.672
0.9509	40.730	0.9469	43.190	0.9429	45.518	0.9389	47.724
8	40.793	8	43.249	8	45.574	8	47.778
7	40.857	7	43.309	7	45.631	7	47.832
6	40.919	6	43.369	6	45.686	6	47.886
5	40.982	5	43.428	5	45.743	5	47.940
4	41.045	4	43.487	4	45.800	4	47.993
3	41.107	3	43.546	3	45.856	3	48.047
2	41.171	2	43.603	2	45.911	2	48.101
1	41.234	1	43.662	1	45.968	1	48.154
0	41.295	0	43.720	0	46.024	0	48.208
0.9499	41.358	0.9459	43.780	0.9419	46.079	0.9379	48.260
8	41.421	8	43.839	8	46.135	8	48.314
7	41.483	7	43.897	7	46.192	7	48.367
6	41.546	6	43.957	6	46.247	6	48.421
5	41.607	5	44.015	5	46.303	5	48.474
4	41.670	4	44.074	4	46.358	4	48.527
3	41.731	3	44.132	3	46.414	3	48.580
2	41.792	2	44.190	2	46.469	2	48.633
1	41.855	1	44.249	1	46.525	1	48.685
0	41.916	0	44.308	0	46.579	0	48.739
0.9489	41.978	0.9449	44.367	0.9409	46.634	0.9369	48.792
8	42.039	8	44.425	8	46.690	8	48.844
7	42.100	7	44.483	7	46.744	7	48.897
6	42.161	6	44.542	6	46.800	6	48.949
5	42.223	5	44.599	5	46.855	5	49.002
4	42.284	4	44.657	4	46.909	4	49.055
3	42.344	3	44.715	3	46.965	3	49.107
2	42.404	2	44.774	2	47.019	2	49.160
1	42.465	1	44.832	1	47.074	1	49.212
0	42.525	0	44.889	0	47.128	0	49.265

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.9359	49.317	0.9319	51.365	0.9279	53.359	0.9239	55.305
8	49.368	8	51.416	8	53.408	8	55.353
7	49.421	7	51.466	7	53.457	7	55.402
6	49.472	6	51.516	6	53.507	6	55.450
5	49.524	5	51.566	5	53.556	5	55.498
4	49.577	4	51.617	4	53.605	4	55.546
3	49.628	3	51.667	3	53.654	3	55.594
2	49.680	2	51.718	2	53.703	2	55.642
1	49.732	1	51.767	1	53.752	1	55.690
0	49.783	0	51.818	0	53.801	0	55.737
0.9349	49.835	0.9309	51.868	0.9269	53.850	0.9229	55.785
8	49.886	8	51.918	8	53.899	8	55.833
7	49.937	7	51.968	7	53.948	7	55.881
6	49.989	6	52.018	6	53.996	6	55.928
5	50.040	5	52.068	5	54.045	5	55.975
4	50.091	4	52.118	4	54.094	4	56.024
3	50.142	3	52.168	3	54.143	3	56.071
2	50.193	2	52.218	2	54.191	2	56.119
1	50.244	1	52.268	1	54.240	1	56.166
0	50.295	0	52.318	0	54.289	0	56.213
0.9339	50.346	0.9299	52.368	0.9259	54.336	0.9219	56.261
8	50.397	8	52.418	8	54.385	8	56.308
7	50.448	7	52.468	7	54.434	7	56.355
6	50.499	6	52.517	6	54.482	6	56.402
5	50.550	5	52.567	5	54.531	5	56.448
4	50.601	4	52.617	4	54.580	4	56.496
3	50.653	3	52.666	3	54.627	3	56.544
2	50.704	2	52.716	2	54.676	2	56.591
1	50.755	1	52.766	1	54.724	1	56.637
0	50.806	0	52.815	0	54.773	0	56.684
0.9329	50.857	0.9289	52.865	0.9249	54.822	0.9209	56.732
8	50.908	8	52.914	8	54.870	8	56.779
7	50.959	7	52.964	7	54.918	7	56.826
6	51.010	6	53.014	6	54.967	6	56.873
5	51.060	5	53.063	5	55.015	5	56.919
4	51.111	4	53.112	4	55.063	4	56.966
3	51.162	3	53.161	3	55.112	3	57.013
2	51.212	2	53.210	2	55.161	2	57.060
1	51.263	1	53.260	1	55.208	1	57.107
0	51.314	0	53.310	0	55.257	0	57.155

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.9199	57.200	0.9159	59.046	0.9119	60.842	0.9079	62.606
8	57.248	8	59.091	8	60.886	8	62.649
7	57.295	7	59.137	7	60.931	7	62.693
6	57.340	6	59.182	6	60.974	6	62.737
5	57.387	5	59.227	5	61.019	5	62.781
4	57.434	4	59.273	4	61.063	4	62.824
3	57.480	3	59.318	3	61.108	3	62.869
2	57.529	2	59.364	2	61.152	2	62.912
1	57.573	1	59.409	1	61.197	1	62.955
0	57.620	0	59.454	0	61.241	0	63.000
0.9189	57.667	0.9149	59.500	0.9109	61.285	0.9069	63.043
8	57.713	8	59.545	8	61.330	8	63.086
7	57.760	7	59.590	7	61.374	7	63.129
6	57.805	6	59.636	6	61.419	6	63.174
5	57.852	5	59.681	5	61.463	5	63.217
4	57.898	4	59.725	4	61.507	4	63.261
3	57.945	3	59.770	3	61.551	3	63.305
2	57.991	2	59.815	2	61.596	2	63.349
1	58.036	1	59.861	1	61.639	1	63.392
0	58.083	0	59.906	0	61.683	0	63.435
0.9179	58.129	0.9139	59.951	0.9099	61.728	0.9059	63.479
8	58.186	8	59.995	8	61.773	8	63.523
7	58.221	7	60.040	7	61.816	7	63.567
6	58.268	6	60.084	6	61.860	6	63.610
5	58.314	5	60.130	5	61.905	5	63.654
4	58.359	4	60.175	4	61.948	4	63.697
3	58.406	3	60.219	3	61.993	3	63.740
2	58.452	2	60.264	2	62.036	2	63.783
1	58.497	1	60.308	1	62.080	1	63.826
0	58.544	0	60.352	0	62.125	0	63.870
0.9169	58.590	0.9129	60.397	0.9089	62.168	0.9049	63.913
8	58.635	8	60.441	8	62.212	8	63.956
7	58.681	7	60.485	7	62.255	7	63.999
6	58.726	6	60.530	6	62.300	6	64.042
5	58.772	5	60.575	5	62.343	5	64.085
4	58.817	4	60.618	4	62.387	4	64.128
3	58.864	3	60.664	3	62.431	3	64.171
2	58.909	2	60.708	2	62.475	2	64.215
1	58.955	1	60.753	1	62.518	1	64.257
0	59.000	0	60.797	0	62.562	0	64.300

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.9039	64.343	0.8999	66.054	0.8959	67.732	0.8919	69.377
8	64.386	8	66.096	8	67.773	8	69.418
7	64.429	7	66.139	7	67.815	7	69.458
6	64.472	6	66.180	6	67.856	6	69.499
5	64.515	5	66.223	5	67.898	5	69.540
4	64.558	4	66.265	4	67.939	4	69.580
3	64.601	3	66.307	3	67.981	3	69.621
2	64.644	2	66.349	2	68.021	2	69.661
1	64.687	1	66.391	1	68.063	1	69.702
0	64.729	0	66.434	0	68.104	0	69.742
0.9029	64.772	0.8989	66.475	0.8949	68.146	0.8909	69.782
8	64.815	8	66.517	8	68.187	8	69.822
7	64.858	7	66.560	7	68.229	7	69.862
6	64.901	6	66.601	6	68.270	6	69.902
5	64.944	5	66.643	5	68.312	5	69.942
4	64.986	4	66.686	4	68.353	4	69.982
3	65.030	3	66.728	3	68.394	3	70.023
2	65.073	2	66.770	2	68.436	2	70.063
1	65.115	1	66.813	1	68.477	1	70.104
0	65.157	0	66.854	0	68.518	0	70.144
0.9019	65.201	0.8979	66.896	0.8939	68.559	0.8899	70.184
8	65.244	8	66.937	8	68.600	8	70.224
7	65.287	7	66.980	7	68.642	7	70.265
6	65.331	6	67.022	6	68.683	6	70.305
5	65.373	5	67.064	5	68.724	5	70.345
4	65.416	4	67.105	4	68.765	4	70.385
3	65.459	3	67.147	3	68.806	3	70.426
2	65.501	2	67.190	2	68.846	2	70.466
1	65.544	1	67.231	1	68.887	1	70.507
0	65.587	0	67.273	0	68.928	0	70.547
0.9009	65.629	0.8969	67.314	0.8929	68.969	0.8889	70.587
8	65.672	8	67.356	8	69.010	8	70.627
7	65.714	7	67.389	7	69.050	7	70.667
6	65.757	6	67.440	6	69.091	6	70.707
5	65.800	5	67.481	5	69.132	5	70.747
4	65.842	4	67.524	4	68.173	4	70.787
3	65.885	3	67.566	3	69.214	3	70.827
2	65.926	2	67.607	2	69.254	2	70.868
1	65.969	1	67.649	1	69.295	1	70.908
0	66.011	0	67.690	0	69.336	0	70.948

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.8879	70.988	0.8839	72.574	0.8799	74.135	0.8759	75.671
8	71.028	8	72.614	8	74.173	8	75.709
7	71.068	7	72.653	7	74.212	7	75.747
6	71.108	6	72.693	6	74.250	6	75.785
5	71.148	5	72.732	5	74.289	5	75.823
4	71.188	4	72.771	4	74.328	4	75.861
3	71.228	3	72.810	3	74.367	3	75.899
2	71.267	2	72.849	2	74.405	2	75.936
1	71.307	1	72.888	1	74.444	1	75.974
0	71.347	0	72.927	0	74.483	0	76.012
0.8869	71.387	0.8829	72.966	0.8789	74.522	0.8749	76.050
8	71.427	8	73.006	8	74.560	8	76.088
7	71.466	7	73.045	7	74.599	7	76.125
6	71.506	6	73.085	6	74.637	6	76.163
5	71.546	5	73.124	5	74.676	5	76.201
4	71.586	4	73.163	4	74.714	4	76.239
3	71.625	3	73.202	3	74.753	3	76.277
2	71.665	2	73.241	2	74.791	2	76.314
1	71.704	1	73.280	1	74.830	1	76.352
0	71.744	0	73.319	0	74.868	0	76.390
0.8859	71.784	0.8819	73.358	0.8779	74.907	0.8739	76.428
8	71.824	8	73.397	8	74.945	8	76.465
7	71.863	7	73.436	7	74.984	7	76.503
6	71.903	6	73.475	6	75.022	6	76.540
5	71.943	5	73.514	5	75.061	5	76.578
4	71.983	4	73.553	4	75.099	4	76.616
3	72.022	3	73.592	3	75.137	3	76.653
2	72.062	2	73.630	2	75.176	2	76.691
1	72.101	1	73.669	1	75.214	1	76.728
0	72.141	0	73.708	0	75.252	0	76.766
0.8849	72.181	0.8809	73.747	0.8769	75.290	0.8729	76.803
8	72.220	8	73.786	8	75.328	8	76.841
7	72.260	7	73.825	7	75.367	7	76.878
6	72.299	6	73.864	6	75.405	6	76.916
5	72.339	5	73.903	5	75.443	5	76.953
4	72.378	4	73.942	4	75.481	4	76.990
3	72.417	3	73.980	3	75.519	3	77.027
2	72.457	2	74.019	2	75.557	2	77.065
1	72.496	1	74.057	1	75.595	1	77.102
0	72.535	0	74.096	0	75.633	0	77.139

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.8719	77.176	0.8679	78.653	0.8639	80.101	0.8599	81.525
8	77.213	8	78.689	8	80.137	8	81.560
7	77.251	7	78.726	7	80.172	7	81.596
6	77.288	6	78.762	6	80.208	6	81.631
5	77.325	5	78.799	5	80.244	5	81.666
4	77.362	4	78.835	4	80.280	4	81.701
3	77.399	3	78.871	3	80.316	3	81.736
2	77.437	2	78.908	2	80.351	2	81.771
1	77.474	1	78.944	1	80.387	1	81.806
0	77.511	0	78.980	0	80.423	0	81.841
0.8709	77.548	0.8669	79.016	0.8629	80.459	0.8589	81.876
8	77.585	8	79.053	8	80.495	8	81.911
7	77.623	7	79.089	7	80.530	7	81.947
6	77.660	6	79.126	6	80.566	6	81.982
5	77.697	5	79.162	5	80.602	5	82.017
4	77.734	4	79.198	4	80.638	4	82.052
3	77.771	3	79.234	3	80.673	3	82.087
2	77.807	2	79.273	2	80.709	2	82.123
1	77.844	1	79.307	1	80.744	1	82.158
0	77.881	0	79.343	0	80.780	0	82.193
0.8699	77.918	0.8659	79.379	0.8619	80.816	0.8579	82.228
8	77.955	8	79.415	8	80.851	8	82.263
7	77.991	7	79.452	7	80.887	7	82.297
6	78.028	6	79.488	6	80.922	6	82.332
5	78.065	5	79.524	5	80.958	5	82.367
4	78.102	4	79.560	4	80.994	4	82.402
3	78.139	3	79.596	3	81.029	3	82.437
2	78.175	2	79.632	2	81.065	2	82.472
1	78.212	1	79.668	1	81.100	1	82.507
0	78.249	0	79.704	0	81.136	0	82.542
0.8689	78.286	0.8649	79.740	0.8609	81.171	0.8569	82.577
8	78.323	8	79.776	8	81.207	8	82.612
7	78.359	7	79.813	7	81.242	7	82.647
6	78.396	6	79.849	6	81.278	6	82.682
5	78.433	5	79.885	5	81.313	5	82.717
4	78.470	4	79.921	4	81.348	4	82.752
3	78.506	3	79.957	3	81.384	3	82.787
2	78.543	2	79.993	2	81.419	2	82.822
1	78.579	1	80.029	1	81.455	1	82.857
0	78.616	0	80.065	0	81.490	0	82.892

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.8559	82.926	0.8519	84.298	0.8479	85.645	0.8439	86.959
8	82.961	8	84.332	8	85.678	8	86.992
7	82.995	7	84.366	7	85.712	7	87.024
6	83.030	6	84.400	6	85.745	6	87.057
5	83.064	5	84.434	5	85.778	5	87.089
4	83.099	4	84.468	4	85.811	4	87.121
3	83.133	3	84.502	3	85.844	3	87.153
2	83.168	2	84.535	2	85.877	2	87.185
1	83.202	1	84.569	1	85.910	1	87.217
0	83.237	0	84.603	0	85.943	0	87.249
0.8549	83.271	0.8509	84.637	0.8469	85.976	0.8429	87.281
8	83.306	8	84.670	8	86.009	8	87.313
7	83.340	7	84.704	7	86.043	7	87.346
6	83.375	6	84.737	6	86.076	6	87.378
5	83.409	5	84.771	5	86.109	5	87.410
4	83.444	4	84.805	4	86.142	4	87.442
3	83.478	3	84.839	3	86.175	3	87.474
2	83.513	2	84.873	2	86.207	2	87.506
1	83.547	1	84.907	1	86.240	1	87.538
0	83.582	0	84.941	0	86.273	0	87.570
0.8539	83.616	0.8499	84.975	0.8459	86.306	0.8419	87.602
8	83.650	8	85.009	8	86.339	8	87.634
7	83.685	7	85.042	7	86.371	7	87.666
6	83.719	6	85.076	6	86.404	6	87.698
5	83.753	5	85.110	5	86.437	5	87.730
4	83.787	4	85.144	4	86.470	4	87.762
3	83.821	3	85.177	3	86.503	3	87.794
2	83.856	2	85.211	2	86.535	2	87.825
1	83.890	1	85.244	1	86.568	1	87.857
0	83.924	0	85.278	0	86.601	0	87.889
0.8529	83.958	0.8489	85.311	0.8449	86.633	0.8409	87.921
8	83.992	8	85.345	8	86.666	8	87.953
7	84.026	7	85.378	7	86.698	7	87.984
6	84.060	6	85.412	6	86.731	6	88.016
5	84.094	5	85.445	5	86.763	5	88.048
4	84.128	4	85.478	4	86.796	4	88.080
3	84.162	3	85.512	3	86.829	3	88.111
2	84.196	2	85.545	2	86.861	2	88.143
1	84.230	1	85.579	1	86.894	1	88.174
0	84.264	0	85.612	0	86.927	0	88.206

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.8399	88.237	0.8359	89.486	0.8319	90.696	0.8279	91.868
8	88.269	8	89.517	8	90.726	8	91.897
7	88.300	7	89.547	7	90.755	7	91.925
6	88.332	6	89.578	6	90.785	6	91.954
5	88.363	5	89.609	5	90.815	5	91.982
4	88.395	4	89.640	4	90.845	4	92.010
3	88.426	3	89.670	3	90.874	3	92.038
2	88.458	2	89.701	2	90.904	2	92.067
1	88.489	1	89.731	1	90.933	1	92.095
0	88.521	0	89.762	0	90.963	0	92.123
0.8389	88.552	0.8349	89.792	0.8309	90.993	0.8269	92.151
8	88.584	8	89.822	8	91.022	8	92.179
7	88.615	7	89.853	7	91.052	7	92.208
6	88.647	6	89.883	6	91.081	6	92.236
5	88.678	5	89.913	5	91.111	5	92.264
4	88.709	4	89.943	4	91.140	4	92.292
3	88.740	3	89.974	3	91.170	3	92.321
2	88.772	2	90.004	2	91.199	2	92.349
1	88.803	1	90.035	1	91.229	1	92.378
0	88.834	0	90.065	0	91.258	0	92.406
0.8379	88.865	0.8339	90.095	0.8299	91.287	0.8259	92.434
8	88.896	8	90.125	8	91.317	8	92.462
7	88.928	7	90.156	7	91.346	7	92.491
6	88.959	6	90.186	6	91.376	6	92.519
5	88.990	5	90.216	5	91.405	5	92.547
4	89.021	4	90.246	4	91.434	4	92.575
3	89.052	3	90.276	3	91.463	3	92.604
2	89.084	2	90.306	2	91.493	2	92.632
1	89.115	1	90.336	1	91.522	1	92.661
0	89.146	0	90.366	0	91.551	0	92.689
0.8369	89.177	0.8329	90.396	0.8289	91.580	0.8249	92.717
8	89.208	8	90.426	8	91.609	8	92.746
7	89.239	7	90.456	7	91.638	7	92.774
6	89.270	6	90.486	6	91.667	6	92.803
5	89.301	5	90.516	5	91.696	5	92.831
4	89.332	4	90.546	4	91.725	4	92.859
3	89.363	3	90.576	3	91.754	3	92.888
2	89.393	2	90.606	2	91.782	2	92.916
1	89.424	1	90.636	1	91.811	1	92.945
0	89.455	0	90.666	0	91.840	0	92.973

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.8239	93.001	0.8199	94.095	0.8159	95.142	0.8119	96.143
8	93.029	8	94.122	8	95.167	8	96.168
7	93.058	7	94.148	7	95.193	7	96.192
6	93.086	6	94.175	6	95.218	6	96.217
5	93.114	5	94.202	5	95.244	5	96.241
4	93.142	4	94.228	4	95.269	4	96.265
3	93.170	3	94.255	3	95.295	3	96.290
2	93.197	2	94.281	2	95.320	2	96.314
1	93.225	1	94.308	1	95.346	1	96.339
0	93.253	0	94.334	0	95.371	0	96.363
0.8229	93.280	0.8189	94.360	0.8149	95.396	0.8109	96.387
8	93.308	8	94.387	8	95.422	8	96.411
7	93.335	7	94.413	7	95.447	7	96.435
6	93.363	6	94.440	6	95.473	6	96.459
5	93.390	5	94.466	5	95.498	5	96.483
4	93.418	4	94.492	4	95.523	4	96.507
3	93.445	3	94.519	3	95.548	3	96.531
2	93.473	2	94.545	2	95.574	2	96.555
1	93.500	1	94.572	1	95.599	1	96.579
0	93.528	0	94.598	0	95.624	0	96.603
0.8219	93.555	0.8179	94.624	0.8139	95.649	0.8099	96.627
8	93.582	8	94.650	8	95.674	8	96.651
7	93.610	7	94.676	7	95.699	7	96.674
6	93.637	6	94.702	6	95.724	6	96.698
5	93.664	5	94.728	5	95.749	5	96.722
4	93.691	4	94.754	4	95.774	4	96.746
3	93.718	3	94.780	3	95.799	3	96.770
2	93.745	2	94.807	2	95.823	2	96.793
1	93.772	1	94.833	1	95.848	1	96.817
0	93.799	0	94.859	0	95.873	0	96.841
0.8209	93.826	0.8169	94.885	0.8129	95.898	0.8089	96.864
8	93.853	8	94.911	8	95.922	8	96.888
7	93.880	7	94.936	7	95.947	7	96.911
6	93.907	6	94.962	6	95.971	6	96.935
5	93.934	5	94.988	5	95.996	5	96.958
4	93.961	4	95.014	4	96.021	4	96.981
3	93.988	3	95.039	3	96.045	3	97.005
2	94.014	2	95.065	2	96.070	2	97.028
1	94.041	1	95.090	1	96.094	1	97.052
0	94.068	0	95.116	0	96.119	0	97.075

Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi	Vesilahuse tihedus	Mahu- protsent alkoholi
d	v	d	v	d	v	d	v
0.8079	97.098	0.8039	97.999	0.7999	98.781	0.7969	99.487
8	97.121	8	98.021	8	98.892	8	99.507
7	97.145	7	98.043	7	98.913	7	99.527
6	97.168	6	98.065	6	98.934	6	99.547
5	97.191	5	98.087	5	98.955	5	99.567
4	97.214	4	98.109	4	98.976	4	99.587
3	97.237	3	98.131	3	98.997	3	99.607
2	97.260	2	98.154	2	99.017	2	99.626
1	97.283	1	98.176	1	99.038	1	99.646
0	97.306	0	98.198	0	99.059	0	99.666
0.8069	97.329	0.8029	98.220	0.7989	99.080	0.7959	99.686
8	97.352	8	98.242	8	99.100	8	99.705
7	97.376	7	98.263	7	99.121	7	99.725
6	97.399	6	98.285	6	99.141	6	99.744
5	97.422	5	98.307	5	99.162	5	99.764
4	97.445	4	98.329	4	99.182	4	99.784
3	97.467	3	98.351	3	99.203	3	99.804
2	97.490	2	98.374	2	99.223	2	99.823
1	97.512	1	98.396	1	99.244	1	99.843
0	97.535	0	98.418	0	99.264	0	99.863
0.8059	97.558	0.8019	98.440	0.7979	99.284	0.7949	99.882
8	97.580	8	98.462	8	99.305	8	99.902
7	97.603	7	98.484	7	99.325	7	99.921
6	97.625	6	98.506	6	99.346	6	99.941
5	97.648	5	98.528	5	99.366	5	99.960
4	97.670	4	98.550	4	99.386	4	99.979
3	97.692	3	98.572	3	99.406	3	99.999
2	97.714	2	98.593	2	99.427	0.794292	100.000
1	97.736	1	98.615	1	99.447		
0	97.758	0	98.637	0	99.467		
0.8049	97.780	0.8009	98.658				
8	97.802	8	98.680				
7	97.824	7	98.701				
6	97.846	6	98.723				
5	97.868	5	98.744				
4	97.890	4	98.765				
3	97.912	3	98.786				
2	97.933	2	98.808				
1	97.955	1	98.829				
0	97.977	0	98.850				

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.
Maksudevalitsuse direktor H. Kukk.

644. Juhend ölle algvirde ekstraktisalduse kindlakstegemiseks analüüsi teel.

Antud Majandusministri poolt Aktsiisimaksu seaduse (RT 7—1935) § 32 alusel.

Ölle algvirde ekstraktisaldus loetakse seaduspäraselt kindlakstehtuks, kui kindlakstegemine on toimunud käesoleva juhendi järgi.

1. Laboratooriumis.

1. Analüüsiks võetud õlu vabastatakse söehappegaasist, valatakse sellest umbes 300 ccm ümmarguse põhjaga klaaskolbi, mille mahutus vähemalt 500 ccm, ühendatakse klaaskolb püstjahutajaga, mille ülemine ots on suletud söötlubja torukesega, ning soojendatakse veevannil umbes $\frac{1}{2}$ tundi.

2. Seejärel lastakse õllet jahtuda ning tehakse kindlaks jahtunud õlle tihedus (d_1) Reischaueri püknomeetri abil $+14^{\circ}/14^{\circ}\text{R}$ juures.

3. Pärast seda mõõdetakse soojendatud õllest umbes 14°R juures mõõdukolviga täpselt 250 ccm, valatakse see keeduklaasi, mille mahutus vähemalt 500 ccm ning pestakse mõõdukolbi 4 korda järgemööda umbes 25 ccm destilleeritud veega, lisades pesuvee igakord keeduklaasi õllele juurde. Seejärel asetatakse keeduklaas veevannile ning aurutatakse võetud vedelikust umbes 200 ccm ära.

4. Keeduklaasi järelejäänud õlle ekstrakti vesilahus valatakse pärast jahtumist samasse mõõdukolbi, millega varem toimus õlle mõõtmine, ning pestakse keeduklaasi 4 korda järgemööda umbes 25 ccm destilleeritud veega, lisades pesuvee igakord mõõdukolbi ekstrakti vesilahusele juurde, valvates seejuures selle järele, et vedelik ei ületaks 250 ccm kriipsu.

5. Kui mõõdukolvis veel ruumi on, siis täidetakse see umbes $+14^{\circ}\text{R}$ juures täpselt 250 ccm kriipsuni destilleeritud veega, loksutatakse kolvi sisu põhjalikult segi ning tehakse kindlaks selle tihedus (d_2) Reischaueri püknomeetri abil $+14^{\circ}/14^{\circ}\text{R}$ juures.

6) Punktides 2 ja 5 mainitud tiheduste (d_1 ja d_2) järgileitakse lisa 1 ettenähtud tabelist analüüsitud õlle näiline (p_1) ja tõeline (p_2) ekstrakti kaaluprotsent.

7. Tõelise (p_2) ja näilise (p_1) ekstrakti kaaluprotsendi vahe ($p_2 - p_1$) ning näilise ekstrakti kaluaprotsendi (p_1) põhjal leitakse lisa 2 ettenähtud tabelist ekstrakti kaaluprotsent (E) algvirdes, millest analüüsitud õlu on valmistatud.

8. Ölle algvirde ekstraktisalduse kindlakstegemisel võib ekseks lugeda mitte rohkem kui $\pm 0,15\%$.

2. Väljaspool laboratooriumi.

1. Prooviks võetud õlu vabastatakse söehappegaasist, kurnatakse läbi kuiva kurnamispaberi saharomeetri jaoks ettenähtud klaasilindrisse ning tehakse saharomeetri abil kindlaks selle näiline ekstrakti kaaluprotsent (p_1).

2. Seejärel mõõdetakse umbes $+14^{\circ}\text{R}$ juures mõõdukolviga täpselt 500 ccm eelmises punktis tähendatud õlut, valatakse see portselankaussi, mille mahutus umbes 750 ccm, ning pestakse mõõdukolbi 5 korda järgemööda umbes 25 ccm destilleeritud veega, kusjuures pesuvesi lisatakse igakord portselankaussi õllele juurde. Pärast seda asetatakse portselankauss veevannile ning aurutatakse võetud vedelikust umbes 300 ccm ära.

3. Portselankaussi järelejäänud ekstrakti vesilahus valatakse pärast jahtumist samasse mõõdukolbi, millega varem toimus õlle mõõtmine, ning pestakse portselankauss 5 korda järgemööda umbes 25 ccm destilleeritud veega, kusjuures pesuvesi lisatakse igakord mõõdukolbi ekstrakti vesilahusele juurde, valvates selle järele, et vedelik ei ületaks 500 ccm kriipsu.

4. Kui mõõdukolvis veel ruumi on, siis täidetakse see umbes $+14^{\circ}\text{R}$ juures täpselt 500 ccm kriipsuni destilleeritud veega, loksutatakse selle sisu põhjalikult segi, kurnatakse läbi kuiva kurnamispaberi ning tehakse sahharomeetri abil kindlaks ekstrakti vesilahuse tõelik ekstrakti kaaluprotsent (p_2).

5. Punktides 1 ja 4 tähendatud tõelise (p_2) ja näilise (p_1) ekstrakti kaaluprotsendi vahe ($p_1 - p_2$) ning näilise ekstrakti kaaluprotsendi (p_1) põhjal leitakse lisas 2 ettenähtud tabelist ekstrakti kaaluprotsent (E) algvirdes, millest proovitud õlu on valmistatud.

6. Õlle algvirde ekstraktisisalduse kindlakstegemisel võib ekseks lugeda mitte rohkem kui $\pm 0,30\%$.

7. Kui ülaltoodud viisil toimetatud õlle proovimisel saadud tagajärg aratab kahtlust õlle seaduspärasuse suhtes, siis tuleb säärasest õllest võtta uus proov ning saata see maksudevalitsuse laboratooriumi analüüsimiseks.

3. Õlle algvirde ekstraktisisalduse tabeli (lisa 2) tarvitamine.

Õlle algvirde ekstraktisisalduse tabeli tarvitamisel tuleb silmas pidada järgmist:

1. Algvirde ekstraktisisalduse tabel on koostatud õlle tõelise ja näilise ekstrakti kaaluprotsendi vahe alusel $+14^{\circ}\text{R}$ juures, kusjuures vahed algavad $0,50\%$ ja lõpevad $3,20\%$, $0,05\%$ -listes intervallides. Õlle näilised ekstrakti kaaluprotsendid esinevad tabelis $+14^{\circ}\text{R}$ juures $1,0\%$ kuni $10,0\%$ -ni, $1,0\%$ -listes intervallides.

2. Õlle algvirde ekstraktisisalduse kindlakstegemisel tuleb tabeli käsitamisel talitada alljärgnevalt:

Võetakse arvesse õlle näiline ekstrakti kaaluprotsent $+14^{\circ}\text{R}$ juures terve arvuna, jättes selle murdosa kõrvale, leitakse tabelist õlle tõeliste ja näiliste ekstrakti kaaluprotsentide vahele lähema arvu ja õlle näilise ekstrakti kaaluprotsendi terve arvu ristlemisel asetsev arv ning liidetakse see varem kõrvalejäetud õlle näilise ekstrakti kaaluprotsendi murdosaga. Saadud arv ongi ekstrakti kaaluprotsent algvirdes, millest analüüsitud õlu on valmistatud.

Näide 1: Püknomeetriga kindlakstegemisel $+14^{\circ}/14^{\circ}\text{R}$ juures olid tihedused:

a) õllel 1,0181

b) ekstrakti vesilahusel 1,0238.

Suhkru tabelist (lisa 1) leiame, et õlle näiline ekstraktisisaldus on $4,605\%$, tõeline aga — $6,024\%$. Tõelise ja näilise ekstraktisisalduse vahe seega $6,024 - 4,605 = 1,319\%$.

Õlle algvirde ekstraktisisalduse leidmiseks otsime tabelist (lisa 2) kõigepealt arvude 4 ja 1,3 ristlemisel leiduva arvu, nimelt 10,93, liidame selle kõrvalejäetud õlle näilise ekstraktisisalduse kaaluprotsendi murdosaga, nimelt $0,605$ -ga; saame $10,93 + 0,605 = 11,535$, mis ongi proovitud õlle algvirde ekstraktisisaldus kaaluprotsentides.

Näide 2: Sahharomeetriga kindlakstegemisel oli õlle näiline ekstraktisisaldus $3,65\%$, tõeline aga — $5,00\%$. Tõelise ja näilise ekstraktisisalduse vahe seega $5,00 - 3,65 = 1,35\%$.

Õlle algvirde ekstraktisisalduse leidmiseks otsime tabelist (lisa 2) kõigepealt arvude 1,35 ja 3 ristlemisel leiduva arvu, nimelt 10,22, liidame selle kõrvalejäetud õlle näilise ekstraktikaaluprotsendi murdosaga, nimelt $0,65$ -ga; saame $10,22 + 0,65 = 10,87$, mis ongi proovitud õlle algvirde ekstraktisisaldus kaaluprotsentides.

Lisa 1.

Tabel suhkru-vesilahuste tiheduste jaoks + 14/14° R juures.

Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent
d	p	d	p	d	p	d	p
1,0000	0,000	1,0040	1,031	1,0080	2,054	1,0120	3,070
1	0,025	1	1,056	1	2,079	1	3,095
2	0,051	2	1,082	2	2,105	2	3,120
3	0,077	3	1,108	3	2,130	3	3,146
4	0,102	4	1,133	4	2,155	4	3,172
5	0,128	5	1,159	5	2,180	5	3,197
6	0,154	6	1,184	6	2,205	6	3,222
7	0,180	7	1,210	7	2,231	7	3,247
8	0,206	8	1,236	8	2,256	8	3,272
9	0,232	9	1,261	9	2,282	9	3,297
1,0010	0,258	1,0050	1,287	1,0090	2,308	1,0130	3,322
1	0,284	1	1,313	1	2,333	1	3,347
2	0,310	2	1,338	2	2,359	2	3,372
3	0,336	3	1,364	3	2,384	3	3,397
4	0,362	4	1,390	4	2,410	4	3,422
5	0,387	5	1,415	5	2,435	5	3,447
6	0,413	6	1,440	6	2,460	6	3,472
7	0,438	7	1,465	7	2,485	7	3,497
8	0,464	8	1,490	8	2,510	8	3,523
9	0,490	9	1,515	9	2,536	9	3,549
1,0020	0,516	1,0060	1,541	1,0100	2,562	1,0140	3,574
1	0,541	1	1,567	1	2,587	1	3,600
2	0,567	2	1,592	2	2,613	2	3,625
3	0,592	3	1,618	3	2,638	3	3,650
4	0,618	4	1,644	4	2,664	4	3,675
5	0,643	5	1,669	5	2,690	5	3,700
6	0,669	6	1,695	6	2,715	6	3,725
7	0,695	7	1,720	7	2,741	7	3,750
8	0,721	8	1,746	8	2,767	8	3,775
9	0,747	9	1,772	9	2,792	9	3,800
1,0030	0,773	1,0070	1,798	1,0110	2,817	1,0150	3,826
1	0,799	1	1,823	1	2,842	1	3,851
2	0,825	2	1,849	2	2,868	2	3,877
3	0,851	3	1,874	3	2,893	3	3,902
4	0,877	4	1,900	4	2,918	4	3,927
5	0,903	5	1,926	5	2,944	5	3,952
6	0,928	6	1,951	6	2,969	6	3,977
7	0,954	7	1,977	7	2,995	7	4,002
8	0,979	8	2,003	8	3,020	8	4,027
9	1,005	9	2,028	9	3,045	9	4,052

Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent
d	p	d	p	d	p	d	p
1,0160	4,077	1,0200	5,080	1,0240	6,073	1,0280	7,061
1	4,102	1	5,105	1	6,098	1	7,085
2	4,127	2	5,130	2	6,122	2	7,110
3	4,152	3	5,155	3	6,147	3	7,135
4	4,177	4	5,180	4	6,172	4	7,160
5	4,202	5	5,205	5	6,197	5	7,185
6	4,227	6	5,229	6	6,222	6	7,210
7	4,252	7	5,254	7	6,246	7	7,234
8	4,277	8	5,278	8	6,271	8	7,259
9	4,302	9	5,303	9	6,295	9	7,283
1,0170	4,327	1,0210	5,328	1,0250	6,320	1,0290	7,307
1	4,352	1	5,352	1	6,345	1	7,332
2	4,377	2	5,377	2	6,370	2	7,356
3	4,402	3	5,402	3	6,395	3	7,381
4	4,427	4	5,427	4	6,420	4	7,405
5	4,452	5	5,452	5	6,444	5	7,430
6	4,477	6	5,477	6	6,468	6	7,455
7	4,503	7	5,502	7	6,493	7	7,480
8	4,528	8	5,527	8	6,517	8	7,505
9	4,554	9	5,552	9	6,542	9	7,529
1,0180	4,579	1,0220	5,577	1,0260	6,567	1,0300	7,554
1	4,605	1	5,602	1	6,592	1	7,578
2	4,630	2	5,627	2	6,617	2	7,602
3	4,655	3	5,652	3	6,641	3	7,627
4	4,680	4	5,677	4	6,666	4	7,651
5	4,705	5	5,702	5	6,690	5	7,676
6	4,730	6	5,727	6	6,715	6	7,700
7	4,755	7	5,751	7	6,740	7	7,724
8	4,780	8	5,776	8	6,765	8	7,749
9	4,805	9	5,800	9	6,790	9	7,773
1,0190	4,830	1,0230	5,825	1,0270	6,814	1,0310	7,798
1	3,855	1	5,850	1	6,839	1	7,822
2	4,880	2	5,875	2	6,863	2	7,847
3	4,905	3	5,900	3	6,888	3	7,872
4	4,930	4	5,925	4	6,912	4	7,897
5	4,955	5	5,950	5	6,937	5	7,922
6	4,980	6	5,975	6	6,962	6	7,946
7	5,005	7	6,000	7	6,987	7	7,971
8	5,030	8	6,024	8	7,012	8	7,995
9	5,055	9	6,049	9	7,037	9	8,020

Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent
d	p	d	p	d	p	d	p
1,0320	8,044	1,0360	9,019	1,0400	9,988	1,0440	10,948
1	8,068	1	9,044	1	10,012	1	10,972
2	8,093	2	9,068	2	10,036	2	10,995
3	8,117	3	9,093	3	10,060	3	11,019
4	8,141	4	9,117	4	10,084	4	11,043
5	8,166	5	9,140	5	10,108	5	11,067
6	8,190	6	9,164	6	10,132	6	11,090
7	8,215	7	9,188	7	10,156	7	11,114
8	8,239	8	9,212	8	10,180	8	11,138
9	8,263	9	9,237	9	10,204	9	11,162
1,0330	8,288	1,0370	9,261	1,0410	10,228	1,0450	11,186
1	8,312	1	9,285	1	10,252	1	11,210
2	8,337	2	9,310	2	10,276	2	11,233
3	8,361	3	9,334	3	10,300	3	11,257
4	8,385	4	9,359	4	10,324	4	11,281
5	8,410	5	9,383	5	10,348	5	11,305
6	8,434	6	9,407	6	10,371	6	11,329
7	8,459	7	9,431	7	10,395	7	11,352
8	8,483	8	9,455	8	10,419	8	11,376
9	8,507	9	9,479	9	10,443	9	11,400
1,0340	8,532	1,0380	9,503	1,0420	10,467	1,0460	11,424
1	8,556	1	9,527	1	10,491	1	11,448
2	8,581	2	9,551	2	10,515	2	11,472
3	8,605	3	9,576	3	10,539	3	11,495
4	8,629	4	9,600	4	10,563	4	11,520
5	8,654	5	9,624	5	10,588	5	11,544
6	8,678	6	9,649	6	10,612	6	11,568
7	8,702	7	9,673	7	10,636	7	11,592
8	8,727	8	9,698	8	10,659	8	11,616
9	8,751	9	9,722	9	10,683	9	11,640
1,0350	8,776	1,0390	9,746	1,0430	10,707	1,0470	11,664
1	8,800	1	9,771	1	10,731	1	11,688
2	8,824	2	9,795	2	10,755	2	11,712
3	8,849	3	9,819	3	10,779	3	11,736
4	8,873	4	9,843	4	10,803	4	11,760
5	8,898	5	9,867	5	10,827	5	11,783
6	8,922	6	9,891	6	10,851	6	11,807
7	8,946	7	9,915	7	10,876	7	11,831
8	8,971	8	9,939	8	10,900	8	11,855
9	8,995	9	9,963	9	10,924	9	11,879

Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent
d	p	d	p	d	p	d	p
1,0480	11,902	1,0520	12,849	1,0560	13,790	1,0600	14,726
1	11,926	1	12,872	1	13,814	1	14,749
2	11,950	2	12,895	2	13,837	2	14,772
3	11,974	3	12,919	3	13,860	3	14,795
4	11,998	4	12,943	4	13,884	4	14,819
5	12,021	5	12,967	5	13,907	5	14,842
6	12,045	6	12,990	6	13,931	6	14,865
7	12,069	7	13,014	7	13,955	7	14,888
8	12,093	8	13,037	8	13,979	8	14,912
9	12,116	9	13,060	9	14,002	9	14,935
1,0490	12,140	1,0530	13,084	1,0570	14,025	1,0610	14,958
1	12,163	1	13,107	1	14,049	1	14,981
2	12,186	2	13,131	2	14,072	2	15,005
3	12,209	3	13,155	3	14,095	3	15,028
4	12,233	4	13,179	4	14,119	4	15,051
5	12,257	5	13,202	5	14,142	5	15,074
6	12,281	6	13,226	6	14,165	6	15,098
7	12,305	7	13,249	7	14,188	7	15,121
8	12,329	8	13,272	8	14,212	8	15,144
9	12,352	9	13,295	9	14,235	9	15,167
1,0500	12,376	1,0540	13,319	1,0580	14,258	1,0620	15,191
1	12,400	1	13,343	1	14,281	1	15,214
2	12,423	2	13,367	2	14,305	2	15,237
3	12,447	3	13,390	3	14,328	3	15,260
4	12,470	4	13,414	4	14,351	4	15,284
5	12,493	5	13,437	5	14,374	5	15,307
6	12,517	6	13,461	6	14,398	6	15,330
7	12,540	7	13,484	7	14,421	7	15,353
8	12,564	8	13,507	8	14,444	8	15,377
9	12,588	9	13,531	9	14,467	9	15,400
1,0510	12,612	1,0550	13,555	1,0590	14,491	1,0630	15,423
1	12,636	1	13,579	1	14,514	1	15,446
2	12,660	2	13,602	2	14,538	2	15,469
3	12,683	3	13,626	3	14,562	3	15,492
4	12,707	4	13,649	4	14,586	4	15,515
5	12,731	5	13,672	5	14,609	5	15,538
6	12,755	6	13,695	6	14,633	6	15,561
7	12,779	7	13,719	7	14,656	7	15,584
8	12,802	8	13,743	8	14,679	8	15,607
9	12,826	9	13,767	9	14,702	9	15,630

Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent
d	p	d	p	d	p	d	p
1,0640	15,654	1,0680	16,579	1,0720	17,495	1,0760	18,406
1	15,677	1	16,602	1	17,518	1	18,429
2	15,700	2	16,625	2	17,541	2	18,451
3	15,723	3	16,648	3	17,564	3	18,473
4	15,747	4	16,671	4	17,586	4	18,496
5	15,770	5	16,694	5	17,609	5	18,518
6	15,793	6	16,717	6	17,632	6	18,541
7	15,816	7	16,740	7	17,655	7	18,564
8	15,839	8	16,763	8	17,677	8	18,586
9	15,863	9	16,786	9	17,700	9	18,609
1,0650	15,886	1,0690	16,809	1,0730	17,723	1,0770	18,632
1	15,909	1	16,832	1	17,746	1	18,655
2	15,933	2	16,855	2	17,769	2	18,677
3	15,956	3	16,878	3	17,792	3	18,700
4	15,979	4	16,901	4	17,815	4	18,723
5	16,002	5	16,924	5	17,838	5	18,745
6	16,026	6	16,947	6	17,861	6	18,768
7	16,049	7	16,970	7	17,884	7	18,791
8	16,072	8	16,993	8	17,907	8	18,814
9	16,095	9	17,016	9	17,930	9	18,836
1,0660	16,118	1,0700	17,039	1,0740	17,952	1,0780	18,859
1	16,141	1	17,061	1	17,975	1	18,882
2	16,164	2	17,084	2	17,998	2	18,905
3	16,187	3	17,107	3	18,020	3	18,927
4	16,210	4	17,130	4	18,043	4	18,950
5	16,233	5	17,152	5	18,066	5	18,973
6	16,256	6	17,175	6	18,089	6	18,995
7	16,279	7	17,198	7	18,111	7	19,018
8	16,302	8	17,221	8	18,134	8	19,041
9	16,325	9	17,244	9	18,157	9	19,064
1,0670	16,348	1,0710	17,267	1,0750	18,180	1,0790	19,086
1	16,371	1	17,290	1	18,202	1	19,109
2	16,394	2	17,313	2	18,225	2	19,131
3	16,417	3	17,336	3	18,248	3	19,153
4	16,440	4	17,359	4	18,270	4	19,176
5	16,463	5	17,382	5	18,293	5	19,198
6	16,486	6	17,405	6	18,316	6	19,220
7	16,509	7	17,427	7	18,339	7	19,243
8	16,533	8	17,450	8	18,361	8	19,266
9	16,556	9	17,473	9	18,384	9	19,289

Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent	Vesilahuse tihedus	Suhkru kaalu- protsent
d	p	d	p	d	p	d	p
1,0800	19,311	1,0840	20,211	1,0880	21,104	1,0920	21,992
1	19,333	1	20,233	1	21,126	1	22,014
2	19,356	2	20,256	2	21,148	2	22,036
3	19,378	3	20,278	3	21,170	3	22,058
4	19,400	4	20,300	4	21,193	4	22,080
5	19,423	5	20,322	5	21,215	5	22,102
6	19,445	6	20,344	6	21,237	6	22,124
7	19,468	7	20,367	7	21,259	7	22,146
8	19,491	8	20,389	8	21,281	8	22,168
9	19,514	9	20,411	9	21,304	9	22,190
1,0810	19,536	1,0850	20,433	1,0890	21,326	1,0930	22,212
1	19,559	1	20,456	1	21,348	1	22,234
2	19,582	2	20,478	2	21,370	2	22,256
3	19,604	3	20,500	3	21,392	3	22,278
4	19,627	4	20,523	4	21,415	4	22,300
5	19,649	5	20,545	5	21,437	5	22,322
6	19,671	6	20,568	6	21,459	6	22,344
7	19,693	7	20,591	7	21,481	7	22,366
8	19,716	8	20,613	8	21,503	8	22,388
9	19,739	9	20,636	9	21,526	9	22,410
1,0820	19,761	1,0860	20,658	1,0900	21,548	1,0940	22,432
1	19,784	1	20,680	1	21,570	1	22,454
2	19,806	2	20,702	2	21,592	2	22,476
3	19,829	3	20,724	3	21,614	3	22,498
4	19,851	4	20,747	4	21,637	4	22,520
5	19,873	5	20,769	5	21,659	5	22,542
6	19,896	6	20,791	6	21,681	6	22,564
7	19,918	7	20,814	7	21,703	7	22,586
8	19,941	8	20,836	8	21,726	8	22,608
9	19,964	9	20,859	9	21,748	9	22,630
1,0830	19,986	1,0870	20,882	1,0910	21,770	1,0950	22,652
1	20,009	1	20,904	1	21,792	1	22,674
2	20,031	2	20,926	2	21,814	2	22,696
3	20,053	3	20,949	3	21,837	3	22,718
4	20,076	4	20,971	4	21,859	4	22,740
5	20,098	5	20,993	5	21,881	5	22,762
6	20,120	6	21,015	6	21,903	6	22,784
7	20,143	7	21,037	7	21,926	7	22,806
8	20,166	8	21,059	8	21,948	8	22,828
9	20,189	9	21,082	9	21,970	9	22,850

Lisa 2.

Õlle algvirde ekstraktisisalduse tabel.

Õlle tõelise ja näilise ekstrakti- sisalduse vahe + 14° R juures % % kaalu järgi	Õlle näiline ekstrakti kaaluprotsent + 14° R juures (p ₁)									
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
	Algvirde ekstraktisisaldus kaaluprotsentides (E)									
(p ₂ —p ₁)										
0,50	3,73	4,72	5,71	6,70	7,69	8,68	9,67	10,66	11,65	12,64
0,55	4,00	4,99	5,98	6,97	7,96	8,95	9,94	10,93	11,92	12,90
0,60	4,27	5,26	6,25	7,24	8,23	9,22	10,21	11,20	12,18	13,16
0,65	4,54	5,53	6,52	7,51	8,50	9,49	10,48	11,46	12,44	13,42
0,70	4,81	5,80	6,79	7,78	8,77	9,76	10,74	11,72	12,70	13,68
0,75	5,08	6,07	7,06	8,05	9,04	10,02	11,00	11,98	12,96	13,94
0,80	5,35	6,34	7,33	8,32	9,30	10,28	11,26	12,24	13,22	14,20
0,85	5,62	6,61	7,60	8,58	9,56	10,54	11,52	12,50	13,48	14,46
0,90	5,89	6,88	7,86	8,84	9,82	10,80	11,78	12,76	13,74	14,72
0,95	6,16	7,14	8,12	9,10	10,08	11,06	12,04	13,02	14,00	14,98
1,00	6,42	7,40	8,38	9,36	10,34	11,32	12,30	13,28	14,26	15,24
1,05	6,68	7,66	8,64	9,62	10,60	11,58	12,56	13,54	14,52	15,50
1,10	6,95	7,93	8,91	9,89	10,86	11,84	12,82	13,80	14,78	15,76
1,15	7,21	8,19	9,17	10,15	11,12	12,10	13,08	14,06	15,04	16,02
1,20	7,47	8,45	9,43	10,41	11,38	12,36	13,34	14,32	15,30	16,28
1,25	7,73	8,71	9,69	10,67	11,64	12,62	13,60	14,58	15,56	16,54
1,30	8,00	8,98	9,96	10,93	11,90	12,88	13,86	14,84	15,82	16,79
1,35	8,26	9,24	10,22	11,19	12,16	13,14	14,12	15,10	16,07	17,04
1,40	8,52	9,50	10,48	11,45	12,42	13,40	14,38	15,35	16,32	17,29
1,45	8,79	9,77	10,74	11,71	12,68	13,66	14,63	15,60	16,57	17,54
1,50	9,05	10,03	11,00	11,97	12,94	13,91	14,88	15,85	16,82	17,80
1,55	9,31	10,29	11,26	12,23	13,20	14,17	15,14	16,11	17,08	18,06
1,60	9,57	10,55	11,52	12,49	13,46	14,43	15,40	16,37	17,34	18,32
1,65	9,83	10,81	11,78	12,75	13,72	14,69	15,66	16,63	17,59	18,57
1,70	10,09	11,07	12,04	13,01	13,98	14,95	15,92	16,89	17,84	18,82
1,75	10,35	11,33	12,30	13,27	14,24	15,21	16,17	17,14	18,09	19,07
1,80	10,61	11,59	12,56	13,53	14,50	15,46	16,42	17,39	18,34	19,32
1,85	10,87	11,85	12,81	13,78	14,75	15,71	16,67	17,64	18,59	19,57
1,90	11,13	12,10	13,06	14,03	15,00	15,96	16,92	17,89	18,84	19,82
1,95	11,38	12,35	13,31	14,28	15,25	16,21	17,17	18,14	19,09	20,07
2,00	11,63	12,60	13,56	14,53	15,50	16,46	17,42	18,39	19,35	20,32
2,05	11,89	12,86	13,81	14,78	15,75	16,71	17,67	18,64	19,60	20,57
2,10	12,15	13,11	14,06	15,03	16,00	16,96	17,92	18,89	19,85	20,82
2,15	12,41	13,36	14,31	15,28	16,25	17,21	18,17	19,14	20,10	21,07
2,20	12,67	13,61	14,56	15,53	16,50	17,46	18,42	19,39	20,35	21,32
2,25	12,92	13,87	14,82	15,79	16,75	17,71	18,67	19,64	20,60	21,57
2,30	13,17	14,12	15,07	16,04	17,00	17,96	18,92	19,89	20,85	21,82
2,35	13,42	14,37	15,32	16,29	17,25	18,21	19,17	20,14	21,10	22,07
2,40	13,67	14,62	15,57	16,54	17,50	18,46	19,42	20,39	21,35	22,32
2,45	13,92	14,88	15,83	16,80	17,75	18,71	19,67	20,64	21,60	22,56
2,50	14,17	15,13	16,09	17,05	18,00	18,96	19,92	20,88	21,84	22,80

Õlle tõelise ja näilise ekstrakti- sisalduse vahe + 14° R juures ‰ kaalu järgi	Õlle näiline ekstrakti kaaluprotsent + 14° R juures (p ₁)									
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
	Algvirde ekstraktisaldus kaaluprotsentides (E)									
(P ₂ —P ₁)										
2,55	14,43	15,38	16,34	17,30	18,25	19,21	20,17	21,13	22,09	23,05
2,60	14,68	15,63	16,59	17,55	18,50	19,46	20,42	21,38	22,34	23,30
2,65	14,93	15,88	16,84	17,80	18,75	19,71	20,67	21,63	22,59	23,55
2,70	15,18	16,13	17,09	18,05	19,00	19,96	20,92	21,88	22,84	23,79
2,75	15,43	16,38	17,34	18,30	19,25	20,21	21,17	22,13	23,08	24,03
2,80	15,68	16,63	17,59	18,55	19,50	20,46	21,42	22,37	23,32	24,27
2,85	15,93	16,88	17,84	18,80	19,75	20,71	21,66	22,61	23,56	24,51
2,90	16,18	17,13	18,09	19,05	20,00	20,95	21,90	22,85	23,80	24,75
2,95	16,43	17,38	18,34	19,29	20,24	21,19	22,14	23,09	24,04	24,99
3,00	16,68	17,63	18,58	19,53	20,48	21,43	22,38	23,33	24,28	25,23
3,05	16,93	17,88	18,83	19,78	20,73	21,67	22,62	23,57	24,52	25,47
3,10	17,18	18,13	19,08	20,03	20,97	21,91	22,86	23,81	24,76	25,71
3,15	17,42	18,37	19,32	20,27	21,21	22,15	23,10	24,05	25,00	25,95
3,20	17,66	18,61	19,56	20,51	21,45	22,39	23,34	24,29	25,24	26,19

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Maksudevalitsuse direktor H. Kukk.

645. Juhend ekstraktisisalduse kindlakstegemiseks õllevirdes saharomeetri abil.

Antud Majandusministri poolt Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 32 alusel.

Ekstraktisisaldus õllevirdes loetakse seaduspäraselt kindlakstehtuks, kui kindlakstegemine on toimunud käesoleva juhendi järgi.

I. Ekstraktisisalduse kindlakstegemise vahend.

Ekstraktisisaldus õlles tehakse kindlaks käesolevas juhendis kirjeldatud saharomeetri abil alljärgnevates eeskirjades ettenähtud viisil ja korras.

II. Sahharomeetri kirjeldus.

1. Sahharomeeter on harilik püsiva kaaluga klaasareomeeter, mis keemiliselt puhta roosuhkru vesilahuses näitab tõelikku suhkruisaldust kaalu-ptosentides teatava konventsionaalse temperatuuri juures, mida nimetatakse normaalseks ning mis peab olema märgitud saharomeetril.

2. Sahharomeeter koosneb kahest teineteisega kokkujoodetud klaas-silindrist: peenemast — saharomeetri varrest, milles asetseb saharomeetri skaala, ning jämedamast — saharomeetri kehast, milles leidub termomeetri skaala ühes kapillaariga. Jämedama silindri alumise koonilise otsa külge on joodetud termomeetri elavhõbedakuulike, mille raskuse mõjul saharomeeter ujub vedelikus püstloodis.

3. Sahharomeetri skaala on jaotatud rõhtloodis mustade kriipsudega võrdseteks osadeks, milledest üksikud on märgitud numbritega, mis näitavad suhkruisalduse kaalu-protseente. Samuti on jaotatud ka termomeetri skaala, kusjuures kriips, mis vastab normaal-temperatuurile, on märgitud punasega.

III. Sahharomeetri võrdlemine.

4. Maksudevalitsusele õigekstunnustamiseks esitatavad saharomeetrid peavad olema varustatud kehasse sissejoodetud termomeetriga Reaumuri järgi ning vastama oma ehituselt kõigile alamaltoodud nõuetele:

1) Ehituse alus: Keemiliselt puhta roosuhkru vesilahuste tihedused 14/14°R juures vastavalt suhkruisalduse kaalu-protsentidele:

0	1,00000	13	1,05264
1	1,00388	14	1,05689
2	1,00779	15	1,06118
3	1,01172	16	1,06549
4	1,01569	17	1,06983
5	1,01968	18	1,07421
6	1,02370	19	1,07862
7	1,02775	20	1,08306
8	1,03182	21	1,08753
9	1,03592	22	1,09204
10	1,04005	23	1,09658
11	1,04422	24	1,10115
12	1,04841	25	1,10575

2) Materjal: keha ühes varrega — jeena klaasist nr. 16.III ning skaalad — keskmise paksusega valgest paberist.

- 3) Mõõdud: a) pikkus — 390 kuni 420 mm, kusjuures keha ja vars peavad olema ligikaudu ühepikkused;
b) läbimõõt kehal umbes 27 mm ning varrel — umbes 5 mm.
- 4) Skaalade ulatus: a) sahharomeetril — 0,2% kuni 8,2%-ni või 7,8% kuni 16,2%-ni või 15,8% kuni 24,2%-ni;
b) termomeetril — 1° kuni +30°-ni, kusjuures 14° vastav kriips peab olema märgitud punasega.
- 5) Skaalade jaotus: a) sahharomeetril kriipsu vahe — 0,1%, kusjuures ühe protsendi vahe skaalal peab olema vähemalt 18 mm;
b) termomeetril kriipsu vahe — 0,5°, kusjuures ühe kraadi vahe skaalal peab olema vähemalt 2,5 mm.
- 6) Skaalade asetus: a) sahharomeetri skaala peab asetsema varres, nii et selle ülemise otsa kaugus varre otsast oleks vähemalt 20 mm;
b) termomeetri skaala peab asetsema kehas, nii et punasega märgitud kriips ühtuks umbes keha keskkohaga.
Skaalad peavad kinnitatud olema sahharomeetri siseseintele kalaliimiga.
- 7) Pealkirjad: a) sahharomeetri skaalal — sahharomeetri number ning märkus: „lugeda meniski ülemiselt äärelt“;
b) termomeetri skaalal — firma nimetus ja asukoht ning märkus „Termomeeter Reaumuri järgi. Normaaltemperatuur 14°C“.

5. Sahharomeetreid võrreldakse keemiliselt puhta roosuhkru vesilahuste abil vähemalt kahel punktil, kusjuures sahharomeetri ekse skaala järgi ei tohi ületada $\pm 0,05\%$.

6. Termomeetreid võrreldakse rahvusvaheliseajakraadise vesiniktermomeetri abil sulavas jääs ning vees umbes normaaltemperatuuri juures.

Termomeetri skaala neli kraadi peavad vastama eelpoolnimetatud vesiniktermomeetri viiele kraadile. Termomeetri ekse skaala järgi ei tohi ületada $\pm 0,25^\circ\text{R}$.

7. Sahharomeetrid, mis vastavad kõigile ülaltoodud nõuetele, loetakse õigeteks ning varustatakse maksudevalitsuse poolt sellekohaste tunnistustega. Tunnistuse kadumamineku korral tuleb sahharomeeter võrrelda uuesti, kui seda soovitakse tarvitada virde ekstraktisisalduse kindlakstegemiseks.

8. Sahharomeetri võrdlemise ja õigekstunnustamise eest võetakse erisikutelt tasu viis (5) krooni riigi kasuks.

IV.] Sahharomeetri tarvitamine.

9. Et õllelvides leida ekstraktisisalduse protsenti, selleks on tarvis toimida järgmiselt:

- 1) Klaassilinder, milles soovitakse kindlaks teha virde ekstraktisisaldust, tuleb enne tarvitamist pesta puhta leige veega, pühkida kuivaks ning seejärel loputada üle vähese hulga proovitava virdega. Silinder täidetakse jahutatud virdega ääreni täis ja puhutakse vaht üle ääre ära. Virde temperatuur olgu ligikaudu ühtlane ruumi temperatuuriga, kus toimetatakse proovimist.
- 2) Sahharomeeter peab olema tarvituse eel täiesti puhas; selleks uhutakse ta üle puhta leige veega ja pühitakse rätikuga kuivaks. Puhastatud ja kuivatatud sahharomeetrit ei tohi käega kinni võtta alamalt sellest kohast, milleni ta virdeproovis vajuda võib. Kõige õigem on sahharomeetrit hoida pärast puhastamist käes ainult varre otsast, kus ei ole enam skaalajaotusi.

- 3) Sahharomeeter tuleb lasta virdesse ettevaatlikult, kätt sellelt mitte enne ära võttes, kuni see ei ole vajunud umbes selle kriipsuni, mis vastab ekstraktisisalduse arvatavale protsendile. Pärast seda, kui sahharomeeter on jäänud peatuma skaala mingisugusel jaotusel, tuleb seda kerge liigutusega vajutada veel ühe jaotuse võrra sügavamale ning seejärel võimaldada sahharomeetril püsivalt seisma jääda.
- 4) Sahharomeeter peab ujuma virdeproovis täiesti vabalt, kusjuures tuleb pidada silmas, et sahharomeetri pinnale ei koguks õhumullikesi. Nende ilmumisel tõstetakse sahharomeeter varre otsast kinni hoides virdest välja ja lastakse aegamööda uuesti virdesse tagasi vajuda. Kui virdeproovi pinnal ujuvad õhumullikesed koguvad sahharomeetri varre ümber, siis tuleb need vedeliku pinnalt ära puhuda või kurnamispaberi ribakese abil eemaldada.
- 5) Kui sahharomeeter on juba omandanud virde temperatuuri, milleks kulub kõige rohkem 3—5 minutit, vaadatakse järele, missuguse skaalakriipsuni on sahharomeeter virdeproovis vajunud. Seejuures tuleb sahharomeetri näitamiseks võtta vedeliku meniski kõrgem äär sahharomeetri varrel. Kui vedeliku meniski kõrgem äär on jäänud peatuma skaala kahe kriipsu vahele, siis loetakse sahharomeetri näitamiseks ülemisele kriipsule vastav ekstraktisisalduse protsent ning arvatakse sellele juurde $+0,05\%$. Näiteks, kui sahharomeetri varre märgumise vedeliku meniski kõrgema ääreni ulatub 9,6 ja 9,7 vahele, siis tuleb sahharomeetri näitamiseks võtta $9,65\%$.
- 6) Pärast sahharomeetri näitamise leidmist tehakse kindlaks virdeproovi temperatuur sahharomeetris leiduva termomeetri abil. Et õllevirde läbipaistmatuse tõttu ei ole võimalik lugeda temperatuuri virdes ujuvalt sahharomeetrilt, siis tuleb temperatuuri leidmiseks sahharomeeter virdest niivõrd välja tõsta, et termomeetri skaala nähtavale ilmuks. Kuid termomeetri elavhõbedakuulike peab seejuures jääma ikkagi virdesse.
- 7) Virde temperatuur tuleb kindlaks teha $0,5^{\circ}$ täpsusega. Juhul, kui elavhõbedasambake on jäänud seisma kahe kriipsu vahele, võetakse termomeetri näitamiseks ülemisele kriipsule vastav temperatuur. Näiteks, kui elavhõbedasambake seisab 16,5 ja 17 vahel, siis tuleb lugeda virde temperatuuriks $+17^{\circ}\text{R}$.

V. Sahharomeetri näitamine.

10. Kuna kõik vedelikud soojendamisel paisuvad, mille tagajärjeks on nende mahu ja tiheduse muutumine, siis muutub ka õllevirde tihedus vastavalt temperatuuri muutumisele. Mida kõrgem on virde temperatuur, seda väiksem on selle tihedus ning seda sügavamale vajub sahharomeeter virdeproovis. Mida madalam aga on virde temperatuur, seda suurem on selle tihedus ning seda vähem vajub sahharomeeter virdeproovis. Sellest järeldub, et ekstraktisisalduse protsendi kindlakstegemisel virdes sahharomeetri abil on tarvis võtta aluseks mingisugune normaaltemperatuur, mille juures proovimine peab toimuma ning mis omakord peab ühtuma temperatuuriga, mis on võetud aluseks sahharomeetri skaala kalibreerimisel. Seesuguseks temperatuuriks on $+14^{\circ}\text{R}$.

11. Seega näitavad jaotused sahharomeetri skaalal ekstraktisisalduse tõelikkude protsenti ainult sel korral, kui virdeproovi temperatuur on täpselt $+14^{\circ}\text{R}$ järgi. Kõikide teiste temperatuuride juures on tarvis sahharomeetri näitamist parandada, võttes seejuures arvesse virde ekstraktisisaldust ja paisu-

mistegurit. Parandused aga on seotud keerukate arvutustega. Et seda mitte teha, selleks tuleb püüda virde ekstraktisisalduse proovimine viia läbi täpselt $+14^{\circ}\text{R}$ juures.

12. Igakord aga ei ole tegelikult mitte võimalik virdeproovi temperatuuri täpselt normaalsele tasemele reguleerida. Niisugusel juhul tuleb sahharomeetri näitamist redutseerida normaaltemperatuurile juuresoleva tabeli abil, mis koostatud eriti selleks otstarbeks. Selles tabelis on toodud sahharomeetri näitamised ainult iga 2% järele, arvestades asjaolu, et suhkruvesilahuste paisumisteguri suurus ei olene kuigi suurel määral lahuse suhkruisisaldusest, vaid peamiselt selle temperatuurist. Seepärast on toodud nimetatud tabelis sahharomeetri näitamisele vajalikud parandused iga $0,5^{\circ}\text{R}$ järgi, temperatuuri intervallis $8-20^{\circ}\text{R}$.

13. Juuresoleva tabeli tarvitamisel tehakse kõigepealt kindlaks virde ekstraktisisalduse protsent ja selle temperatuur sahharomeetri abil. Seejärel leitakse tabelist vajalik parandus sahharomeetri näitamisele kõige lähema arvu ning virde temperatuuri ristlemisel. Leitud arv liidetakse sahharomeetri näitamisega, kui tabeli arvul on märk $+$, ning lahutatakse, kui sellel on märk $-$.

Saadud tulemus ümmardatakse terveks kümnendikuks, kusjuures osad alla 0,05 ei võeta arvesse, osad üle 0,05 loetakse terveks kümnendikuks.

Näide 1. Sahharomeetri näitamine oli virdeproovis $10,15\% + 17^{\circ}\text{R}$ juures. Tabelist leiame nende arvude ristlemisel vajaliku paranduse $+0,18\%$. Liites selle sahharomeetri näitamisega, saame $10,15 + 0,18 = 10,33$, ning pärast ümmardamist $- 10,3\%$, mis ongi antud virde ekstraktisisalduse protsent normaaltemperatuuri juures.

Näide 2. Sahharomeetri näitamine oli virdeproovis $13,45\% + 9,5^{\circ}\text{R}$ juures. Tabelist leiame nende arvude ristlemisel vajaliku paranduse $- 0,27\%$. Lahutades selle sahharomeetri näitamisest, saame $13,45 - 0,27 = 13,18$, ning pärast ümmardamist $- 13,2\%$, mis ongi antud virde ekstraktisisalduse protsent normaaltemperatuuri juures.

VI. Sahharomeetri näitamise kontrollimine.

14. Juhul, kui õlletehase pidaja ei ole nõus sahharomeetri abil kindlaks-tehtud virde ekstraktisisalduse protsendiga, võib ta omal kulul saata pastöriseeritud virdeproovi maksudevalitsuse laboratooriumi või riiklikku katsekotta, kus selle tihedus tehakse kindlaks Reischaueri püknomeetri abil.

15. Virde pastöriseerimist toimetatakse alljärgnevalt: virre, mille ekstraktisisaldus on tehtud kindlaks sahharomeetri abil, valatakse puhtasse 0,5 ltr. pudelisse, mis varem loputatud sama virdega. Täidetud ja korkitud pudel asetatakse vette ning soojendatakse seda 75°C juures vähemalt üks tund. Pärast seda jahutatakse pudel aegamööda, kaetakse selle kork lakiga ning kindlustatakse maksuametniku poolt harilikus korras.

Tabel saharomeetri näitamise redutseerimiseks normaal-temperatuurile ($+14^{\circ}\text{R}$).

Lisä:

Tempera- tuur proo- vimise ajal °R	Sahharomeetri näitamise % kaalu järgi													
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
	Vajalik parandus saharomeetri näitamisele % kaalu järgi													
8,0	-0,21	-0,23	-0,25	-0,27	-0,29	-0,31	-0,32	-0,34	-0,35	-0,37	-0,38	-0,40	-0,41	
8,5	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28	-0,29	-0,30	-0,31	-0,33	-0,34	-0,35	-0,36	-0,37	
9,0	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26	-0,27	-0,28	-0,29	-0,30	-0,31	-0,32	-0,33	-0,34	
9,5	-0,16	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,25	-0,26	-0,27	-0,28	-0,29	-0,30	-0,31	-0,32	
10,0	-0,15	-0,17	-0,18	-0,20	-0,21	-0,22	-0,23	-0,24	-0,25	-0,26	-0,27	-0,28	-0,29	
10,5	-0,14	-0,15	-0,16	-0,18	-0,19	-0,20	-0,21	-0,22	-0,23	-0,24	-0,24	-0,25	-0,26	
11,0	-0,12	-0,13	-0,14	-0,15	-0,16	-0,17	-0,17	-0,18	-0,19	-0,20	-0,21	-0,21	-0,21	
11,5	-0,10	-0,11	-0,12	-0,13	-0,14	-0,14	-0,14	-0,15	-0,16	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	
12,0	-0,09	-0,09	-0,10	-0,10	-0,11	-0,12	-0,12	-0,12	-0,13	-0,13	-0,14	-0,14	-0,14	
12,5	-0,07	-0,07	-0,08	-0,08	-0,09	-0,10	-0,10	-0,10	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	
13,0	-0,05	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	
13,5	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	
14,0	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	±0,00	
14,5	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,04	±0,04	±0,04	±0,04	
15,0	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,06	±0,06	±0,06	±0,06	±0,06	±0,07	±0,07	±0,07	±0,07	
15,5	±0,08	±0,08	±0,08	±0,08	±0,09	±0,09	±0,09	±0,09	±0,09	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	
16,0	±0,10	±0,10	±0,11	±0,11	±0,12	±0,12	±0,12	±0,13	±0,13	±0,14	±0,14	±0,14	±0,15	
16,5	±0,13	±0,13	±0,14	±0,14	±0,15	±0,15	±0,15	±0,16	±0,16	±0,17	±0,17	±0,17	±0,18	
17,0	±0,16	±0,16	±0,17	±0,17	±0,18	±0,18	±0,18	±0,19	±0,20	±0,21	±0,21	±0,21	±0,22	
17,5	±0,19	±0,19	±0,20	±0,21	±0,22	±0,22	±0,22	±0,23	±0,24	±0,25	±0,25	±0,25	±0,26	
18,0	±0,23	±0,23	±0,24	±0,25	±0,26	±0,26	±0,26	±0,27	±0,28	±0,29	±0,29	±0,29	±0,30	
18,5	±0,26	±0,26	±0,27	±0,28	±0,29	±0,30	±0,30	±0,31	±0,32	±0,33	±0,34	±0,34	±0,35	
19,0	±0,30	±0,30	±0,31	±0,32	±0,33	±0,34	±0,34	±0,35	±0,36	±0,37	±0,38	±0,38	±0,39	
19,5	±0,33	±0,34	±0,35	±0,36	±0,37	±0,38	±0,39	±0,40	±0,41	±0,42	±0,42	±0,43	±0,44	
20,0	±0,37	±0,38	±0,39	±0,40	±0,41	±0,42	±0,43	±0,44	±0,45	±0,46	±0,46	±0,47	±0,48	

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Maksudevalitsuse direktor H. Kukk.

646. Juhend õlletehases tarvitataivate automaatkaalude kohta.

Antud Majandusministri poolt Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 32 alusel.

Linnaste kaalumiseks õlletehases võib tarvitada ainult Reiter ja Reiserti süsteemilisi automaatkaale „Chronos“.

I. Automaatkaalude kirjeldus.

1. Automaatkaalude olulisemad osad on:

- 1) päriskaalud,
- 2) seadeldis teradekausi automaatseks täitmiseks ja tühjendamiseks,
- 3) kaalulugeja,
- 4) seadeldis kaalude täpsuse reguleerimiseks,
- 5) eriseadeldis kaalude korratu töötamise takistamiseks,
- 6) kaalumiste arvestaja ja
- 7) raudkate.

2. Päriskaalud koosnevad kahekordsete võrdõlgadega kangist, mille paremal küljel asetseb allapoole suunatud tasakaalu nool. Kang oma kahe prismaga toetub kaalude raami külge kinnitatud alustele. Kangi õlgade otsa on riputatud ühelt poolt teradekauss linnaste jaoks, teiselt poolt — vihtidekauss vihtide paigutamiseks. Teradekauss ripub kangi õlgadel kahe kandme abil, milliste ülemised otsad oma alustega lasuvad kangi õlgade prismadel, kuna alumiste otste alustele toetub teradekauss oma telje prismadega.

Teradekauss võib pöörelda oma telje ümber prismade serva ulatuses, mis omakord on piiratud raami keele ja teradekausi vasemal serval leiduvate hammastega. Teradekauss seisab rühjalt oma suuga kolu avause all. Säärases asendis hoiab teradekaussi pidekonks oma nasa abil, mis asetseb teradekausi küljes.

Kaalud võivad kiikuda ainult piiratud ulatuses, sest vihtidekausi alla on kinnitatud obadus, mida läbib kaalude tagumine ristpolt. On teradekauss tühi, siis toetub vihtidekauss ristpoldile, täitub aga see linnastega, siis takistab ristpolt vihtidekaussi tõusmast liiga kõrgele.

3. Teradekausi täitumine ja tühjenemine toimub automaatselt. Linnased langevad teradekaussi kolu kaudu. Linnaste sissevoolu reguleerimiseks ja lõplikuks sulgemiseks on kolu alla asetatud kaks siibrit — sisemine ja väline.

Kuni teradekauss on tühi ja ülekaal vihtide poolel, on mõlemad siibrid avatud ning linnased langevad teradekaussi laia joana. Sisselangevate linnaste raskuse mõjul, mida nende vooluhoog veel suurendab, laskub teradekauss allapoole, kuni siibrite liikuva kangi alumine ots vabaneb oma näsalt, mis asetseb teradekausi küljes. Sisesiiber, kaotanud oma toetuspunkti, langeb seejuures kinni. Välissiiber aga jääb edasi avatuks, sest teda hoiab üleval põlvliigend. Linnaste sissevool teradekaussi jätkub pärast seda veel kahe väikese joakese näol. Kui linnaste raskus teradekaussis on jõudnud peaaegu vihtide tasakaaluni, tõstab vihtidekauss oma näsaga lasipulga pikema otsa üles, mille tagajärjel põlvliigend kaotab oma toetuspunkti ja langeb põlvkile, sulgedes seejuures ka välissiibri, millega linnaste sissevool teradekaussi täielikult katkestatakse. Välissiibri nina on poldi abil liikuvalt ühendatud jalarauakujulise tõsterauaga. Kinni langedes vinnab välissiiber tõsteraua abil pidekonksu selle lingi kaudu üles, mille tagajärjel pidekonksu nasa, mis asetseb teradekaussi küljes, vabaneb pidekonksu sälgust ja linnastega täitunud teradekauss, kaotanud oma toetuspunkti, pöördub ettepoole alla, kusjuures linnased oma raskuse mõjul tõukavad

teradekausi klapi eemale ja voolavad välja teradekausist. Tühjenenud teradekauss oma vastukaalu mõjul pöördub tagasi oma esialgsesse asendisse, avades seejuures jälle mõlemad siibrid liikuva kangi abil, mille tagajärjel linnaste sissevool teradekaussi algab uuesti.

4. Kaalulugeja ülesandeks on kaaludest läbilastud linnaste hulga arvestamine. Kaalulugeja arvestab linnaseid alljärgnevas kirjeldatud viisil.

Teradekausi parempoolsele küljele on kinnitatud kahvel või kaks sõrme, millede vahele on juhitud kaalulugeja vedaja varb. Säärase asetuse tõttu on kaalulugeja vedaja varb sunnitud liikuma ühes teradekausiga alla ja üles. Vedaja varb on omakord ühenduses kaalulugeja arveseadeldisega ja tõukab iga laskumisega kaalulugeja liikuvaid numbrikettaid edasi vastavalt kaalutud linnaste hulgale.

Kaalulugejal on viis avaust, milles asetsevad liikuvad numbrikettad, mis näitavad kaalutud linnaste hulka. Kaalulugeja arvestab linnaseid vastavalt kaalude ehitusele kas 5 või 10 kilogrammi kaupa korraga. Seoses sellega näitab kaalulugeja kõige rohkem kas 99995 või 99990. Sellele järgneva teradekausi pöördumisega alla lähevad kaalulugeja numbrikettad kõik korraga nullide peale ja kaalulugeja arvestamine algab uuesti nullidest.

5. Kaalude täpsuse reguleerimise seadeldiseks on regulaator ühes liikuva vihikeseega skaalal ja rõhkkang ühes toega. Nimetatud osade vajadus kaalude juures on tingitud asjaolust, et välissiibri kinnilangemise hetkel, mil linnaste raskus teradekausis on jõudnud vihtide kaaluni, on osa linnaseid veel õhus, mis alles hiljem teradekaussi satuvad ja seetõttu kaalulugeja poolt arvestamata jäävad. Säärase vea vältimiseks ongi kaalud varustatud ülalnimetatud seadeldisega.

Regulaator esineb kahepoolse kangina, mille toetuspunkt prismaga asetseb raami külge kinnitatud alusel, millel ta vabalt pöörduda võib. Regulaatori õla eespoolne ots on juhitud rõhkkangi rullikese alla, kuna tagapoolne ots oma tõmprisimaga peab toetuma vihtidekausi parempoolse hoidja külge kinnitatud teraspadjale. Rõhkkang võib vabalt pöörduda raami külge kinnitatud teljel. Rõhkkangi alumine õlg, olles koormatud raske kettaga, rõhub oma ülemise õla külge rakendatud väikese rullikese kaudu regulaatori eespoolsele õlale ja mõjub seega teatava vasturõhuna vihtidekausi koormatisele. Regulaatori tagapoolne õlg on varustatud skaalaga, millel vihike võib liikuda edasi-tagasi. Vihikese asendiga skaalal on võimalik suurendada või vähendada regulaatori vasturõhku vihtidekausile.

6. Korratu töötamise vältimiseks on kaalud varustatud eriseadeldistega järgmisteks juhtudeks:

1) Et takistada teradekausi tühjenemist juhul, kui see linnastega on liialt täidetud, selleks on teradekausi vasempoolse kandme külge kinnitatud põlvvinnak, mille üks õlg lõpeb haagiga ja teine — vastukaalu vihiga. Teradekausi liigse täitumise korral pöördub põlvvinnak ettepoole ja pidestab oma haagiga vastavat näsa teradekausi küljes. Selle tagajärjel muutub teradekausi tühjenemine võimatuks, ja kaalude automaatne töötamine katkeb.

2) Et tõkestada teradekausi tühjenemist juhul, kui see linnastega on puudulikult täidetud, selleks on pidekonks varustatud erilise haarmega. Puuduliku täitumise korral jääb teradekauss oma lameda näsa kaudu kinni pidekonksu erilise haarme taha. Selle tagajärjel muutub teradekausi tühjenemine jälle võimatuks ja katkeb kaalude automaatne töötamine, nagu varemgi.

3) Et takistada välissiibri avanemist juhuslikult teradekausi tühjenemise ajal, selleks on välissiiber varustatud erilise sabaga. Teradekausi tühjenemisel tuleb viimase vasempoolsele küljele kinnitatud vastav tikk välissiibri saba taha. Selle tagajärjel muutub välissiibri avamine võimatuks sel ajal, mil teradekauss on pöördunud kummuli.

7. Kaalumiste arvestaja ülesandeks on üksikute kaalumiste registreeimine ja kaalude töötamise automaatne katkestamine pärast teatava arvu kaalumiste teostamist.

Kaalumiste arvestaja on konstrueitud sääraselt, et seda on võimalik seada kaalumiste arvu näitamisele 1—999. Selleks on kaalumiste arvestajal kolm avaust, milles asetsevad liikuvad numbrikettad, millistele igaühel on märgitud numbrid 9 kuni 0 järgemööda. Kaalumiste arvestaja automaatpiduri kangi parempoolne ots on siduri kaudu liikuvalt ühendatud välissiibri vastava ninaga. Välissiibri kinnilangemisel pärast teradekausi täitumist linnastega vabaneb kaalumiste arvestaja automaatpiduri kangi parempoolne ots välissiibri rõhu alt, mistõttu kangi vasakpoolne ots vihi raskuse mõjul alla laskub ja kaalumiste arvestaja üheliste numbriketta $\frac{1}{10}$ võrra edasi pöörab.

Kaalude töötamisel registreerib kaalumiste arvestaja kaalumisi vähenemas suunas. Kui kaalumiste arv kaalumiste arvestajal on jõudnud nullini (000), siis katkestab automaatpidur kaalude töötamise sel teel, et teradekausi tühjenemisel jääb piduri tugi teradekausi paremal serval leiduva hamba taha kinni ja takistab seega teradekausi tagasiminekut oma esialgsesse asendisse.

Teradekausi tagasiminekut pärast tühjenemist oma esialgsesse asendisse võib takistada ka käsihaakija kaudu, mis on kinnitatud raami vasempoolse samba külge ja mida tarvitatakse peamiselt ainult selleks, et kaalumiste arvestaja numbrikettad enne kaalude tegevussepanekut seada vastavale näitamisele.

8. Et kaitsta kaalusid välispidiste mõjutuste eest, selleks on kaalud kaetud raudkattega. Raudkate koosneb neljast osast, millede sulguriks on kaks riivi vastavate poltide ja mutritega, mis on korraldatud nii, et neid on võimalik plommidega kindlustada. Raudkatte alt ulatuvad välja ainult kaalumiste arvestaja ja teradekausi käsihaakija käepide, sest muidu ei oleks neid võimalik üldse kasutada. Samuti on nähtavad kaalulugeja numbrid raudkatte parempoolsel küljel leiduva sellekohase akna kaudu.

II. Automaatkaaludega käitumise kord.

1. Kaalude ülesseadmine ja kokkupanemine.

Kaalud seatakse üles kas otse linnaseveski peale või selleks ehitatud alusele, millel peavad olema kõigis neljas küljes 18—25 mm kõrgused ülestõusvad ääred.

Kaalude raam paigutatakse kohale ning kinnitatakse oma alusele poltide ja mutrite abil, kindlustades viimaseid plommidega. Seejuures tuleb panna tähele, et pärast alusele kinnitamist kaalude raam asetseks püstloodis, mida on võimalik jälgida vasemal pool raami küljes rippuva loe abil.

Pärast seda puhastatakse kõik kaalude äravõetavad osad põhjalikult tolmu ja muust mustusest ning paigutatakse nad oma kohtadele alamalnimetatud järjekorras.

Kõigepealt asetatakse kaalukang oma keskpriismadega raami sammaste küljes leiduvatele alustele, pidades seejuures silmas, et nool tuleks raamile kinnitatud skaala ette. Et vihtide- ja teradekausi riputamisel kaalukangi õlgadele kang ei libiseks ära oma aluseilt, selleks seotakse ta kõva nõoriga keskpriismade kohalt raami külge kinni.

Seejärel riputatakse vihtidekauss kaalukangi tagapoolsete õlgade prismadele ja juhitakse vihtidekausi obadus ristpoldi taha. Selleks lõdvendatakse obaduse kruvi ja lükatakse riiv kõrvale. Et edaspidisel kaalude kokkupanemisel vihtidekauss ei kukuks ära kangi õlgadelt, selleks pistetakse sellekohased puukiilud vihtidekausi hoidjate sangadesse.

Pärast seda asetatakse kohale siibrid ühes liikuva kangiga ja kinnitatakse hari kolu põhja eespoolse serva külge oma kolme kruvi abil.

Teradekausi riputamiseks omale kohale pannakse kaalude ristpoldide peale kaks 1,5 cm paksust ja 8 cm laiust lauda, tõstetakse teradekauss laudadele ja nihutatakse laudumööda kolu alla. Seejärel riputatakse mõlemad kandmed kaalukangi eespoolsete õlgade prismadele ja seatakse teradekausi prismad kandmete alustele, seejuures tõstes teradekausi laudade abil üles tarviliku kõrguseni. Kui teradekauss on seatud rippuma oma kandmetele, kõrvaldatakse lauad ja asetatakse kohale mõlemad paralleeltõmbed teradekausi kiikumiste summutamiseks.

Pärast seda kinnitatakse raami esikülje parempoolse samba külge kaalumiste arvestaja, rõhkkang ühes toega ja kaalulugeja, juhtides viimase vedaja varba teradekausi küljes leiduva kahvli sõrmede vahele. Raami esikülje vasempoolse samba külge kinnitatakse teradekausi käsihaakija.

Lõpuks ühendatakse välissiibri vasempoolne nina siduri abil kaalumiste arvestaja automaatpiduri kangi otsaga, asetatakse kohale tõsteraud, lasipulk, regulaator ja põlvliigend, varustatakse kõik pidamite otsad hoidseibidega, pistetakse splindid pidamite augukestest läbi ja aetakse haruli, millega ongi asetatud oma kohtadele kõik kaalude äravõetavad osad. Seejärel kõrvaldatakse kinnitusnöörid ja puukiilud ning paigutatakse vihtidekuppel vihtidekausile.

2. Kaalude tareerimine.

Kaalude tareerimiseks nimetatakse koormamata kaalupoolte tasakaalustamist. Olgugi, et kaalud saadetakse töökojast välja täiesti tasakaalustatult, võib kohalejõudmisel nende tasakaal muutunud olla. Seepärast tuleb kaalud pärast ülesseadmist ja kokkupanemist tühjalt tareerida. Kaalude tareerimist toimetatakse alljärgnevalt.

Pidekonksu link pööratakse vasemale ja surutakse tareerimispide niipalju üles, et see oma otsaga teradekausi natuke vasemale tõukab, mistõttu teradekausi hammas eemaldub raami keelelt ja kokkupuutumine nende vahel katkeb. Kui nüüd üles tõsta ja toe abil selles asendis hoida rõhkkangi ning ühes sellega ka regulaatorit, lasipulga otsa alla aga pista puukiiluke nii, et lasipulk ei puutuks kokku vihtidekausi näsaga, siis peab nool kaalude tasakaalu korral pärast kaalude kiikumise vaibumist jääma seisma skaalakriipsule, mis märgitud nulliga. Kui nool ei jää seisma nullpunktile, siis tuleb tasakaalu saavutamiseks vastavalt noole näitamisele skaalal kas suurendada või vähendada raskust vihtidekausi õõnsuses. Tühjade kaalude tasakaal loetakse saavutatuks, kui noole kõrvalekaldumine nullpunktist pärast kaalude kiikumise vaibumist ei ületa $\pm 0,5$ kriipsuvahet.

Kergem on kaalude tasakaalu kontrollimist teostada järgmisel viisil. Parema käe esimese sõrmega surutakse nool tema äärmisesse vasempoolsesse asendisse ja hoitakse noolt niikaua kinni, kuni vihtidekauss enam ei võngu. Seejärel võetakse sõrm ettevaatlikult ilma tõuget andmata noole otsalt ära ja võimaldatakse kaaludele vaba kiikumine. Märkides üles noole kolm üksteisele järgnevat kõrvalekaldumist nullpunktist, arvutatakse saadud andmete põhjal noole seis skaalal pärast kaalude kiikumise vaibumist. Et kontrollimine oleks

võimalikult täpne, selleks tuleb kaalude kiikumisel noole kõrvalekaldumist nullpunktist märkida üles 3 kuni 4 korda järgemööda.

Kui kaalude kiikumisel noole kõrvalekaldumised nullpunktist on väikesed, ebaühtlased või vähenevad kiirelt, siis võib sellest järeldada, kas kaalude osad ei ole hästi puhastatud, kaalude prisma on nürid või ei ole kaalud õieti kokku pandud. Olguigi et noole kõrvalekaldumine nullpunktist seejuures ei ületa lubatud määra, tuleb kaalud niisugusel korral uuesti lahutada, üksikud osad põhjalikult puhastada, kaalud uuesti kokku panna ja tareerida. Tareerimispidet tarvitatakse ainult tühjade kaalude tasakaalustamisel ja pärast selle toimingu lõpetamist tuleb see alla rippuvasse asendisse lasta.

3. Kaalude reguleerimine.

Kaalude reguleerimiseks nimetatakse regulaatori vihikesele vastava asendi leidmist skaalal, mis vastaks kaalude täpsele linnaste arvestamisele. Kaalude reguleerimine toimub alljärgnevalt.

Pärast kaalude tareerimist lastakse tareerimispidi, rõhkkang ja lasipulk alla, kuid pidekonksu link jäetakse samasse asendisse, mis tal oli kaalude tareerimise ajal. Vihid asetatakse vihtidekausiile ning kaetakse kupliga. Seejärel täidetakse kolu linnastega, tõstetakse pidekonks üles ja pööratakse teradekauss käega kummuli, ettepoole alla. Kui nüüd pidekonksu ja teradekaussi enam mitte puudutada, siis pöördub teradekauss oma vastukaalu mõjul iseendast tagasi, suuga kolu alla, avab seejuures mõlemad siibrid, pidestub ja täitub linnastega. Et aga pidekonksu link on pööratud vasemale poole, siis ei saa teradekauss täitumise korral ise ettepoole alla laskuda ega tühjeneda.

Kui linnaste sissevool teradekaussi on täielikult katkenud, tõstetakse käega üles rõhkkang ja seatakse tugi kangi ketta alla. Samuti pistetakse puukiiluke lasipulga otsa alla nii, et vihtidekausi näsa ei puutuks kokku lasipulgaga. Kui seejuures nool näitab tasakaalu, siis on teradekauss täidetud linnastega võrd-selt vihtide raskusega ja regulaatori vihike asetseb õigel kohal. Osutub aga noole kõrvalekaldumine nullpunktist suuremaks, kui lubatud, siis ei vasta teradekausi täide linnastega vihtide raskusele ja regulaatori vihikesele tuleb otsida skaalal uus asend.

Et suurendada või vähendada järgmist teradekausi täidet linnastega, selleks tuleb regulaatori vihikest skaalal nihutada kas paremale või vasemale poole. Pärast vihikese kinnitamist uues kohas lastakse rõhkkangi tugi alla ja lasipulk oma harilikku asendisse ning vabastatakse käega pidekonksu näsa sälgust, mille tagajärjel teradekausil on võimalik pöörduda kummuli, tühjeneda ja tagasi pöördudes linnastega uuesti täituda. Seda uut täidet linnastega kontrollitakse samal viisil nagu eelmistki. Sääraselt vältab kaalude reguleerimine senikaua, kuni regulaatori vihikesele on leitud skaalal õige asend.

Et kergemini jõuda eesmärgile, selleks teostatakse kaalude reguleerimist järgmiselt.

Kõigepealt seatakse regulaatori vihike äärmisse vasakpoolsesse asendisse ning toimetatakse säärases asendis kolm üksteisele järgnevat linnaste kaalumist, kusjuures iga kaalumise järele tehakse täpselt kindlaks teradekausi täite alakaal (—) grammivihikete abil, asetades neid teradekausi kandmel leiduvale taldrikule. Säärasel viisil saadud kolmest arvust tuletatakse teradekausi täite alakaalu aritmeetiline keskmine regulaatori vihikese äärmise vasakpoolse asendi juures.

Seejärel seatakse regulaatori vihike äärmisse parempoolsesse asendisse ja toimetatakse säärases asendis jälle kolm üksteisele järgnevat linnaste kaalu-

mist, kusjuures iga kaalumise järele tehakse täpselt kindlaks teradekausi täite ülekaal (+) grammivihikeste abil, asetades neid vihtidekausi hoidjal leiduvale taldrikule. Säärasel viisil saadud kolmest arvust tuletatakse teradekausi täite ülekaalu aritmeetiline keskmine regulaatori vihikese äärmise parempoolse asendi juures.

Kuna regulaatori skaala on jagatud kriipsudega võrdseteks osadeks ja selle pikkus on 10-kilogrammiste kaalude juures 50 mm, 5-kilogrammiste kaalude juures aga 20 mm, siis, teades antud kaalude keskmiste ala- ja ülekaalu regulaatori vihikese äärmiste asendite juures, on võimalik arvutada vihikese õiget asendit tarvitatud linnaste jaoks lihtsa proportsionaalse arvutuse teel.

Kui regulaatori vihikese mõlemas äärmises asendis toimitud linnaste kaalumisel saadakse teradekausi täite ülekaal, siis tuleb tinahulka regulaatori õõnsuses vähendada; saadakse aga mõlemas äärmises asendis alakaal, siis tuleb tinahulka regulaatori õõnsuses suurendada. Niihästi esimesel kui teisel juhul tehakse täpselt kindlaks vähendatud või suurendatud tinahulk grammides, tarvitades selleks automaatkaalude taldrikuid ja grammivihikesi.

Kui regulaatori vihikesele proportsionaalse arvutuse teel on leitud vastav asend skaalal, siis kinnitatakse ta sellesse asendisse ja toimetatakse kümme üksteisele järgnevat linnaste kontrollkaalumist, kusjuures iga kaalumise järele tehakse täpselt kindlaks teradekausi täite ülekaal või alakaal grammivihikeste abil. Säärasel viisil saadud kümnest arvust tuletatakse nende algebraline keskmine, mis näitab kaalude ekset regulaatori vihikese antud asendi juures.

Kümne kontrollkaalumise põhjal leitud kaalude ekse linnaste arvestamisel ei tohi ületada 10-kilogrammiste kaalude juures ± 8 grammi ja 5-kilogrammiste kaalude juures ± 4 grammi. Kui kaalude ekse ületab näidatud piirid, tuleb kaalud uuesti reguleerida.

4. Kaalude tegevussepanemine.

Pärast kaalude reguleerimist pööratakse pidekonksu link vasemalt poolt paremale poole nii, et lingi keel jääks rippuma allapoole. Rõhkkangi tugi lastakse alla ja lasipulk oma harilikku asendisse. Teradekauss tühjendatakse linnastest ja jäetakse kummuli, tarvitades selleks teradekausi käsihaakijat, mis käepideme abil pööratakse ettepoole. Kaalud kaetakse raudkattega, kusjuures viimase vasempoolse külje kohalepanemiseks eemaldatakse omalt teljelt teradekausi käsihaakija käepide, mis pärast nimetatud katteosa kohaleasetamist jälle oma telje otsa tagasi pistetakse.

Raudkatte osad suletakse vasempoolsel ja parempoolsel küljel leiduvate riivseadete kaudu poltide ja mutritega ning kindlustatakse viimased plommidega.

Kaalude käimalaskmisel seatakse kaalumiste arvestaja soovitud kaalumiste arvu näitamisele ja vabastatakse seejärel teradekauss käsihaakija pide-mest, pöörates viimast käepideme abil tahapoole. Teradekauss, vabanenud käsihaakija pidemest, pöördub oma suuga kolu alla ja avab mõlemad siibrid. Algab kaalude automaatne töötamine, mis vältab senikaua, kuni kaalumiste arvestaja kõik numbriketad on pöördunud nullidele (000), mille järel kaalumiste arvestaja automaatpidur pidestab teradekausi kummuliasendis ning katkestab seega kaalude töötamise automaatselt. Kaalumiste arvestaja seadmisel kaalumiste arvu uuele näitamisele tuleb jälle kasutada teradekausi käsihaakijat, sest kaalumiste arvestaja numbriketaste pööramiseks on tarvis viimase liikuv kang tõsta üles, mille tagajärjel teradekauss vabaneb automaatpiduri pidemest.

5. Kaalude võrdlemine.

Kaalude võrdlemiseks nimetatakse kaalude õige näitamise kontrollimist, mida teostatakse alljärgnevalt.

Kaalud jäetakse seisma teradekausi käsihaakija abil, märgitakse üles kaalulugeja näitamine ning seatakse kaalumiste arvestaja numbrikettad arvule 40. Seejärel võetakse linnaseveski juherenni avauselt ära kindlustised ja luuk ning puhastatakse nimetatud avause kaudu kaalude osad tolmust käsilöötsa abil. Kaalude ja linnaseveski vahelisse kanalisse asetatakse juhtrenn linnaste väljajuhtimiseks ja pannakse kaalud tegevusse. Väljajuhitud linnased kogutakse kottidesse ja kaalutakse pärast kaalude töötamise automaatset katkemist (40 kaalumise järele) harilikkuldel kaaludel, kusjuures väljajuhitud linnaste kaal peab võrduma kaalulugeja näitamiste vahega pärast ja enne võrdlemist, see on 10-kilogrammiste kaalude juures 400 kg ja 5-kilogrammiste kaalude juures 200 kg. Kui väljajuhitud linnaste tegelik kaal erineb seejuures kaalude näitamisest rohkem kui ± 2 kg 10-kilogrammiste kaalude juures ja ± 1 kg 5-kilogrammiste kaalude juures, siis tuleb kaalud avada.

Kaalude võrdlemist toimetatakse:

- 1) pärast kaalude esmakordset ülesseadmist,
- 2) pärast kaalude igakordset avamist,
- 3) kaalude töötamise ajal vähemalt üks kord kuus.

6. Kaalude avamine.

Kaalude avamine võetakse ette, kui kaalude võrdlemisel nende näitamise ekse ületab lubatud piiri või kui kaalud töötamise ajal juhuslikult seisma jäävad. Samuti tuleb kaalud avada iga aruandeaasta algul esimese kuu jooksul.

Kaalude avamisel kõrvaldatakse nendelt kõigepealt raudkate ja vaadatakse järele kaalude üksikute osade seisukord. Juhusliku seismajäämise puhul aga tehakse peale selle veel kindlaks kaalude seismajäämise põhjus ja linnaste hulk teradekausis.

Kaalude juhuslikku seismajäämist võivad põhjustada peamiselt järgmised asjaolud:

- 1) regulaatori vihikese nihkumine äärmisse parempoolsesse asendisse,
- 2) põlvvinnaku vastukaalu laskumine allapoole juhusliku tõuke tagajärjel,
- 3) kaalutavate linnaste tiheduse äkiline muutus,
- 4) mõne raske eseme juhuslik sattumine teradekaussi koos linnastega,
- 5) mõne eseme juhuslik sattumine kolusse, mis takistab siibrite kinnilangemist õigel ajal,
- 6) kolu säärane ummistus, mille juures linnased langevad liiga aeglaselt teradekaussi.

Pärast üksikute osade seisukorra järelevaatust ja juhusliku seismajäämise põhjuse kindlakstegemist lahutatakse kaalud osadeks, puhastatakse üksikud osad põhjalikult tolmust ja muust mustusest ning läikivad metallosad roostest, kui see on aja jooksul tekkinud. Seejärel paigutatakse kaalude üksikud osad tagasi oma kohtadele ning kaalud tareeritakse ja reguleeritakse eeskirjade kohaselt. Kui kaalud on tegevuseks jälle korda seatud, kaetakse nad raudkattega ja kindlustatakse maksuametniku poolt plommidega.

Kaalude ülesseadmise, avamise, tareerimise, reguleerimise ja võrdlemise kohta tehakse sellekohased sissekanded automaatkaalude raamatusse, mis peab olema juurde lisatud kõigile kaaludele.

III. Automaatkaalude osade nimestik.

Osa nr.	Osa nimetus	Osa nr.	Osa nimetus
1)		37	Välissiibri saba tikk teradekausi küljes
2)	Põlvliigend	38)	
3)		39)	
4)	Sidur	40)	kaalude
5)	Kahekordne võrdõlgne kang	41)	raudkatte
6)	Vihtidekauss	42)	
7)	Kaalude tagumine ristpolt	43)	Regulaatori tõpprisma
8)	Vihtidekausi obadus	44)	Siibrite liikuva kangi näsa teradekausi küljes
9)	Vihtidekausi obaduse riiv	45)	Vihtidekausi näsa
10)	Kaalude eespoolne ristpolt	46)	Pidekonksu näsa teradekausi küljes
11)	Teradekauss	47)	Teradekausi käsihaakija raami küljes
12)	Kahvel või sõrmed teradekausi küljes	48)	
13)	Teradekausi kandmed	49)	Kaalude tareerimise pide
14)	Teradekausi prismad	50)	Teradekausi hammas
15)	Paralleeltõmbed	51)	Raami keel
16)	Regulaator	52)	Rõhkkangi tugi
17)	Rõhkkang	53)	Vihtidekausi kaas
18)	Tõsteraud	54)	
19)	Kaalumiste arvestaja	55)	Kaalumiste arvestaja
20)	Välissiiber	56)	automaatpiduri
21)	Sisesiiber	57)	
22)	Siibrite liikuv kang	58)	Käsihaakija näsa teradekausi küljes
23)	Lasipulk	59)	Kaalumiste arvestaja
24)	Kaalulugeja	60)	kinnituskruvid
25)	Vihtide kuppel	61)	Kaalulugeja
26)	Kaalukangi nool	62)	kinnituskruvid
27)	Teradekolu	63)	Teradekausi klapp hingedega
28)	Pidekonks	64)	Regulaatori skaala
29)	Pidekonksu link	65)	Sisesiibri lame näsa
30)	Regulaatori vihike	66)	Vihtidekausi obaduse lingi
31)		67)	kinnituskruvid
32)	Põlvvinnaku { viht	68)	Kaalude raam
33)	{ haak	69)	Kaalude lood
	{ hammas		
34)	Raami haru		
35)	Põlvvinnaku näsa teradekausi küljes		
36)	Välissiibri saba		

Numbrid kuni 62 on märgitud vastavatele osadele.

Kaalude eesküljeks nimetatakse seda külge, kuhu poole pöörduv teradekauss tühjenemisel.

Kaaluosade õlitamine on keelatud.

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Maksudevalitsuse direktor H. Kukk.

647. Juhend mineraalõlide (bensini) omaduste kindlakstegemiseks laboratooriumis.

Antud Majandusministri poolt Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 32 alusel.

Mineraalõlide (bensini) omadused loetakse seaduspäraselt kindlaks-tehtuks, kui kindlakstegemine on toimunud käesolevas juhendis ettenähtud viisil ja korras.

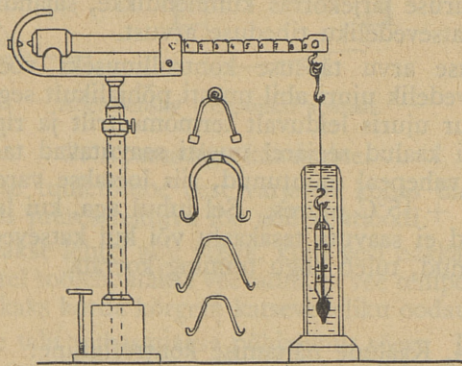
I. Tiheduse (erikaalu) kindlakstegemine.

1. Tiheduse kindlakstegemise vahend.

Mineraalõlide tihedus tehakse kindlaks Mohr-Westphali kaalude abil, mis oma ehituselt peavad vastama nimetatud kaalude standardtüübile ning olema tunnustatud õigeks maksudevalitsuse poolt.

Mohr-Westphali kaalude üldine kuju on toodud alljärgnevas joonises 1.

Joon. 1.



Mohr-Vestphali kaalud.

2. Kaaludega käitumine.

Kaalud võetakse kastist välja, seatakse tuuletõmbe eest varjatud kohas üles rõhtloodis seisvale kindlale alusele ning asetatakse kaalude kangi pikema õla otsa alla vedeliku jaoks ettenähtud klaassilinder.

Kaalude ujur pühitakse pehme rätikuga puhtaks ja riputatakse kaalude kangi pikema õla otsas olevale haagile.

Kaalud viiakse tasakaalu vastava kruvi abil ja reguleeritakse ühtlasi kaalude jala pikkust nii, et ujuri alumine ots seisaks klaassilindri põhjast umbes 15 mm kõrgemal. Pärast tarvitamist pestakse ujur puhtaks ja kuivatatakse pehme rätikuga. Kõik kaalude üksikud osad asetatakse pärast tarvitamist kasti nende jaoks ettenähtud kohtadele.

3. Tiheduse kindlakstegemise viis.

Tiheduse kindlakstegemine Mohr-Westphali kaalude abil toimub alljärgnevalt:

Pärast kaalude ülesseadmist ja tasakaalu viimist võetakse ujur haagilt ja asetatakse puhtale paberile. Seejärel täidetakse klaassilinder katsevedelikuga, reguleeritakse selle temperatuur täpselt $+15^{\circ}\text{C}$ peale, asetatakse silinder kaalude kangi pikema õla otsa alla, lastakse ujur katsevedelikku vajuda, hoides kinni ujuri konksust, segatakse katsevedelik ujuri abil põhjalikult segi ja riputatakse siis ujur konksupidi kaalude kangi haagile, pannes seejuures tähele, et ujuri pinnal ei leiduks õhumullikesi. Nende leidumisel tuleb ujur vedelikust välja võtta ja uuesti aegamööda vedelikku tagasi lasta.

Ujuri kaalu kaotuse tagajärjel vedelikus muutub kaalude tasakaal. Kaalude uuesti tasakaalu viimiseks riputatakse kaalude kangi pikema õla jaotustele vihid, alates suuremast vihist ja suurema numbriga märgitud jaotusest, kusjuures viht jäetakse sellele jaotusele, millel ta kutsub esile kangi lühema õla väikese tõusu. Samal viisil leitakse kohad ka kõigile väiksematele vihtidele. Kui vihtide asetamisel kaalude kangi pikema õla mõnele jaotusele tuleb kaks või rohkem vihti, siis riputatakse iga väiksem viht temast suurema vihi kõverakskeeratud otsa külge. Kui kõigile neljale vihile on leitud kaalude kangi pikemal õlal vastavad jaotused, mille juures kaalud on saavutanud tasakaalu, siis numbrid, mis asetsevad nende jaotuste juures, milledele on riputatud vihid, näitavad vihtide suuruse järjekorras kümnendikke, sajandikke, tuhandikke ja kümnetuhandikke katsevedeliku tiheduse arvust.

Leitud tiheduse arvu täpsuse kontrollimiseks võetakse ujur haagilt ära, segatakse katsevedelik ujuri abil uuesti põhjalikult segi, vaadatakse järele vedeliku temperatuur ujuris leiduvalt termomeetritl ja riputatakse ujur jälle tagasi haagile. Kui kaalud seejärel uuesti saavutavad tasakaalu ja vedeliku temperatuur ei ole vahepeal muutunud, siis loetakse varemleitud arv katsevedeliku tiheduseks $+15^{\circ}\text{C}$ juures. Sel juhul aga, kui leitud tiheduse arvu kontrollimisel kaalud ei saavuta tasakaalu või kui katsevedeliku temperatuur on vahepeal muutunud, tuleb kogu toiming korrata.

4. Kaalude näitamise kontrollimine.

Kahtluse korral, kas Mohr-Westphali kaalud näitavad vedelikkude tihedust õieti, korraldatakse eelpool kirjeldatud viisil katse puhta destilleeritud ja õhust vabastatud veega $+15^{\circ}\text{C}$ juures. Vee tihedus peab nendel tingimustel võrduma 1,0000. Selleks riputatakse kõige suurem viht kaalude kangi pikema õla otsas leiduvale haagile.

Kui korduvatel katsetel saadud vee tihedus erineb 1,0000 rohkem kui $\pm 0,0003$ võrra, tuleb kaalud lugeda kõlbmatuks ja saata maksudevalitsuse laboratooriumi kontrollimiseks.

Kaalude kontrollimise ja õigekstunnustamise eest võetakse eraisikutelt tasu 5 krooni riigi kasuks.

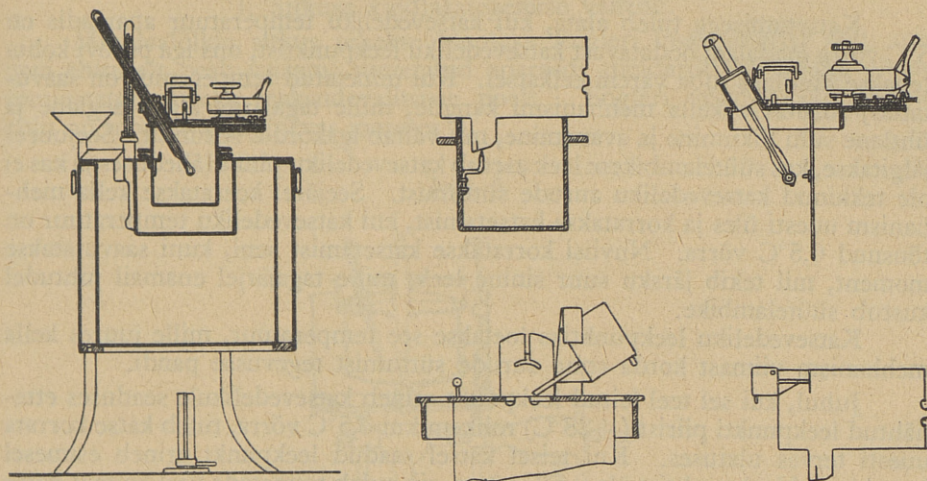
II. Leekpunkti kindlakstegemine.

1. Leekpunkti kindlakstegemise vahend.

Mineraalõlide leekpunkt tehakse kindlaks Abel-Pensky aparadi abil, mis oma ehituselt peab vastama nimetatud aparadi standardtüübile ja olema tunnustatud õigeks maksudevalitsuse poolt.

Abel-Pensky aparadi üldine kuju ja selle mõõtude kontrollimise abinõu on toodud alljärgnevas joonises 2.

Joon. 2.



Abel-Pensky leekpunkti aparaat.

2. Aparaadiga käitumine.

Aparaat seatakse tuuletõmbe eest varjatud kohas üles kindlale alusele ja asetatakse aparadi juures leiduva loe abil rõhthloodi.

Veevann täidetakse lehtri abil veega, kuni vesi hakkab ülejooksu torust välja voolama. Seejärel soojendatakse veevanni, et vee temperatuur katsetamise algusel oleks umbes kaks korda kõrgem katsevedeliku oodatavast leekpunktist.

Süütelambikese taht puhastatakse põhjalikult söest. Lambike täidetakse õliga niivõrd, et kõik vatt oleks sellega niisutatud, milleks jätkub mõnest tilgast õlist. Üleliigne õli eemaldatakse kurnamispaberi abil või muul viisil, niisutatud vatt aga jäetakse lambikesse. Lambikese täitmiseks tarvitatakse õli, mille leekpunkt on kõrgem katsetatava õli leekpunktist.

Õlinõu, selle kaas ja termomeeter pestakse katsevedelikuga puhtaks ja pühitakse kurnamispaberiga täielikult kuivaks.

Õlinõu täidetakse aparadiga kaasas oleva klaasipipeti abil ettevaatlikult katsevedelikuga, kuni nivoonõela teravik veel vaevalt puudutab vedeliku pinda. Seejuures tuleb hoolega vältida õlinõu seinte niisutamist ülalpool nivoonõela. Kui see aga on juhtunud, siis tuleb õlinõu tühjendada, kurnamispaberiga kuivatada ja uuesti täita. Õlinõu täitmiseks tarvitatakse katsevedelikku, mille temperatuur on kinnises nõus reguleeritud säärasele kõrgusele, mis 2°C võrra on madalam temperatuurist, mille juures tuleb alata katsetamisega.

Kohe pärast õlinõu täitmist katsevedelikuga kaetakse see kaanega ja asetatakse ettevaatlikult ilma vähemagi loksutamiseta veevannile, mille temperatuur vahepeal on tõstetud vastavale kõrgusele. Kui katsevedeliku temperatuur aparadi läheneb temperatuurile, mille juures tuleb alata katsetamisega, süüdatakse süütelambike ja reguleeritakse selle leek nii, et leegi suurus vastaks valgest luust kerakesele, mis on kinnitatud õlinõu kaanele. Seejärel keeratakse

üles kella mehhanism nupukese abil sihtjoonekesega näidatud sihis ja tõmmatakse välja klaasist ekraan, mille ülesandeks on kaitsta leeki õhuliikumise eest katsetamisel.

3. Leekpunkti kindlakstegemise viis.

Katsetamisega tuleb alata, kui katsevedeliku temperatuur aparaadis on 5°C võrra madalam oodatavast katsevedeliku leekpunktist, mis iga proovi kohta tehakse kindlaks juba varem eel katsel. Kui nimetatud temperatuur on saavutatud, surutakse kella mehhanismi kangile, mille tagajärjel algab aeglane ja ühtlane sulu liikumine ja avanemine, mis vältab igakord 2 sekundit. Seejuures jälgitakse, kas süütelambikese leek asetub katsevedeliku pinna läheduses ja kas ei ole tekkinud katsevedeliku aurude süttumist. Seejärel keeratakse kella mehhanism uuesti üles ja korratakse katsetamist, kui katsevedeliku temperatuur on tõusnud $0,5^{\circ}\text{C}$ võrra. Niiviisi korratakse katsetamist seni, kuni saavutatakse moment, mil tekib järsku suur sinine leek, mille tagajärjel enamail juhtudel kustub süütelambike.

Katsevedeliku leekpunktiks loetakse see temperatuur, mille juures kella mehhanism viimast korda enne aurude süttumist tegevusse pandi.

Juhul, kui sel teel leitud leekpunkt erineb katsevedelikule seaduses ettenähtud leekpunkti piirist ($+28^{\circ}\text{C}$) rohkem kui $0,5^{\circ}\text{C}$ võrra, tuleb katse korrata uuesti terves ulatuses. Kui teisel katsel saadud leekpunkt erineb esimesel katsel leitud leekpunktist üle $0,5^{\circ}\text{C}$ võrra, siis tuleb toimetada veel kolmas katse ning katsevedeliku lõplikuks leekpunktiks lugeda aritmeetiline keskmine kõigist tagajärgedest. Langeb aga teisel katsel saadud leekpunkt ligikaudu ühte esimesel katsel leitud leekpunktiga, siis on kolmas katse üleliigne.

4. Aparaaadi mõõtude kontrollimine.

Pikemaajalise tarvitamise järele või juhusliku vigastuse tõttu võib aparaadi mõnede osade omavaheline asend muutuda, mille tagajärjeks on ebatäpsus mineraalõlide leekpunkti kindlakstegemisel. Seepärast on igale aparaadile lisatud juurde mõõtmisvahend, mille abil on võimalik kontrollida, kas ei ole muutunud aparaadi järgmiste tähtsamate osade omavahelised mõõdud:

- 1) nivoonõela teraviku kaugus õlinõu ülemisest äärest,
- 2) süütelambikese leektoru alumise ääre kaugus kaane ülemisest pinnast kõige madalama leektoru asendi juures,
- 3) õlinõu termomeetri elavhõbeda mahuti keskpunkti kaugus kaane alumisest pinnast,
- 4) süütelambikese tahitorukese mõõdud.

Mõõtmisvahend kujutab neljanurgelist terasplaati, mille üks pikemaist servadest on varustatud 17 kuni 19 mm pikkuse üleulatuva osaga. Üks lühemaist servadest omab kahe sälguga piiratud kõrgendiku, mille kõrgus üldiselt ei ületa 1,5 mm. Mõõtmisvahendi pinna külge on kinnitatud väljaspoole ulatuv terava otsaga nael; samuti on mõõtmisvahendi pind märgitud tarvilikkude sihtjoonekestega.

Ülaltoodud joonises 2 on näidatud aparaadi eelpool-loendatud mõõtude 4 kontrollimisvõtet. Kontrollimise teostamise üksikasjalikud eeskirjad leiduvad aparaadi kirjelduses.

Kui kontrollimisel selgub, et aparaadi tähtsamate osade omavaheline asend on muutunud, tuleb aparaat lugeda kõlbmatuks ning saata maksudevalitsuse laboratooriumi kontrollimiseks.

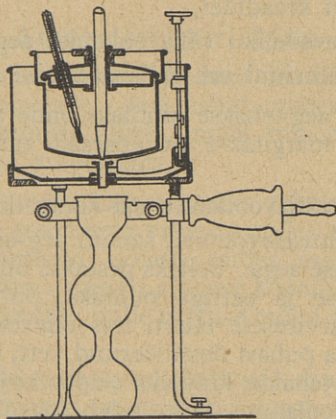
Aparaadi kontrollimise ja õigekstunnustamise eest võetakse eraisikutelt tasu 5 krooni riigi kasuks.

III. Sitkuse kindlakstegemine.

1. Sitkuse kindlakstegemise vahend.

Mineraalõlide sitkus tehakse kindlaks Engleri viskosimeetri abil, mis oma ehituselt peab vastama nimetatud aparaadi standardtüübile ning olema tunnustatud õigeks maksudevalitsuse poolt. Engleri viskosimeetri üldine kuju on toodud alljärgnevas joonises 3.

Joon. 3.



Engleri viskosimeeter.

2. Aparaadiga käitumine.

Aparaadi õlinõu, selle termomeeter ja väljajooksutoruke pestakse katsevedelikuga puhtaks ja pühitakse kurnamispaberiga kuivaks.

Seejärel seatakse aparaat üles rõhtloodis seisvale kindlale alusele, täidetakse veevann kuni kaane kõrguseni veega ja reguleeritakse selle temperatuur $+20^{\circ}\text{C}$ peale.

Pärast seda asetatakse sulgurpulgake omaale kohale, valatakse õlinõusse niipalju katsevedelikku, et kõik nivoonõelte teravikud on sellega vaevalt kaetud, ja seatakse aparaat vastava kruvi abil rõhtloodi.

3. Sitkuse kindlakstegemise viis.

Katsevedeliku pinna täpne reguleerimine nivoonõelte kõrgusele võetakse ette alles siis, kui katsevedeliku temperatuur on tõusnud $+20^{\circ}\text{C}$, et vältida viga mahus paisumise tõttu.

Veevanni temperatuur ei tohi erineda katsevedeliku temperatuurist rohkem kui $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$, vastasel korral osutub katsel saadav tagajärg ebatäpseks.

Kui katsevedeliku püsiv temperatuur ($+20^{\circ}\text{C}$) on saavutatud, tõstetakse sulgurpulgake veidi kõrgemale ja tehakse väljajooksutoruke katsevedelikuga märjaks nii, et väljajooksutorukese alumisele otsale jääks rippuma tilk, mis katab torukese otsa kogu läbimõõdus.

Seejärel reguleeritakse katsevedeliku pind täpselt nivoonõelte teravikkude kõrgusele, tõmmatakse väljajooksutorukesest sulgurpulgake välja ja pannakse samal momendil kronomeeter käima. 200 ccm katsevedeliku väljavoolamise järele, mida jälgitakse täpselt mõõdukolvis, pannakse kronomeeter seisma. Seega leitakse 200 cmm katsevedeliku väljavoolamise aeg sekundites $+20^{\circ}\text{C}$ juures.

Katset korratakse ja katsevedeliku väljavoolamise ajaks loetakse aritmeetiline keskmine kahe katse tagajärgedest, kui viimased ei erine teine teisest rohkem kui 0,4 sekundi võrra.

Katsevedeliku sitkus Engleri kraadides saadakse järgmise valemi abil:

$E^{\circ} = T : t$, kusjuures:

E° = sitkus Engleri kraadides,

T = 200 ccm katsevedeliku väljavoolamise aeg $+20^{\circ}\text{C}$ juures,

t = 200 ccm destilleeritud vee väljavoolamise aeg $+20^{\circ}\text{C}$ juures.

Vee väljavoolamise aeg tehakse kindlaks enne aparaaadi müügilelaskmist vastavas katseasutises ja märgitakse ära aparaaadi tunnistusel.

4. Vee väljavoolamise aja kontrollimine.

Enne aparaaadi tarvituselevõtmist, samuti aeg-ajalt on tarvilik kontrollida aparaaadi vee väljavoolamise aega. Selleks pestakse õlinõu, selle termomeeter ja väljajooksutoruke piirituse ja eetriga puhtaks, pühitakse kurnamispaberiga kuivaks ning võetakse tarvitusele täiesti uus õlivaba sulgurpulgake. Katsevedelikuna tuleb tarvitada puhast destilleeritud vett, mille 200 ccm väljavoolamise aeg $+20^{\circ}\text{C}$ juures tehakse kindlaks eelpoolkirjeldatud viisil kaks korda järgimööda. Vee väljavoolamise ajaks tuleb lugeda aritmeetiline keskmine kahest mõõtmisest.

Seejärel puhastatakse aparaat uuesti piirituse ja eetriga ning toimetatakse teiskordselt puhta destilleeritud vee väljavoolamise aja mõõtmist kaks korda järgemööda samuti, nagu varemalt. Neid operatsioone korratakse niikaua, kuni vee väljavoolamise aeg kahel teineteisele järgnenud katsel muutub enam-vähem püsivaks ja ei erine teineteisest rohkem kui 0,4 sekundi võrra.

Puhta destilleeritud vee väljavoolamise keskmine aeg peab olema 50 ja 52 sekundi vahel, vastasel korral tuleb aparaat lugeda kõlbmatuks ja saata maksudevalitsuse laboratooriumi kontrollimiseks.

Aparaadi kontrollimise ja õigekstunnustamise eest võetakse eraisikutelt tasu 5 krooni riigi kasuks.

Tallinnas, 10 augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.

Maksudevalitsuse direktor H. Kukk.

648. Juhend mineraalõlide (bensiiini) tiheduse (erikaalu) kindlakstegemiseks väljaspool laboratooriumi areomeetri abil.

Antud Majandusministri poolt Aktsiisimaksu seaduse (RT 7 — 1935) § 32 alusel.

Mineraalõlide (bensiiini) tihedus (erikaal) loetakse seaduspäraselt kindlakstehtuks, kui kindlakstegemine on toimunud käesoleva juhendi järgi.

I. Mineraalõlide tiheduse kindlakstegemise vahend.

Mineraalõlide tihedus tehakse kindlaks käesolevas juhendis kirjeldatud areomeetri abil alljärgnevates eeskirjades ettenähtud viisil ja korras.

II. Areomeetri kirjeldus.

1. Areomeeter mineraalõlide tiheduse kindlakstegemiseks on harilik püsiva kaaluga klaasareomeeter, mis näitab mineraalõlide tihedust teatava konventsionaalse temperatuuri juures, mida nimetatakse normaalseks ning mis peab olema märgitud areomeetril.

2. Areomeeter koosneb kahest teine teisega kokkujoodetud klaas-silindrist: peenemast — areomeetri varrest, milles asetseb areomeetri skaala, ning jämedamast — areomeetri kehast, milles asetseb termomeetri skaala ühes kapillaariga. Jämedama silindri alumise koonilise otsa külge on joodetud termomeetri elavhõbedakuulike, mille raskuse mõjul areomeeter ujub vedelikus püstloodis.

3. Areomeetri skaala on jaotatud rõhtloodis mustade kriipsudega võrdseteks osadeks, milledest üksikud on märgitud numbritega, mis näitavad mineraalõlide tihedusi. Samuti on jaotatud ka termomeetri skaala, kusjuures kriips, mis vastab normaaltemperatuurile, on märgitud punasega.

III. Areomeetri võrdlemine.

4. Maksudevalitsusele õigeks tunnustamiseks esitatavad areomeetrid peavad olema varustatud kehasse sissejoodetud termomeetriga Celsiuse järgi ning vastama oma ehituselt kõigile alamaltoodud nõuetele:

- 1) Ehituse alus: mineraalõlide tihedused + 15/15°C juures.
- 2) Materjal: keha ühes varrega — jeena klaasist nr. 16.III ning skaalad — keskmise paksusega valgest paberist.
- 3) Mõõdud: a) pikkus — 420 kuni 450 mm, kusjuures vars ja keha peavad olema ligikaudu ühepikkused;
b) läbimõõt kehal umbes 18 mm ning varrel — umbes 5 mm;
- 4) Skaalade ulatus: a) areomeetril — 0,708 kuni 0,772, 0,768 kuni 0,832 või 0,828 kuni 0,892;
b) termomeetril — (miinus) —30° kuni +50°, kusjuures +15° vastav kriips peab olema märgitud punasega;
- 5) Skaalade jaotus: a) areomeetril kriipsu vahe — 0,0005, kusjuures ühe jaotuse vahe skaalal peab olema vähemalt 1,5 mm;
b) termomeetril kriipsu vahe — 1,0°, kusjuures ühe kraadi vahe skaalal peab olema vähemalt 0,7 mm;

- 6) Skaalade asetus: a) areomeetri skaala peab asetsema varres nii, et selle ülemise otsa kaugus varre otsast oleks vähemalt 25 mm;
b) termomeetri skaala peab asetsema kehas nii, et punasega märgitud kriips ühtuks umbes keha keskkohaga.
Skaalad peavad olema kinnitatud areomeetri siseseintele kalaliimiga.
- 7) Pealkirjad: a) areomeetri skaalal — areomeetri number ning märkus: „lugeda meniski ülemiselt äärelt“;
b) termomeetri skaalal — firma nimetus ja asukoht ning märkus: „Termomeeter Celsiuse järgi. Normaaltemperatuur $+15^{\circ}\text{C}$ “.
5. Areomeetreid võrreldakse mineraalõlide või alkoholi ja glütseriini segude abil vähemalt kahel punktil, kusjuures areomeetri ekse skaala järgi ei tohi ületada $\pm 0,0003$.
6. Termomeetreid võrreldakse rahvusvahelise sajakraadise vesiniktermomeetri abil sulavas jääs ning vees umbes normaaltemperatuuri juures, kusjuures termomeetri ekse skaala järgi ei tohi ületada $\pm 0,3^{\circ}$.
7. Areomeetrid, mis vastavad kõigile ülaltoodud nõuetele, loetakse õigeteks ning varustatakse maksudevalitsuse poolt sellekohase tunnistusega. Tunnistuse kadumamineku korral tuleb areomeeter võrrelda uuesti, kui seda soovitakse tarvitada mineraalõlide tiheduse kindlakstegemiseks.
8. Areomeetri võrdlemise ja õigekstunnustamise eest võetakse eraisikutelt tasu viis (5) krooni riigi kasuks.

V. Areomeetri tarvitamine.

9. Mineraalõlide tiheduse kindlakstegemine areomeetriga peab toimuma alljärgnevalt:

1) Klaassilinder, milles soovitakse teha kindlaks mineraalõli tihedust, tuleb enne tarvitamist loputada üle vähese hulga proovitava õliga. Seejärel täidetakse silinder õliga nii, et areomeeter võib selles vabalt ujuda. Proovitava õli temperatuur olgu ligikaudu ühtlane ruumi temperatuuriga, milles toimetatakse proovimist.

2) Areomeeter peab olema tarvitamise eel täiesti puhas. Selleks loputatakse ta üle proovitava õliga ning pühitakse pehme rätikuga kuivaks. Puhastatud ja kuivatatud areomeetrit ei tohi võtta käega kinni alamalt sellest kohast, milleni ta õliproovis võib vajuda. Kõige õigem on areomeetrit käes hoida pärast puhastamist ainult varre otsast, kus ei ole enam skaalajaotusi.

3) Areomeeter tuleb lasta õlisse ettevaatlikult, kätt sellelt mitte enne ära võttes, kuni see ei ole vajunud umbes selle kriipsuni, mis vastab õli arvatavale tihedusele. Pärast seda, kui areomeeter on jäänud peatuma skaala mingisugusel jaotusel, tuleb seda kerge liigutusega vajutada veel ühe jaotuse võrra sügavamale ning alles seejärel võimaldada areomeetril püsivalt seisma jääda.

4) Areomeeter peab ujuma õliproovis täiesti vabalt, kusjuures tuleb pidada silmas, et areomeetri pinnale ei koguks õhumullikesi. Nende ilmunisel tõstetakse areomeeter selle varre otsast kinni hoides õliproovist välja ja lastakse aegamööda uuesti õlisse vajuda. Kui õliproovi pinnal ujuvad õhumullikesed koguvad areomeetri varre ümber, tuleb need õli pinnalt ära puhuda või kur-namis-paberi abil eemaldada.

5) Kui areomeeter on juba omandanud õliproovi temperatuuri, milleks kulub kõige rohkem 3—5 minutit, vaadatakse järele, missuguse skaalakriipsuni on areomeeter proovis vajunud. Seejuures tuleb areomeetri näitamiseks võtta vedeliku meniski kõrgem äär areomeetri varrel. Kui vedeliku meniski kõrgem äär tuleb skaala kahe kriipsu vahele, siis võetakse areomeetri näitamiseks alumisele kriipsule vastav arv. Näiteks, kui areomeetri varre märgumine meniski kõrgema ääreni ulatub 0,7285 ja 0,7290 vahele, siis tuleb areomeetri näitamiseks võtta 0,7290.

6) Pärast areomeetri näitamise leidmist tehakse kindlaks õliproovi temperatuur areomeetris leiduva termomeetri abil. Et mineraalõlide läbi-paistmatuse tõttu mitte igakord ei ole võimalik lugeda temperatuuri vedelikus ujuvalt areomeetrilt, siis tuleb sel juhul areomeeter vedelikust niipalju välja tõsta, et termomeetri skaala nähtavale ilmuks. Kuid termomeetri elavhõbeda-kuulike peab seejuures jääma vedelikku.

7) Õliproovi temperatuur tuleb teha kindlaks ühe kraadi täpsusega. Juhul, kui elavhõbedasambake on jäänud seisma kahe kriipsu vahele, võetakse termomeetri näitamiseks ülemisele kriipsule vastav temperatuur. Näiteks, kui elavhõbedasambake seisab 16 ja 17 vahel, siis tuleb bensiiniproovi temperatuuriks lugeda 17°.

VI. Areomeetri näitamine.

10. Kuna kõik vedelikud soojendamisel paisuvad, mille tagajärjeks on nende tiheduse ja mahu muutumine, siis muutub ka mineraalõli tihedus vastavalt temperatuuri muutumisele. Mida kõrgem on õli temperatuur, seda väiksem on selle tihedus ning seda sügavamale vajub areomeeter õliproovis. Mida madalam aga on õli temperatuur, seda suurem on selle tihedus ning seda vähem vajub areomeeter õliproovis. Sellest järeldub, et mineraalõli tiheduse kindlakstegemisel areomeetri abil on tarvis võtta aluseks mingisugune normaaltemperatuur, mille juures proovimine peab toimuma ning mis omakorda peab ühtuma temperatuuriga, mis on võetud aluseks areomeetri skaala kalibreerimisel. Seesuguseks temperatuuriks on +15°C.

11. Seega näitavad jaotused areomeetri skaalal mineraalõli tihedust õieti ainult sel korral, kui õliproovi temperatuur on täpselt +15° C järgi. Kõikide teiste temperatuuride juures on tarvis areomeetri näitamist parandada, võttes seejuures arvesse mineraalõli tihedust ja paisumistegurit. Parandused aga on seotud keerukate arvutustega. Et seda mitte teha, selleks tuleb püüda mineraalõli tiheduse proovimine teostada täpselt +15°C juures.

12. Igakord aga ei ole tegelikult mitte võimalik õliproovi temperatuuri täpselt normaalsele reguleerida. Nisugusel juhul tuleb areomeetri näitamist redutseerida normaaltemperatuurile käesoleva juhendi lisas ettenähtud tabeli abil. Selles tabelis on toodud areomeetri näitamised 0,710 kuni 0,890-ni ainult iga 0,020 järele, arvestades asjaolu, et mineraalõlide paisumisteguri suurus ei olene kuigi suurel määral õli tihedusest, vaid peamiselt selle temperatuurist. Tabelis on areomeetri näitamisele vajalikud parandused iga terve kraadi järgi, temperatuuri intervallis —25 kuni +30°C.

13. Juuresoleva tabeli tarvitamisel tehakse kõigepealt kindlaks õliproovi tihedus ja selle temperatuur areomeetri abil. Seejärel leitakse tabelist vajalik parandus areomeetri näitamisele kõige lähema arvu ning õliproovi temperatuuri

ristlemisel. Leitud arv liidetakse areomeetri näitamisega, kui tabeli arvul on märk +, ning lahutatakse, kui sellel on märk —.

Näide 1. Areomeetri näitamine oli õliproovis $0,7545 + 24^{\circ}\text{C}$ juures. Tabelist leiame arvude $0,750$ ja $+24$ ristlemisel vajaliku paranduse $+0,0087$. Liites selle areomeetri näitamisega, saame $0,7545 + 0,0087 = 0,7632$, mis ongi antud mineraalõli tihedus normaaltemperatuuri juures.

Näide 2. Areomeetri näitamine oli õliproovis $0,7780 - 12^{\circ}\text{C}$ juures. Tabelist leiame arvude $0,770$ ja -12 ristlemisel vajaliku paranduse $-0,0264$. Lahutades selle areomeetri näitamisest, saame $0,7780 - 0,0264 = 0,7516$, mis ongi antud mineraalõli tihedus normaaltemperatuuri juures.

VII. Areomeetri näitamise kontrollimine.

14. Juhul, kui bensiinitehase pidaja ei ole nõus areomeetri abil kindlaks tehtud õli tihedusega, võib ta omal kulul saata õliproovi maksudevalitsuse laboratooriumi või riiklikku katsekotta, kus selle tihedus tehakse kindlaks Reischaueri püknomeetri või Mohr-Westphali kaalude abil.

Tabel areomeetri näitamise redutseerimiseks normaaltemperatuurile (+ 15° C).

Proovi temperatuur ° C	A reomeetri näitamine proovis									
	0,710	0,730	0,750	0,770	0,790	0,810	0,830	0,850	0,870	0,890
	Vajalik parandus areomeetri näitamisele									
-25	-0,0440	-0,0400	-0,0396	-0,0392	-0,0388	-0,0384	-0,0376	-0,0360	-0,0344	-0,0328
-24	-0,0429	-0,0390	-0,0386	-0,0382	-0,0378	-0,0375	-0,0367	-0,0351	-0,0335	-0,0320
-23	-0,0408	-0,0380	-0,0376	-0,0372	-0,0369	-0,0365	-0,0357	-0,0342	-0,0327	-0,0312
-22	-0,0407	-0,0370	-0,0366	-0,0363	-0,0359	-0,0356	-0,0348	-0,0333	-0,0318	-0,0304
-21	-0,0396	-0,0360	-0,0356	-0,0353	-0,0350	-0,0346	-0,0339	-0,0324	-0,0310	-0,0296
-20	-0,0385	-0,0350	-0,0346	-0,0343	-0,0340	-0,0336	-0,0329	-0,0315	-0,0301	-0,0287
-19	-0,0374	-0,0340	-0,0336	-0,0333	-0,0330	-0,0326	-0,0320	-0,0306	-0,0293	-0,0279
-18	-0,0363	-0,0330	-0,0326	-0,0323	-0,0320	-0,0317	-0,0310	-0,0297	-0,0284	-0,0271
-17	-0,0352	-0,0320	-0,0316	-0,0314	-0,0310	-0,0307	-0,0301	-0,0288	-0,0275	-0,0262
-16	-0,0341	-0,0310	-0,0306	-0,0304	-0,0300	-0,0298	-0,0292	-0,0279	-0,0266	-0,0254
-15	-0,0330	-0,0300	-0,0296	-0,0294	-0,0291	-0,0288	-0,0282	-0,0270	-0,0258	-0,0246
-14	-0,0319	-0,0290	-0,0286	-0,0284	-0,0282	-0,0279	-0,0273	-0,0261	-0,0249	-0,0238
-13	-0,0308	-0,0280	-0,0276	-0,0274	-0,0272	-0,0269	-0,0263	-0,0252	-0,0241	-0,0229
-12	-0,0297	-0,0270	-0,0266	-0,0264	-0,0263	-0,0260	-0,0254	-0,0243	-0,0232	-0,0221
-11	-0,0286	-0,0260	-0,0256	-0,0254	-0,0253	-0,0250	-0,0245	-0,0234	-0,0224	-0,0213
-10	-0,0275	-0,0250	-0,0246	-0,0245	-0,0243	-0,0240	-0,0235	-0,0225	-0,0215	-0,0205
-9	-0,0264	-0,0240	-0,0236	-0,0235	-0,0234	-0,0231	-0,0226	-0,0216	-0,0207	-0,0197
-8	-0,0253	-0,0230	-0,0226	-0,0225	-0,0224	-0,0221	-0,0216	-0,0207	-0,0198	-0,0189
-7	-0,0242	-0,0220	-0,0216	-0,0215	-0,0214	-0,0212	-0,0207	-0,0198	-0,0190	-0,0180
-6	-0,0231	-0,0210	-0,0206	-0,0205	-0,0204	-0,0202	-0,0198	-0,0189	-0,0181	-0,0172
-5	-0,0220	-0,0200	-0,0196	-0,0196	-0,0194	-0,0192	-0,0188	-0,0180	-0,0172	-0,0164
-4	-0,0209	-0,0190	-0,0186	-0,0186	-0,0185	-0,0183	-0,0179	-0,0171	-0,0164	-0,0156
-3	-0,0198	-0,0180	-0,0176	-0,0176	-0,0175	-0,0173	-0,0169	-0,0162	-0,0155	-0,0148
-2	-0,0187	-0,0170	-0,0166	-0,0166	-0,0165	-0,0163	-0,0160	-0,0153	-0,0147	-0,0139
-1	-0,0176	-0,0160	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0154	-0,0150	-0,0144	-0,0138	-0,0131
±0	-0,0165	-0,0150	-0,0146	-0,0146	-0,0146	-0,0144	-0,0141	-0,0135	-0,0129	-0,0123
+1	-0,0154	-0,0140	-0,0136	-0,0136	-0,0136	-0,0135	-0,0131	-0,0126	-0,0121	-0,0115
+2	-0,0143	-0,0130	-0,0126	-0,0126	-0,0126	-0,0125	-0,0122	-0,0117	-0,0112	-0,0107

Proovi temperatuur ° C	Areomeetri näitamine proovis									
	0,710	0,730	0,750	0,770	0,790	0,810	0,830	0,850	0,870	0,890
Vajalik parandus areomeetri näitamisele										
+3	-0,0132	-0,0120	-0,0116	-0,0116	-0,0116	-0,0115	-0,0112	-0,0108	-0,0104	-0,0099
+4	-0,0121	-0,0110	-0,0106	-0,0106	-0,0106	-0,0105	-0,0103	-0,0099	-0,0095	-0,0091
+5	-0,0110	-0,0100	-0,0097	-0,0097	-0,0097	-0,0096	-0,0095	-0,0090	-0,0087	-0,0083
+6	-0,0099	-0,0090	-0,0087	-0,0087	-0,0087	-0,0086	-0,0085	-0,0081	-0,0078	-0,0075
+7	-0,0088	-0,0080	-0,0077	-0,0077	-0,0077	-0,0076	-0,0075	-0,0072	-0,0070	-0,0066
+8	-0,0077	-0,0070	-0,0068	-0,0068	-0,0068	-0,0067	-0,0066	-0,0063	-0,0061	-0,0058
+9	-0,0066	-0,0060	-0,0058	-0,0058	-0,0058	-0,0057	-0,0056	-0,0054	-0,0053	-0,0050
+10	-0,0055	-0,0050	-0,0048	-0,0048	-0,0048	-0,0047	-0,0046	-0,0045	-0,0042	-0,0041
+11	-0,0044	-0,0040	-0,0039	-0,0039	-0,0039	-0,0038	-0,0037	-0,0036	-0,0034	-0,0032
+12	-0,0033	-0,0030	-0,0029	-0,0029	-0,0029	-0,0028	-0,0027	-0,0027	-0,0025	-0,0024
+13	-0,0022	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0020	-0,0019	-0,0018	-0,0018	-0,0017	-0,0016
+14	-0,0011	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0010	-0,0009	-0,0009	-0,0009	-0,0008	-0,0008
+15	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000	±0,0000
+16	+0,0011	+0,0010	+0,0010	+0,0010	+0,0010	+0,0009	+0,0009	+0,0009	+0,0008	+0,0008
+17	+0,0022	+0,0020	+0,0020	+0,0020	+0,0020	+0,0019	+0,0018	+0,0018	+0,0017	+0,0016
+18	+0,0033	+0,0030	+0,0029	+0,0029	+0,0029	+0,0028	+0,0027	+0,0027	+0,0025	+0,0024
+19	+0,0044	+0,0040	+0,0039	+0,0039	+0,0039	+0,0038	+0,0037	+0,0036	+0,0034	+0,0032
+20	+0,0055	+0,0050	+0,0048	+0,0048	+0,0048	+0,0047	+0,0046	+0,0045	+0,0042	+0,0041
+21	+0,0066	+0,0060	+0,0058	+0,0058	+0,0058	+0,0057	+0,0056	+0,0054	+0,0053	+0,0050
+22	+0,0077	+0,0070	+0,0068	+0,0068	+0,0068	+0,0067	+0,0066	+0,0063	+0,0061	+0,0058
+23	+0,0088	+0,0080	+0,0077	+0,0077	+0,0077	+0,0076	+0,0075	+0,0072	+0,0070	+0,0067
+24	+0,0099	+0,0090	+0,0087	+0,0087	+0,0087	+0,0086	+0,0085	+0,0081	+0,0078	+0,0075
+25	+0,0110	+0,0100	+0,0097	+0,0097	+0,0097	+0,0096	+0,0095	+0,0090	+0,0087	+0,0083
+26	+0,0121	+0,0110	+0,0106	+0,0106	+0,0106	+0,0105	+0,0104	+0,0099	+0,0095	+0,0091
+27	+0,0132	+0,0120	+0,0116	+0,0116	+0,0116	+0,0115	+0,0112	+0,0108	+0,0104	+0,0099
+28	+0,0143	+0,0130	+0,0126	+0,0126	+0,0126	+0,0125	+0,0122	+0,0117	+0,0112	+0,0107
+29	+0,0154	+0,0140	+0,0136	+0,0136	+0,0136	+0,0135	+0,0131	+0,0126	+0,0121	+0,0115
+30	+0,0165	+0,0150	+0,0146	+0,0146	+0,0145	+0,0144	+0,0141	+0,0135	+0,0129	+0,0123

Tallinnas, 10. augustil 1935.

Majandusminister K. Selter.
Maksudevalitsuse direktor I. Kukk.