115.

Vládné nariadenie zo dňa 26. mája 1925 o obchode s minerálnymi olejami.

Vláda Československej republiky nariaďuje podľa §§ 40, 45 a 102, odst. 6., zákona zo dňa 10. októbra 1924, č. 259 Sb. z. a n. (živnostenského zákona pre územie Slovenska a Podkarpatskej Rusi):

§ 1.

Za minerálné oleje v smysle tohoto nariadenia pokladajú sa: surový petrolej a jeho destilačné produkty (petrolejový ether, gazolin, benzin, ligroin, nafta, petrolejová tresť, čistený petrolej, čistiaci olej, olej k masteniu atď.), ako aj oleje dobyté suchou destiláciou z ozokeritu (zemského vosku), banského dehtu, živičnej bridlice, hnedého uhlia alebo kamenného uhlia (fotogen, solárový olej, benzol atď.).

§ 2.

(1) Minerálné oleje (§ 1) delia sa na dve triedy.

(2) Do prvej triedy náležia minerálné oleje, ktoré pri tlaku vzduchu 760 milimetrov už pri zahriati na menej nežli 21 stupňov stodielneho teplomeru vydávajú zápalné pary; všetky ostatné náležia do druhej triedy.

§ 3.

(1) Zkúška minerálnych olejov na zápalnosť v smysle § 2 koná sa Abelovým prístrojom na zkúšanie petroleja, v prílohe 1 A popísaným, a podľa návodu, v prílohe 1 B obsaženého, o tom, ako sa tohoto prístroja užíva.

(2) Koná-li sa zkúška pri inom tlaku vzduchu nežli 760 milimetrov, rozhodný je stupeň teploty, ktorý podľa prepočetnej tabulky pod prílohou 1 B uvedenej sa srovnáva so stupňom teploty pri príslušnom tlaku vzduchu v § 2 naznačenej.

§ 4.

(1) Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú sa zmocňuje, aby po predchádzajúcom preskume overoval Abelov prístroj na zkúšanie petroleja a pomocné prístroje k nemu náležiace a aby, treba-li toho, tiež jednotlivým cejchovným úradom mimo Prahy sveril zkúšať ho a overovať.

(2) Prílohy 1 A a 2 obsahujú predpis o podmienkach, pri ktorých Abelov prístroj na zkúšanie petroleja bude ku zkúške pripustený, o podmienkach, pod ktorými smie byť overovaný, ďalej o označení a kolkovaní overeného prístroja, konečne o prekolkovaní overených prístrojov na zkúšanie petroleja.

(3) Za zkúšanie a overenie prístrojov na zkúšanie petroleja a pomocných prístrojov k nim náležiacich buďte zaplatené podľa námahy, ktorej pokaždé bolo treba, a inakších nákladov poplatky v prílohách 1 A a 2 ustanovené.

§ 5.

(1) Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú bude udeľovať praktické návody, ako minerálné oleje majú byť zkúšané Abelovým prístrojom a ako k takým zkúškam sluší dohliadať.

(2) Bude-li toho treba, zmocní k tomu tiež jednotlivých cejchovných inšpektorov mimo Prahy.

§ 6.

Orgánovia, ku zkúšaniu minerálnych olejov na ich zápalnosť ustanovení, majú výlučne užívať overených Abelových prístrojov na zkúšanie petroleja.

§ 7.

(1) Zásielky minerálnych olejov z colného cudzozemska došlé musia byť prevádzané potvrdením cudzozemských úradov, z ktorého môže byť spoznané, či tieto minerálné oleje náležia k olejom prvej alebo druhej triedy tohoto nariadenia. Nemôže-li táto okolnosť z potvrdenia byť spoznaná alebo je-li podozrenie, že obsah zásielky pozdejšie bol zmenený, alebo nepredloží-li sa vôbec potvrdenie, môžu minerálné oleje zkúške byť podrobené.

(2) Ide-li na javo z potvrdenia alebo zo zkúšky v prípade prvého odstavca vykonanej, že minerálny olej náleží medzi minerálné oleje prvej triedy, buď s ním naložené podľa ustanovení pre ne predpísaných.

(3) Ministerstvo financií sdelí pohraničným úradom, ktoré cudzozemské verejné úrady sú povolané vydávať potvrdenia v prvom odstavci zmienené.

(4) Predchádzajúce ustanovenia nevzťahujú sa na zásielky minerálnych olejov neprevyšujúce v pohraničnom obchode 50 kg.

(5) Tieto ustanovenia nevzťahujú sa taktiež na minerálné oleje z colného cudzozemska k destiláciám a prečišťovaniu odoberaným, na poloprečistené a prečistené ťažké oleje minerálné a na „oleje z kamenouhoľného dehtu“

aromatického alebo benzolového radu, ktoré ku svieteniu sa nehodia.

§ 8.

Prečistený alebo poloprečistený poplatný petrolej v tuzemských rafineriách vyrobený (petrolej ku svieteniu) buď v nádržkách od finančných orgánov namátkou zkúšaný na svoju zápalnosť, a vyšlo-li by zkúškou na javo, že náleží medzi minerálné oleje prvej triedy, buď s ním naložené podľa ustanovení pre ne predpísaných.

§ 9.

Minerálné oleje prvej triedy buďte za také označené spôsobom v nasledujúcich paragrafoch ustanoveným.

§ 10.

(1) Minerálné oleje v tuzemskom obchode sa naskytujúce buďte na svoju zápalnosť zkúšané od obcí, po prípade od sriadencov vládou k tomu ustanovených.

(2) Vyňaté zo zkúšaní sú minerálné oleje prvej triedy, ktoré ako také sú označené, ďalej ku prečisteniu a destilovaniu určené minerálné oleje, oleje k masteniu, ako aj oleje z kamenouhoľného dehtu ku svieteniu sa nehodiace.

§ 11.

(1) Dobývanie minerálnych olejov z dehtu a destilovanie surových dehtových a zemských olejov nesmie byť dovolené vo vnútre uzavrených osád a továrenské závody musia byť od obytných domov v dostatočnej vzdialenosti, ktorú živnostenský úrad pokaždé má ustanoviť po jednaní podľa III. hlavy živnostenského zákona konanom.

(2) Destilačná miestnosť musí byť tak upravená a ku rafinačnej miestnosti tak položená, aby čo možná bolo vylúčené prenesenie požiaru z jednej miestnosti do druhej.

(3) Miestnosti pre zásoby surového oleja i destilačných výrobkov musia byť tak zariadené, aby i pri požiare továrne boly chránené pred zhorením.

(4) Zkúsenosti v tomto smere nadobudnuté odporučujú menovite uloženie cisternové.

§ 12.

(1) Všelijaké minerálné oleje smú byť zasielané len v takých sudoch alebo nádobách, ktoré čo možné zamedzujú vyparovanie, vypocovanie alebo presakovanie obsahu a pri nakladaní nemôžu snadno byť porúchané.

(2) Sudy a nádoby, ktoré obsahujú minerálné oleje prvej triedy, majú mať zreteľnými písmenami nesmazateľný nápis „ohňom nebezpečné“.

§ 13.

(1) Pre dopravu minerálnych olejov na železniciach sú rozhodné ustanovenia dopravného poriadku pre železnice a medzinárodné úmluvy o doprave tovaru po železniciach.

(2) Stáčanie z pevných alebo pohyblivých nádržiek na nádražiach buď konané na koľajach stranou ležiacich a úradu na dráhu dozerajúcemu je vyhradené, aby podľa miestnych pomerov, ako aj veľkosti petrolejového obchodu v príslušnej stanici nariadil zvláštné opatrenia opatrnostné.

§ 14.

Pri doprave minerálnych olejov prvej triedy buďte zachovávané tieto ustanovenia:

1. Vozy smú sa pohybovať len krokom.

2. Vozkovia alebo riadičia nákladných automobilov, ako aj ostatné doprevádzajúce osoby nesmú fajčiť.

3. Koná-li sa doprava v noci, buď k osvetleniu vozov upotrebené výlučne svietelieň bezpečnostných.

4. Vozy musia byť pod stálym dozorom.

5. Zakazuje sa doprava minerálnych olejov prvej triedy v sklenených balonoch.

§ 15.

Pre dopravu minerálnych olejov prvej triedy na vnútrozemských vodách predpisuje sa toto:

1. skladá-li sa loďný náklad výlučne alebo z najväčšej čiastky z minerálnych olejov prvej triedy:

a) má nakladanie diať sa len na mieste úradom miestnym k tomu ustanovenom, ktoré musí plavidlo opustiť v lehote od tohoto úradu predpísanej,

b) pristane-li plavidlo, musí pokaždé pristáť v primeranej vzdialenosti od iných plavidiel alebo obývaných stavení,

c) vodca lodi, prijdúc na určené miesto, má miestnemu úradu ihneď oznámiť, že na plavidle sú naložené minerálné oleje prvej triedy, a vykázať ich množstvo listom nákladným. Plavidlo buď potom dopravené na miesto úradom miestnym ustanovené, ktoré bez jeho dovolenia nesmie opustiť; mimo toho

d) složenie s lodi musí byť vykonané v lehote miestnym úradom ustanovenej a na mieste k tomu určenom.

2. Činia-li minerálné oleje prvej triedy len pomerne malú časť loďného nákladu, príslušné nákladné kusy a nádobie musia uložené byť v cele oddelených miestnostiach alebo na palube, však pokaždé oddelene od iných snadno horľavých alebo vybušných vecí.

Nakladanie a skladanie smie sa konať len na miestach, kde niet iných horľavých látok.

3. Na plavidlách, na ktorých sú minerálné oleje prvej triedy, nesmú cestujúci byť dopravovaní.

4. Na plavidlách, ktoré vezú minerálné oleje prvej triedy, ako aj pri nakladaní a skladaní alebo uskladovaní týchto olejov nesmie byť naložený oheň alebo zapálené svetlo a nesmie sa fajčiť.

§ 16.

(1) Dopravujú-li sa minerálné oleje druhej triedy na vodách vnútrozemských, buďte sudy a nádoby, v ktorých sú minerálné oleje, opatrené ochrannými pokrývkami proti ohňu bezpečnými.

(2) Plavidlá na vnútrozemských vodách, ktoré cestujúcich dopravujú, smú na palube mať najvýš 1000 kilogramov minerálnych olejov druhej triedy.

§ 17.

Skladištia minerálnych olejov druhej triedy prez 20.000 kg a skladištia minerálnych olejov prvej triedy prez 1000 kg povoľuje živnostenský úrad ďľa týchto smerníc.

§ 18.

Viac ako 1000 kg minerálnych olejov prvej triedy smie byť uložené v sudoch a v nádržiach bez akéhokoľvek zaistenia len v osamotených skladištiach, vzdialených od obytných budov najmenej 100 m.

§ 19.

Pri používaní sústavy s ochranným plynom (tlakové alebo s pohonom pumpovým) smú byť minerálné oleje prvej triedy uložené v budovách a v blízkosti obytných budov najvýš v množstve do 10.000 kg, v osamotených skladištiach, vzdialených najmenej 50 m od obytných budov, v množstve najvýš 1,000.000 kg.

§ 20.

Pri používaní sústav nasycovacích smú byť:

a) ľahšie minerálné oleje prvej triedy (benziny), ktoré majú špecifickú váhu najvýš 0·745 a obsahujú najmenej 30% frakcií vriacich do 100°, t. j. ktoré majú horný bod vzplanutia buď nulu alebo pod nulou, uložený v budovách a v blízkosti obytných budov a v pouličných staniciach v množstve najvýš 10.000 kg a v osamotených skladištiach, vzdialených najmenej 50 m od obytných budov, v množstve najvýš 1,000.000 kg.

Sústavy musia byť však v týchto prípadoch opatrené v potrubí nalievacom a vetracom ochrannými sieťkami s najmenej 200 otvormi na 1 cm² alebo inými vhodnými poistkami.

b) ťažšie minerálné oleje prvej triedy — nad hodnoty uvedené pod a) — smú byť uložené v množstve najvýš 5000 kg len mimo obytných budov a v množstve najvýš 50.000 kg v osamotených skladištiach vo vzdialenosti najmenej 50 m od obytných budov.

Sústavy musia byť však v týchto prípadoch opatrené v potrubí nalievacom a vetracom poistkami kapilárnymi alebo inými rovnocennými poistkami.

c) Prehlási-li podnikateľ, že bude ukladať minerálné oleje prvej triedy bez ohľadu na ich špecifickú váhu, platí pre tieto skladištia ustanovenie bodu b).

d) Hodlá-li podnikateľ ukladať blízko obytných budov vedľa minerálnych olejov vyššej špecifickej váhy než 0.745 tiež minerálné oleje ľahšie, môže tak učiniť vo zvláštnej sústave, ktorá musí byť oddelená od sústavy vedľajšej. Množstvo benzinu v oboch sústavách dohromady uloženého nesmie však byť väčšie než 10.000 kg.

§ 21.

U skladišťa minerálnych olejov prvej triedy na najvýš prípustné množstvo [10.000 kg ďľa § 19 a ďľa § 20, lit. a), alebo 5000 kg ďľa § 20, lit.b)] možno v blízkosti obytných budov pripustiť ďalšie skladište len vo vzdialenosti najmenej 20 m od skladišťa dosavádneho.

§ 22.

Minerálné oleje druhej triedy smú byť v množstve väčšom než 20.000 kg ukladané v sudoch a nádržiach bez akéhokoľvek zaistenia iba v osamotených skladištiach, vzdialených od obytných budov najmenej 50 m. V prípadoch, kde sa použije pre ukladanie sústavy s ochranným plynom, smú byť minerálné oleje druhej triedy ukladané v budovách

a v blízkosti obytných budov v množstve až do 50.000 kg.

§ 23.

Od každého ukladacieho zariadenia musí byť, než sa začne používať, pri miestnej ohliadke konanej dľa III. hlavy živnostenského zákona zistené, či vyhovuje podmienkam tohoto nariadenia, a obsluhujúci sriadenec musí podať dôkaz, že zariadenie ukladacie ovláda.

§ 24.

Každá dľa § 23 schválená ukladacia sústava musí byť najmenej raz do roka odborníkom prehliadnutá a výsledok prehliadky zapísaný do zvláštnej knihy. Prehliadky môže vykonávať i technicky vzdelaný úradník závodu alebo iná osoba k tomu spôsobilá. Živnostenskému úradu zostáva však vyhradené presvedčiť sa občas technickým znalcom, či podmienky sú dodržiavané a či ukladacie zariadenie vyhovuje.

§ 25.

Pri povoľovaní osamotených skladíšť treba dbať týchto smerníc:

a) osamotené skladištia musia byť sriadené v ohrade obohnanej plným plotom (murovaným, betonovým, z vlnitého plechu) najmenej 2½ m vysokým; do ohrady smie byť len jediný vchod opatrený plnými vráty, ktoré sa dajú uzavrieť na zámok. Na vrchnej časti plotu buďte zpravidla upevnené huste vedľa seba buď železné hroty alebo ostré sklenené črepy, aby sa znesnadnilo preliezanie plotu.

b) Skladište alebo ohrada musí mať takú polohu, aby sa dala zo všetkých strán pohodlne obísť hasičským náradím.

Každé zariadenie musí byť opatrené riadnymi hromosvody.

Vo skladišti musí byť primerané množstvo sypkého piesku k účelu hasenia prípadného požiaru.

c) Prázdné sudy a obaly musia byť uložené mimo vlastného skladišťa. Sudy a iné nádoby musia sa po vyprázdnení ihneď tesno uzavrieť.

d) Pôda tých častí ohrady, kde sa minerálné oleje ukladajú pod širým nebom, musí byť nespáliteľná a neprepustná a tak upravená, aby vytieklé oleje sa neroztiekaly po okolí. Musí byť níž položená než okolná pôda alebo obohnaná valom hore najmenej ½ m širokým.

e) Sú-li minerálné oleje uložené v budove alebo kôlni, buď budova alebo kôlňa vystavená z nehorľavých hmôt bez poschodia, dobre osvetlená denným svetlom a hojne vetraná otvorami v streche a pri dlážke.

f) Dlážka týchto skladíšť musí byť vydláždená alebo vybetonovaná a opatrená žlábkami, aby tekutina v prípade rozliatia alebo vytiekania shromažďovala sa v nímadlách takého obsahu, aby mohly pojať všetkú tekutinu v skladišti uloženú. Spád k nímadlám musí byť aspoň 1 : 100. Leží-li podlaha nižšie než okolná pôda alebo je-li obohnaná valom alebo podmurovaním bez akéhokoľvek otvoru, môže takto ohradený priestor nahradiť nímadlo, je-li jeho celkový obsah rovný množstvu uloženej tekutiny.

g) Všetky výkony s minerálnymi oleji, ako aj ich expedícia musia sa diať len pri dennom svetle. Mimo pracovného času je vstup do skladišťa dovolený len hliadačovi alebo osobám k tomu ustanoveným. Zakázané je v skladištiach rozsvetľovať svetlá, škrtať zápalkami a tam fajčiť. Tento zákaz buď napísaný zreteľne u vchodu do skladišťa spolu s poukazom na nebezpečenstvo ohňa.

h) Vo zvláštnych prípadoch, na príklad ide-li o výhodnú polohu osamoteného skladišťa alebo ide-li o uloženie len ťažkých minerálnych olejov druhej triedy, môže sa upustiť od niektorých z podmienok shora uvedených; avšak orgán, pôsobiaci pri komisionálnom pokračovaní ako znalec, musí podrobne uviesť dôvody, ktoré ho k povoleniu úľav primäly.

§ 26.

Vo výnimečných prípadoch a pri použití novej sústavy ukladacej buďte pred povolením vyžiadané od ministerstva priemyslu, obchodu a živností ďalšie pokyny.

§ 27.

(1) Minerálny olej druhej triedy v množstvách nie väčších nežli 20.000 kg, avšak väčších nežli 1500 kg, ako aj minerálny olej prvej triedy v množstvách nie väčších nežli 1000 kg, avšak väčších než 150 kg smie uložený byť len s povolením miestnej policie.

(2) Keď toto povolenie sa udelí, buďte, prihliadajúc na predpisy §§ 18 až 26 obsažené, predpísané podmienky, ktoré podľa miestnych

pomerov javia sa byť nutnými, aspoň však podmienky v § 29 uvedené.

§ 28.

Ku skladištiam, ktoré majú byť sriadené na nádražiach a v železničnom požiarnom obvode v zákone ustanovenom, živnostenský úrad, poťažne miestny policajný úrad smie dať povolenie teprve, až si bol vyžiadal svolenie úradu na železnice dohliadajúceho a zachovávajúc ustanovenia od neho dané.

§ 29.

(1) Minerálny olej druhej triedy v množstvách nie väčších než 1500 kg, avšak väčších než 300 kg, ako aj minerálny olej prvej triedy v množstvách nie väčších než 150 kg, avšak väčších než 15 kg smie uložený byť len v pivniciach alebo v miestnostiach prízemných, ktoré majú síce dobrú ventiláciu, avšak žiadnych výtokov na vonok (na ulicu, na dvory atď.) ani úprav ku kúreniu alebo umelému osvetľovaniu. Dlážka tej časti týchto miestností, ktorá k ukladaniu slúži, musí byť sriadená z neprepustnej, nespaľnej látky a opatrená nepretržitou obrubou ohňuvzdornej látky takej výšky, aby priestor medzi obrubou, čítajúc k nemu i priestorný obsah sriadenej snáď jamy sbernej, stačil, aby pojal všetko množstvo uloženého tam minerálneho oleja, keby vytiekol.

(2) Predpis § 25, lit. g), vzťahuje sa tiež na tieto miestnosti.

(3) Uloženie môže mimo toho vykonané byť na dvoroch, v záhradách alebo na iných ohradených pozemkoch, je-li zakopaním sudov alebo ohradením z ohňuvzdornej látky sriadeným zabránené, aby tekutiny vytiekly.

(4) Prelievanie tekutín, podľa tohoto paragrafu uložených, do iných nádob a iné pracovné úkony s nimi smú vykonávané byť len pri svetle dennom.

(5) Nie je treba, aby bolo vyžiadané povolenie miestnej policie, avšak buď uloženie napred oznámené príslušnej policajnej vrchnosti prvej stolice, a zamýšľa-li sa uloženie na nádražiach alebo v zákone ustanovenom požiarnom obvode dráhy, príslušnej správe železničnej.

§ 30.

(1) Sú-li minerálné oleje prvej triedy uložené s minerálnymi oleji druhej triedy alebo s inými horľavými tekutinami v tomže priestore alebo v miestnostiach, ktoré nie sú od seba oddelené medzistenami nespalnými, otvorov nemajúcimi, vtedy na všetky tekutiny vzťahujú sa predpisy dané v §§ 18 až 29 pre minerálné oleje prvej triedy.

(2) Totiež platí aj vtedy, keď minerálné oleje druhej triedy sú uložené spôsobom v 1. odst. uvedenom s inými, avšak snadno tekavými a zápalnými tekutinami.

(3) Uložia-li sa naproti tomu minerálné oleje druhej triedy dohromady a inými horľavými, avšak nie snadno zápalnými tekutinami spôsobom hore (v odst. 1.) uvedenom, vzťahujú sa na všetky tekutiny predpisy dané v §§ 18 až 29 pre minerálné oleje druhej triedy.

§ 31.

Ustanovenia §§ 18 až 29 nevzťahujú sa na uschovanie minerálnych olejov na miestach, kde sa dobývajú, a v továrňach, v ktorých sa tieto látky vyrábajú, zpracujú alebo sa ich k technickým účelom upotrebuje, a taktiež nevzťahujú sa na prechodné uloženie pri doprave železničnej a loďnej.

§ 32.

(1) V predajových miestnostiach obchodníkov drobných smú minerálné oleje prvej triedy byť uschované až do 15 kg, naproti tomu minerálné oleje druhej triedy až do 50 kg, a sú-li uschované v kovových nádobách kohútkom ku stáčaniu opatrených, smú byť uschované až do 300 kg.

(2) Minerálné oleje prvej triedy, pokiaľ ide o množstvo prez ½ litra, smú uschované a predávané byť v úplne neprepustných a práve tak zavrených, pevných nádobách, pokiaľ ďalej ide o menšie množstvá, tiež v uzavrených láhvach sklenených. Neužíva-li sa prístroja k naplňovaniu, ktorý by úplne zamedzoval vyparovanie tekutiny, minerálné oleje prvej triedy smú byť prelievané z nádoby do nádoby len pri svetle dennom a nie na blízku plameňa, dútnajúceho tabáku k fajčeniu alebo iného žhavého telesa.

§ 33.

(1) Minerálné oleje prvej triedy je dovolené len v takých nádobách po živnostensky predávať a na predaj držať, ktoré na nápadnom mieste v červenom poli zreteľnými písmenami

majú nesmazateľný nápis „Ohňom nebezpečné“.

(2) Jestliže takýto minerálny olej po živnostensky na predaj sa drží k odbytu v množstvách menších nežli 50 kg, alebo predáva-li sa v takých menších množstvách, musí nápis rovnakým spôsobom obsahovať ešte tieto slová: „môže ku svieteniu byť upotrebený len za zvláštnych opatrností, nebuď na blízku svetla prelievaný, buď na chladnom mieste dobre uzavrený, uschovaný“.

(3) Toto ustanovenie nevzťahuje sa na predaj a na držanie na predaj minerálnych olejov v lekárňach pre liečebné účely.

§ 34.

Pre skladné miestnosti, ktorých sa už užíva v čase, kedy toto nariadenie bolo vyhlásené a v ktorých so schválením živnostenského úradu smú ukladané byť množstvá v §§ 18 až 27 naznačené, nie je treba, aby vyžiadané bolo povolenie v §§ 17 až 27 zmienené.

§ 35.

(1) Prestupky tohoto nariadenia, pokiaľ nejde o činy prísnejšie trestné, stíhajú sa dľa zákona č. 259/1924 Sb. z. a n.

(2) Keď úrad vykonáva trestný nález a inakšie nariadenia, má učiniť opatrenia, ktorých je treba, aby výsledok bol zabezpečený.

§ 36.

(1) Toto nariadenie nadobudne účinnosti dňom vyhlásenia.

(2) Prevedením tohoto nariadenia poveruje sa minister priemyslu, obchodu a živností, minister sociálnej pečlivosti a minister vnútra v dohode so zúčastnenými ministrami.

Švehla v. r.

Novák v. r. Dr. **Franke** v. r.
Dr. **Hodža** v. r. **Šrámek** v. r.
Dr. **Winter** v. r. Dr. **Beneš** v. r.
Udržal v. r. **Bečka** v. r.
Srba v. r. **Malypetr** v. r.
Dr. **Markovič** v. r. Dr. **Dolanský** v. r.
Dr. **Kállay** v. r.

Príloha 1 A.

Predpisy

pre úradné cejchovanie Abelovho prístroja na zkúšanie petroleja.

1. K úradnému cejchovaniu sú pripustené len také Abelové prístroje na zkúšanie petroleja a pomocné prístroje pri nich užívané, ktoré sú prevedené podľa nasledujúceho popisu.

2. Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú bude prevádzať toto zkúšanie a overovanie. Bolo-li by toho nezbytne treba, budú zvláštnym nariadením podriadené cejchovné úrady zmocnené k tomu zkúšaniu.

Popis prístroja.

3. Abelov prístroj na zkúšanie petroleja skladá sa z týchto častí:

a) z nádoby na petrolej;

b) z veka nádoby s otáčivým šúpátkom, zapaľovacej úpravy a pohonu;

c) z vodnej nádržky (vodnej lázne), do ktorej sa zavesí nádoba na petrolej;

d) z trojnožky s obalom a z liehového kahanu k zahrievaniu, po pr. k tomu, aby vodná lázeň bola udržovaná teplá;

e) z teplomeru, ktorý sa ponorí do nádoby s petrolejom;

f) z teplomeru, ktorí sa ponorí do vodnej lázne;

g) z prístroja pre meranie náplne, po pr. pipety pre naplňovanie prístroja;

h) z prístroja kontrolného;

k) z drevenej skrine, v ktorej je prístroj umiestený.

4. Časti a), b), c), d), e), g) a h) dajú sa od seba rozobrať bez porušenia cejchovnej známky; že k sebe náležia, označí sa pri zkúšaní prístroja tým spôsobom, že sa na nich uvedie číslo úradného protokolu za písmenami *AP*.

5. Válcovitá nádoba na petrolej *g* (srovnaj priložené obrázky) je zhotovená z mosadzného plechu 1·4 mm silného a vnútorne dobre pocínovaného a má vnútorný priemer 51 mm a vnútornú výšku 56 mm. Horný kraj jej vnútornej steny je zaguľatený. Kruh *R*, s nádobkou *G* pevne spojený, je tlstý 2·5 mm a široký 12·5 mm; jeho vrchná plocha leží 10·0 mm pod horným krajom nádoby. Časť nádoby *G*, ktorá nad *R* vyčnieva, je tenšie vysústruho-

vaná a tíštka jej steny je na 0·8 mm zmenšená.

Na kruhu R sú našraubované dva protiľahlé gombíky K_1 a K_2, aby nádobka G mohla byť vyzdvihnutá.

Spodná plocha kruhu R musí byť úplne rovná a rovnobežná k vnútornej ploške dna nádoby G a k jej hornému kraju.

6. Na osústruhovaný horný kraj nádobky G prilieha tesne jej veko D, ktoré záleží v 1·8 mm silnej mosadznej doske a vo válcovitom 0·8 mm silnom nástavci tak vysokom, aby pri pevne nasadenom veku spodný kraj nástavku odstával o 0·3 mm od hornej plochy kruhu R. V nástavku je doska veka na 0·75 mm tíštky vysústruhovaná. Doska má tvar v obr. 2. vykreslený. Ku kruhovitému kotúču priemeru 58 mm pripojuje sa výbežok, ktorý vo vzdialenosti 53 mm od stredu kruhu má čap Z pre otáčivé šúpátko S a krem toho dva stípky s_1 a s_2 k upevneniu pohonu T. Výbežok je na ochranu proti vyžiarovaniu tepla na spodku obložený 2·0 mm silnou doskou ebonitovou a (obr. 1). Naproti výbežku má veková doska kolísavý nátrubok a_1 pod 60° naklonený pre teplomer T_1; konečne je na veku oblúk B pre kahan L s plamienkom zapaľovacím a kovový kolík p s bielou perlou 3·75 mm priemeru, ktorá je vzorom pri upravení zapaľovacieho plamienku.

Veko a všetky časti na ňom upevnené musia byť trvale čierne morené.

Nátrubok a_1 má vnútorný priemer 13·0 mm, je hore kolmo na svoju osu a dole tak šikmo srezaný a upevnený, že jeho osa k rovine veka je pod 60° naklonená a pretína osu nádobky G.

Kahan L má tvar v obrázku 3. naznačený a je v oblúku B na pevne spájanej rúre r železným kolíkom s zavesený.

Trubka kahanu L na knot d je válcovitá, 20 mm dlhá a má priemer 2·6 mm pri 1·6 mm vývrtu; stojí kolmo k otáčacej ose a je pre pohodlné upravenie knotu blízko u kahanového púzdra opatrená podlžným výkrojkom. Až do polovice svojej dížky je trubka na knot sosilená rebrom.

Otáčacia osa kahanu L leží rovnobežne s podlžnou osou vekovej dosky D (obr. 2). Otáčame-li kahan tak dlho, až najnižší bod vnútorného kraja trubky na knot prijde do roviny horejšej plochy veka, má vzdialenosť tohoto bodu od kraja k_2 vekového výkrojku o_2 (obr. 2) činiť 3·0 až 4·0 mm.

V doske veka D (obr. 2) sú vyrezané tri štvorhranné otvory o_1, o_2 a o_3, ktorých stredné čiary ležia v kruhu okolo otáčacieho bodu Z šúpátka S vedenom v priemere 55·5 mm; stredný otvor o_2 je ohraničený dvoma sústredivými kruhovými oblúky a dvoma polomery, jeho dížka v strednej čiare meraná, činí 12·5 mm, jeho šírka 10·0 mm. Oba postranné otvory o_1 a o_3 sú ohraničené dvoma sústrednými kruhovými oblúky, polomerom a rovnobežkou k nemu; rozmery postranných otvorov, podľa kružnice merané, činia 5·0 mm, podľa polomeru však 7·5 mm. Šúpátko otáčivé S má dve dierky srovnávajúce sa presne s otvorami o_1 a o_2, a je tak upravené, že jeho otáčaním, ktoré je zarážkami riadne obmedzené, odkrývajú a prikrývajú sa otvory o_1, o_2 a o_3, a to pri primeranom otočení S odkryje sa najprv otvor o_2; až keď $^6/_{10}$ šírky tohoto otovru je voľné, počnú sa odkrývať tiež postranné otvory o_1 a o_3. Pri pohybe šúpátka S uchopí sa zároveň kahan L noscom n na S pevne zasadeným a nahne sa tak ďaleko, že po úplnom odkrytí otvorov o_1 a o_3 najnižší bod vnútorného kraja knotovej rúry prijde do vrchnej plochy veka D. V tomže okamihu má sa počať zpiatočný pohyb šúpátka do jeho pôvodného postavenia, pri čom kahan L taktiež vráti sa do svojej pôvodnej polohy kľudu. Táto poloha kľudu je zabezpečená kolíčkom v do dna kahana L vsadeným, ktorý priľahne ku kraju D.

7. Pohon T (obr. 1) je k tomu ustanovený, aby samočinne pomaly a rovnomerne pohyboval šúpátkom S a ho tak riadil, aby postupné odkrytie otvoru o_1, o_2 a o_3 vykonané bolo práve vo dvoch úplných časových sekundách, kdežto zpätný pohyb do počiatočného postavenia trvá menej nežli 0·05 sekundy. K tomuto účelu môže byť upotrebené pohonov rozličnej konštrukcie, avšak presnosť a trvanlivosť ich výkonov musí byť dostatočne preukázaná dostatočným vyzkúšaním.

O tom rozhodne pokaždé zvlášte Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú. Každý upotrebený pohon buď tak uzavrený vo zvláštnej kovovej skriňke u, aby naň nemohlo byť pôsobené bez porušenia cejchovnej značky, a buď tak postavený na dvoch ebonitových štípcoch s_1 a s_2 priemeru 10 mm a vysokých 8 mm na veku D spočívajúcich, aby pohon nemohol byť sňatý s veka bez porušenia primerane umiestenej cejchovnej značky.

8. Vodná nádržka W skladá sa zo dvoch kovových válcov, ktorých stena je 0·6 mm

silná, a s plochého dna práve tak silného; dno a zovňajší válec, ktorého vnútorný priemer je 140 mm a vnútorná výška 146 mm, sú zhotovené z mosadzi, vnútorný válec, ktorý má vnútorný priemer 76 mm a vnútornú výšku 63 mm, je zhotovený z medi. Oba válce sú tak pripojené na kruhovitú kryciu dosku z mosadzného plechu 0·9 mm silného, že doska uzaviera priestor medzi oboma válcami vlastnú vodnú nádržku, kdežto priestor vnútorného válca je otvorený. Krycia doska vyčnieva na vonok o 12·5 mm a do vnútra o 10 mm prez steny nádržky *W*. Otvorený priestor vnútorného válca je určený pre nádobu s petrolejom. Na vnútornom kraji krycej dosky *W* je k tomu účelu, aby vedenie tepla bolo soslabené, upevnený šesť šraubami ebonitový kruh *g* 2·5 mm silný a 12·5 mm široký a opatrený nástavkom 2·5 mm vysokým do otvoru krycej dosky vyčnievajúcim. Hlavičky týchto šesť šraubí sú zapustené pod vrchnú plochu ebonitového kruhu.

Vnútorný priemer ebonitového kruhu je o 2·0 mm väčší nežli vnejší priemer nádoby na petrolej *G*; jeho horejšia plocha musí byť úplne rovná.

Na krycej doske nádržky *W* je vsadený kolísavý kolmý nátrubok a_2 dlhý 15 mm a s vnútorným priemerom 13 mm pre teplomer T_2. Okrem toho krycia doska má nálevku *C* pre nalievanie vody, rúra tejto nálevky sahá 15 mm pod túto dosku, ďalej má pripájanú uhlovitú odtokovú rúru *y* pre prebytočnú vodu a dve *q* a q_2 ako rukoväti (z ktorých druhá na výkrese je vypustená).

Na kraji krycej dosky vodnej nádržky je našraubovaný oblúkový mosadzný pruh, ktorý po overení priletuje sa kvapkou cínu a opatrí cejchovnou značkou. Nesie zreteľný nápis: „Tento Abelov prístroj na zkúšanie petroleja *AP* (číslo úradného protokolu) udáva bod vzplanutia s chybou v overovacom liste uvedenou.“

9. Na nosnom kruhu železnej trojnožky *F*, na ktorý stavia sa vodná nádržka *W*, je upravený a z vonku prišraubovaný válcovitý plášť *U* 165 mm priemeru, zhotovený z mosadzného plechu 0·5 mm silného.

Plášť *U* je hore zahnutý do vnútra v okraj 10 mm široký, trochu pružný a naň prilieha vyčnievajúci okraj krycej dosky nádržky *W*. Nádržka *W* nesmie sebou v plášti hádzať.

Na plášti *U* je zavesená olovnica *P* aspoň 130 mm dlhá, ktorá musí sa v medziach 0·5 mm so značkou shodovať, keď horejšia plocha ebonitového kruhu *g* leží úplne vodorovne.

Jedna noha trojnožky *F* má rameno s kruhovitou doskou, na ktorej môže byť postavená liehová lampa L_1 centricky pomocou presahujúceho kraja. Postavenie a rozmery lampy je vidieť z obrázku 1.

10. Teplomer T_1 (obr. 4) do nádoby *G* vnorený, ktorým sa určuje teplota vzplanutia, má guľovitú nádobku 9 mm priemeru. Tento teplomer môže byť sostrojený ako teplomer tyčinkový, alebo ako teplomer obalový. V tomto prípade musí stupnica na skle vyleptaná s vlásečnicou tak byť spojená, aby ani stupnica ani vlásečnica nemohly vzájomne byť posunuté bez sklárskej lampy.

Teplomer má na vhodnom mieste obnímku v_1 a vstrčí sa až k nemu do mosadznej trubky w_1 a pevne sa zatmelí. Tmel nesmie byť ani v petroleji ani vo vode rozpustný a musí bez zmäknutia sniesť zahriatie až na 100° C. Trubka w_1 ide tesne do nátrubku a_1, do ktorého dá sa zastrčiť až do svojho vyčnievajúceho kraja.

Pri tom stred guľovitej nádobky má ležať v ose nádoby *G* a 32 mm pod hornou plochou veka *D*.

Rozdelenie buď prevedené od ½ k ½° podľa stupňov stodielneho teplomeru a ide od + 10° až do 30° C. Medzi 38 a 42° (ideálne predíženej stupnice) je teplomer odrezaný bez rozšírenia vlásečnice. Rozdelenie nesmie sa počítať nižšie nežli 5 mm nad obnímkou, dĺžka stupňa má byť 2·5—3·0 mm.

Teplomer je takto zreteľne označený: „Teplomer T_1 pre Abelov prístroj na zkúšanie petroleja. Stodielny. Zhotovil....“

11. Teplomer T_2, do vodnej nádržky *W* ponorený, je práve tak sostrojený ako teplomer T_1, avšak nádobka so živým striebrom má tvar válcovitý. Strčí-li sa až k svojej obnímke do rúry a_2, musí vzdialenosť stredu nádržky od vrchnej plochy nádržky *W* činiť 50 mm.

Stupnica je rozdelená na celé najmenej 4 mm dlhé stupne a ide od 50 do 60° C. časť 55 je červene napustená.

Teplomer je medzi 80 a 90° odrezaný. Je takto zreteľne označený: „Teplomer T_2 pre Abelov prístroj na zkúšanie petroleja. Stodielny. Zhotovil .....“

12. Za značku náplne slúžiaci prístroj L_1 (obr. 5) je mosadzný prút 70 mm dlhý, majúci priečny rez tvaru *T*, 2·5 mm silný. Spod-

ná, 8 mm široká plocha je rovná a v jej stredu je všraubovaný 6 mm silný válec m_2 z pružnej ocele. Válec tento končí sa v tupý hrot, ktorého koniec je 18·0 mm vzdialený od spodnej plochy prúta.

13. Aby prístroj mohol byť snadnejšie presne naplnený, môžu krom prúta L_1 pridané byť ešte ku prístroju sklenené pipety tvaru v obr. 6. nakresleného v ľubovolnom počte; na válcovitej, vo vnútre najvýš 5 mm širokej časti m pipiet je dokola vbrúsená známka. Odporučuje, avšak nepožaduje sa, aby tieto pipety boly pridané.

14. Kontrolný prístroj je štvorhranná oceľová doska 2·0 mm silná. U m_1 (obr. 7) má výkrojok, ktorého hĺbka presne sa srovnáva s výškou hrotu m_2 prístroja pre meranie náplne. U m_3 je medzi dvoma vydutinami nástavok, ktorého výška tak je upravená, že jeho horejšia hrana presne prilieha k najnižšiemu bodu vnútornej hrany trubky pre knot lampy zápalnej, keď tento kontrolný prístroj je priložený ku spodnej ploche veka a keď zápalná lampa je vo svojej najnižšej polohe. Vzdialenosť čiarky m_5 idúcej rovnobežne s krajom m_4 shoduje sa presne s dĺžkou trubky na knot lampy zápalnej.

Na vhodnom mieste je do oceľovej dosky zapustený hrot m_6 a pevne prinýtovaný. Vzdialenosť tohoto hrotu od kraja m_7 rovná sa vzdialenosti stredu guľovitej nádobky teplomera T_1 od spodnej plochy veka D.

15. Úplný prístroj na zkúšanie petroleja, ku ktorému (nie sú-li priložené pipety v odstavci 13. uvedené) pridaná je obyčajná sklonená pipeta a niekoľko drôtených klincov pre upravenie knotu, je uzavrený v drevenej skrini, ktorá je upravená tiež k uschovaniu teplomeru, pipet, kontrolného prístroja a po prípade kovového tlakomeru. Veko skrine dá sa odklopiť; akonáhle je odklopené, predná stena skrine môže zároveň s prístrojom až k určitej narážke byť vytiahnutá. Trojnožka F je totiž prišraubovaná na vodorovnú dosku, ktorá je pevne spojená s vyťažiteľnou prednou stenou skrine a posunuje sa po dne skrine. Na vnútornej ploche prednej steny dá sa vysunúť do výšky sklenená doska. Pri tejto úprave skríň so sklenenou doskou zabraňuje prievanu pri zkúške.

Zkúšanie prístroja.

16. Keď sa prístroj zkúša, buď najprv vyšetrené, či je sostrojený podľa uvedeného popisu.

U rozmerov číselne uvedených alebo z výkresu pozorovateľných sú dovolené tieto odchýlky:

a) u skrine U na prístroj a častí s ňou spojených (okrem tištok materiálu) 2·0 mm.

b) U vodnej nádrže W a častí s ňou spojených (okrem tištok materiálu a ebonitového kruhu g) ..... 1·5 mm.

c) U ebonitového kruhu g, nádoby G, veka D a u všetkých častí s ním spojených, pokiaľ nie je niečo iného ustanovené (okrem tištok materiálu) ..... 1·0 mm.

d) U všetkých tištok materiálu 20% udanej tištky.

e) U šírky pri otovre trubky na knot 0·2 mm.

f) U otvorov vekovej dosky a pri otvoroch otáčivého šúpátka ..... 0·2 mm.

g) U hrotu m_2 prístroja k meraniu náplne (pri výške) ..... 0·5 mm.

(U pipiet v odstavci 13. uvedených ekvivalentná časť objemu).

h) U vzdialenosti najníž ležiaceho bodu vnútorného kraja trubky knotovej od horejšej plochy vekovej dosky, keď sa merá pri najväčšom sklone lampy otáčivým šúpátkom vykonanom ..... 0·5 mm.

Predpísané rozmery kontrolného prístroja musia na 0·1 mm byť správné.

17. Keď pri vyšetrovaní podľa čísla 16. vykonanom nebolo zpozorované závady, buď zkúšaná doba pohybu otáčivého šúpátka. Má-li prístroj byť overený, doba pohybu vpred musí trvať 1·8 až 2·2 sekundy, doba pohybu zpät 0 až 0·05 sekundy a pri pohybu vpred nesmie rýchlosť najväčšia presahovať rýchlosť najmenšiu viac než 1½krát.

18. K týmto zkúškam druží sa opätne určenie bodu zápalnosti pri troch druhoch petroleja, ktorých bod vzplanutia presne je známy. Pravý bod vzplanutia týchto druhov petroleja má byť približne 19, 21 a 23° C.

Prístroj musí bod vzplanutia všetkých troch druhov na 0·5° C presne udávať, pri čom pozorované body vzplanutia jedného a tohože druhu smú sa o najvýš 1·0° C od seba odchyľovať.

19. Teplomery zkúšajú sa spôsobami Československého ústredného inšpektorátu pre službu cejchovnú obvyklými. Pred zkúškou budú tieto teplomery po tri mesiace uložené a môžu pre seba bez prístrojov na zkúšanie

petroleja byť cejchované. Teplomery T_2 môžu tiež nezávisle od prístrojov vrátené byť výrobcom, keď boly overené; u teplomeru T_1 to však nie je dovolené.

20. Vzhľadom na prípustné hranice chýb delia sa teplomery podľa druhu skla k ich výrobe upotrebeného na dva druhy. Ku prvému druhu počítajú sa teplomery, ktoré po trojmesačnom ležaní pri obyčajnej izebnej teplote, za ktorú sa pokladá 20° C, keď boly na 40° C zahriaté, vykazujú stlačenie bodu mrazu o menej než o 0·03° C; ku druhému druhu patria teplomery, pri ktorých táto veličina činí viac než 0·03° C.

V najnepriaznivejšom prípade smie javiť teplomer T_1

prvého druhu odchylku ± 0·2° C,
druhého druhu odchylku — 0·2° C.

Teplomer T_2

prvého druhu odchylku ± 0·5° C,
druhého druhu odchylku — 0·5° C nebo + 0·3° C.

Overenie.

21. Overenie prístroja, ktorý bol shľadaný správnym, vykoná sa otlačením cejchovej značky na kvapkách snadno taviteľnej sliatiny pri tuhnutí. Cejchovná značka *CS* pritlačí sa zpravidla na týchto miestach:

a) na púzdre pohonu;

b) na niektorej šraube, ktorá drží pohon na veku nádoby;

c) na ose otáčivého šúpátka tým spôsobom, aby nemohla byť sňatá;

d) na nátrubku a_1;

e) na niektorej šraube, ktorá drží ebonitový obklad veka;

f) na niektorej šraube, ktorá drží oblúk lampy;

g) na ose kahanu;

h) na kruhu R;

k) na mosadznom prúžku vekovej dosky vodnej nádržky;

l) na nýtoch olovnice (vyrazená cejchovná značka);

m) na prístroji k meraniu náplne;

n) na všetkých dôležitých miestach kontrolného prístroja;

o) na teplomeroch T_1 a T_2, ako aj na pipetách v odstavci 13. uvedených cejchovná značka sa vyleptá.

Na základe zvláštnych zkuseností môže cejchovná značka tiež byť daná ešte na iné miesta.

K cejchovným značkám pod a), k) a o) uvedeným pripoja sa ešte čísla bežného roku.

Poplatky.

22. Za zkúšanie a overenie prístroja na zkúšanie petroleja vyberajú sa tieto poplatky:

a) za zkúšanie podľa čísla 16.. Kč 10·—,
b) za zkúšanie každej pipety v čísle 13. zmienenej ..... „ 1·80,
c) za zkúšku podľa čísla 17 .... „ 12·—,
d) za zkúšku podľa čísla 18 .... „ 66·—,
e) za zkúšanie teplomeru T_1 ... „ 5·—,
f) za zkúšanie teplomeru T_2 ... „ 1·20,
g) za overenie a soznamenanie súčiastok ..... „ 7·—,
h) za vydanie overovacieho listu, čítajúc k tomu pridanie úradného návodu k upotrebeniu ..... „ 4·—.

Overovací list a návod k upotrebeniu.

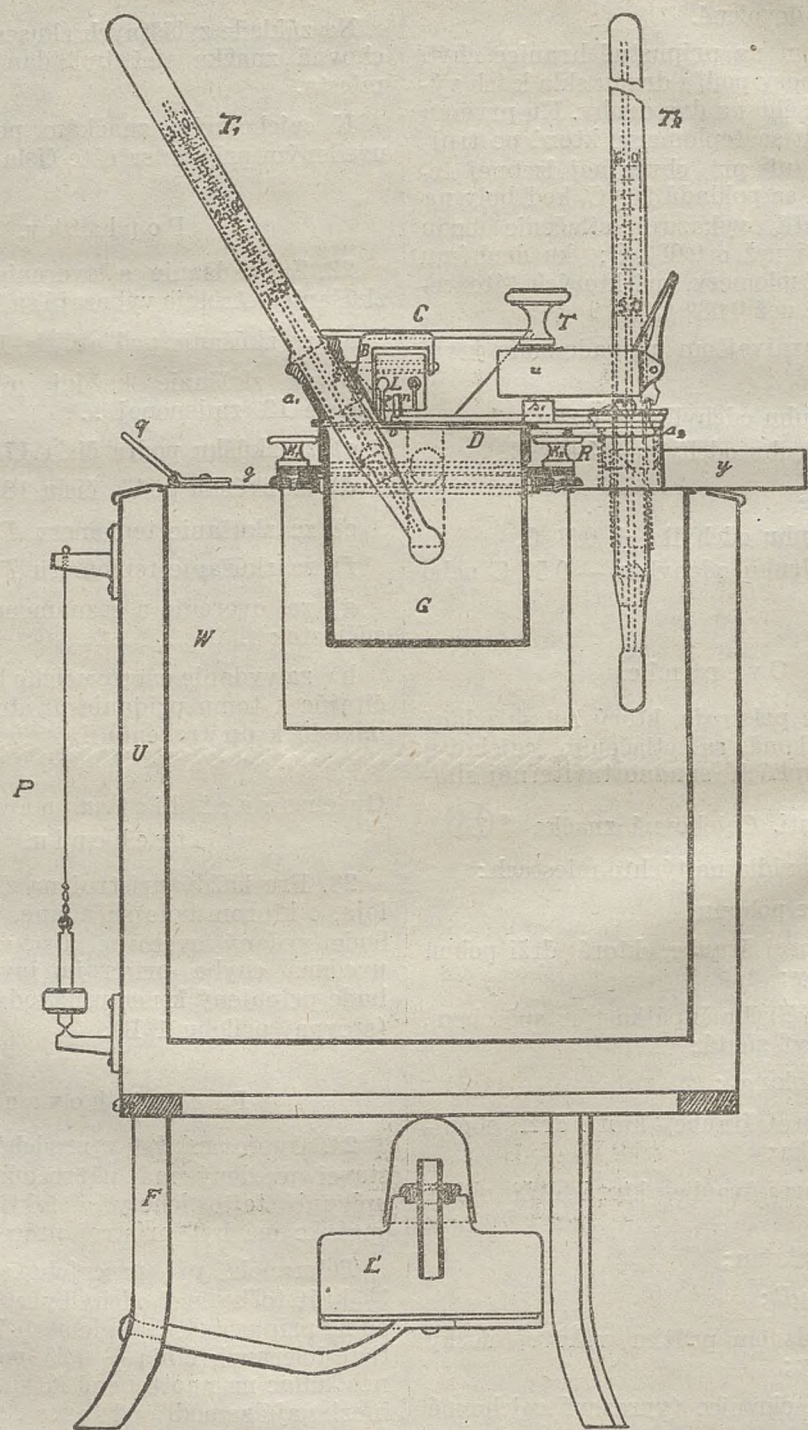
23. Pre každý prístroj na zkúšanie petroleja, o ktorom bolo shľadané, že je správny, bude vydaný overovací list, v ktorom bude uvedená chyba prístroja, javí-li nejakú, a bude pripojený k nemu návod k upotrebeniu (srovnaj prílohu 1 B).

Precejchovanie.

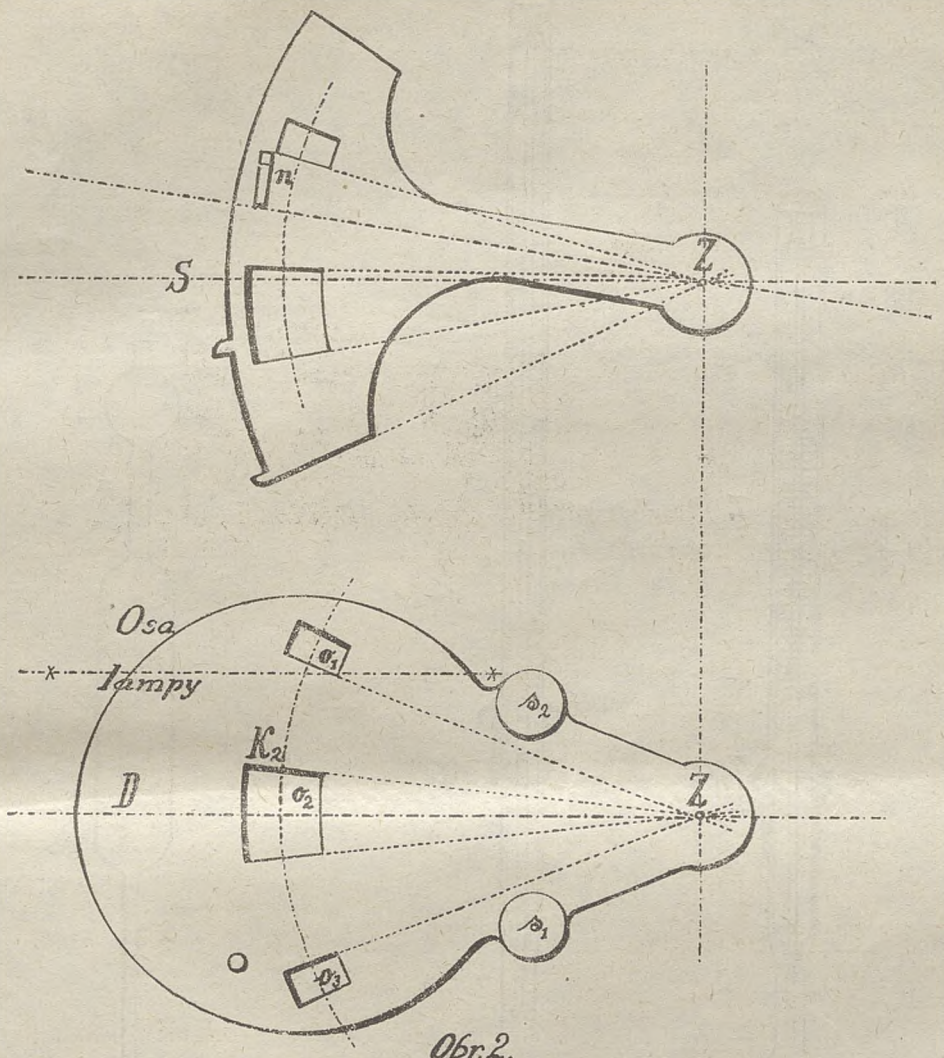
24. Overovací list v predchádzajúcom odstavci uvedený má päťročnú platnosť. Po uplynutí tejto lehoty a taktiež po každej správke má byť prístroj precejchovaný.

Tolerancia pri precejchovaní činí vôbec 1½krát toľko, než odchylky v odstavcoch 16 až 20 pripustené. U teplomeru T_1, poťažne T_2 tieto tolerancie činia ± 0·25, po pr. ± 0·6° C, nehľadiac na upotrebenú látku. Poplatky vymeriavajú sa podľa odstavca 22.

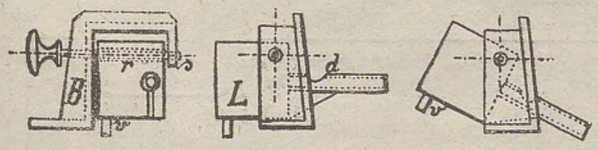
Čsl. ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú.



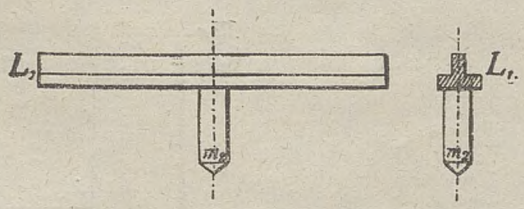
Obr. 1.



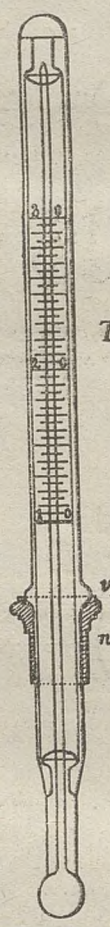
Obr. 2.



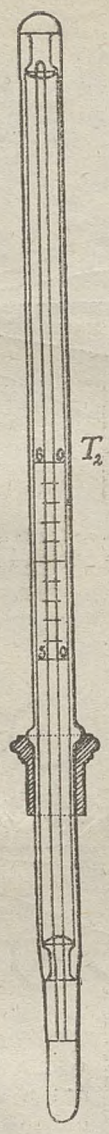
Obr. 3.

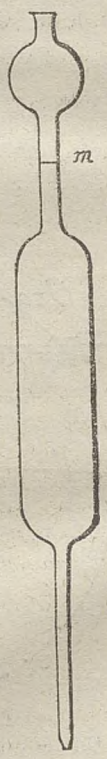


Obr. 5.

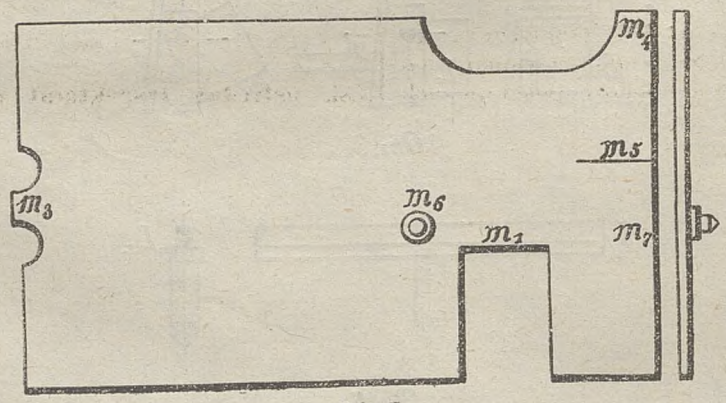


Obr. 4.





Obr. 6.



Obr. 7.

Príloha 2.

Predpisy

pre úradné cejchovanie tlakomerov, ktorých sa užíva pri Abelových prístrojoch na zkúšanie petroleja.

1. Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú zkúša a overuje tlakomery, ktorých sa súčasne užíva pri Abelových prístrojoch na zkúšanie petroleja.

2. Tieto prístroje, ktoré sú zreteľne označené ako „Tlakomery k Abelovým prístrojom na zkúšanie petroleja", delia sa na dva druhy:

A. tlakomery so živým striebrom,

B. tlakomery kovové.

A. Tlakomery so živým striebrom.

3. Ku zkúšaniu a overovaniu budú pripustené tlakomery s nádobou a posunovateľnou hladinou a s hrotom posuvným, ktorý so stupnicou, ktorá musí siahať od 680 až do 790 mm, nezmeniteľne a tak je spojený, aby toto spojenie mohlo byť zabezpečené cejchovnou značkou. Do tlakomerovej rúry musia byť zatavené aspoň dve Buntenove (Gay Lussacove) špičky. Nástroj, ktorý na 0·5 mm správne ukazovať má absolútny tlak vzduchu medzi 680 a 790 mm pri 20° (nie pri 0° C), musí byť tak sostrojený, aby v žiadnej polohe nemohol vniknúť vzduch do rúry tlakomerovej. Tlakomer musí krem toho ľahko byť prenosný bez nebezpečenstva, že bude porúchaný.

B. Tlakomery kovové.

4. Ku zkúšaniu a overovaniu budú pripustené kovové tlakomery akejkoľvek konštrukcie, sú-li tak upravené, aby na ne nemohlo byť pôsobené bez porušenia vtlačených cejchovných značiek.

Stupnica od milimetru k milimetru vzduchového tlaku rozdelená, siaha najmenej od 680 až do 790 mm. Vzdialenosť dvoch dielčich čiarok od seba nesmie byť menšia nežli 1 mm. Tlakomery musia 6 týždňov po svojom dodaní u Československého ústredného inšpektorátu pre službu cejchovnú pri 20° C na 2 mm presne udávať každý tlak vzduchu medzi 680 a 790 mm ležiaci. To musí sa stať ešte, keď nástroj bol podrobený doprave 1000 km.

Koeficient teploty nesmie prevyšovať 0·1 mm na 1° C.

Overenia, označenie a overovací list.

5. Pre každý tlakomer, ktorý shľadaný bol správnym, bude vydaný overovací list, keď bol tlakomer opatrený cejchovnou značkou

a číslom úradného protokolu s predloženým písmenom B. K overovaciemu listu priložené je krátke poučenie o tom, ako sa tlakomeru užíva pri zkúškach petroleja.

Poplatky.

6. Poplatkov buď zaplatené:

a) za zkúšanie tlakomeru so živým striebrom ..... Kč 12·—,

b) za zkúšanie kovového tlakomeru ..... Kč 24·—,

c) za overenie, označenie a vydanie overovacieho listu ..... Kč 3·—.

Precejchovanie.

7. V odst. 5. uvedený overovací list má pre tlakomer so živým striebrom platnosť päťročnú, pre kovový tlakomer jednoročnú. Po uplynutí tejto lehoty, ako aj po každej správke má byť nástroj znova úradne prezkúšaný.

Tolerancie pri precejchovaní činia 1¼krát toľko, než tolerancie v čísle 3 a 4 uvedené.

Poplatky počítajú sa podľa odstavca 6.

Čsl. ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú.

———

Čsl. ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú.

Príloha 1 B.

Overovací list č. .....

k Abelovmu prístroju na zkúšanie petroleja A P čís. .....

a návod k jeho použitiu.

Abelov prístroj na zkúšanie petroleja, zhotovený ..... v ....., bol čsl. ústredným inšpektorátom pre službu cejchovnú prezkúšaný a shľadaný správnym v medziach dovolených odchyliek.

Dodržiava-li sa presne návod k overovaciemu listu pripojený, treba k udaju zdánlivého bodu vzplanutia, prístrojom stanoveného, pripojiť korekciu

..... C,

čím určí sa správna hodnota zdánlivého bodu vzplanutia zkúšaného minerálneho oleja.

Po prevedenej zkúške opatrený bol prístroj číslom úradného záznamu ..... a na predpísaných miestach overený.

Platnosť tohoto overovacieho listu zaniká koncom roku ....., ako aj každým porušením cejchovných značiek.

V ....., ... 19....

Podpis:

Raz.

A. Návod,

ako sa zkúša zápalnosť petroleja overeným prístrojom .....

I. Prípravy.

1. *Aká má byť pracovná miestnosť.*

Ku zkúšaniu petroleja buď vybrané miesto čo možno prievanu prosté v pracovni so strednou teplotou izebnou.

Za strednú teplotu pokladá sa teplota 20° C.

2. *Ako vzorky petroleja majú byť vyberané a uschované.*

Prv nežli vyberieme vzorky petroleja zo skladných sudov alebo z iných nádob k uschovaniu petroleja slúžiacich, musíme sa presvedčiť, či ich obsah je dostatočne premiešaný.

Domnievame-li sa, že sa to nestalo, a nedá-li sa premiešanie ihneď previesť, buď násoskou vybraný vzorok z horejšieho a z dolejšieho dielu sudu; oba vzorky buďte naliate do nádoby, ktorá sa dá uzavrieť, a buďte spolu pretrepané.

Vzorky petroleja buďte až do počiatku zkúšky uschované v uzavrených nádobách v pracovni.

3. *Stanovenie tlaku vzduchu a stupňa teploty, pri ktorom zkúšanie sa počína.*

Pred počiatkom zkúšky určí sa tlak vzduchu podľa tlakomeru v pracovni umiesteného, československým ústredným inšpektorátom pre službu cejchovnú overeného a na jeho základe vyšetrí sa z následujúcej tabulky oný stupeň teploty petroleja (viď odst. 11.), pri ktorom sa zkúška má počať prvým otvorením šúpátka.*)

pri tlaku vzduchu		až v to počítajúc	počne sa zkúšať pri
od	685	695 mm	+ 14·0° C,
od viac než ...	695	705 mm	+ 14·5° C,
„ „ „ ...	705	715 mm	+ 15·0° C,
„ „ „ ...	715	725 mm	+ 15·5° C,
„ „ „ ...	725	735 mm	+ 16·0° C,
„ „ „ ...	735	745 mm	+ 16·0° C,
„ „ „ ...	745	755 mm	+ 16·5° C,
„ „ „ ...	755	765 mm	+ 17·0° C,
„ „ „ ...	765	775 mm	+ 17·0° C,
„ „ „ ...	775	785 mm	+ 17·5° C.

*) Tlakomery zvlášte overené čsl. ústredným inšpektorátom pre službu cejchovnú pre súčasnú potrebu s Abelovými prístrojami na zkúšanie petroleja, udávajú tlak vzduchu s presnostou, akej je treba. Užíva-li sa iných druhov tlakomerov čsl. ústredným inšpektorátom pre službu cejchovnú overených, opravený buď pozorovaný tlak vzduchu podľa predpisu príslušného overovacieho listu.

Je-li pre prístroj na zkúšanie petroleja pri ruke overený kovový tlakomer a overený tlakomer so živým striebrom a neshodujú-li sa udaje týchto nástrojov, je smerodatný udaj tlakomeru so živým striebrom.

4. *Postavenie prístroja na zkúšanie petroleja.*

Keď bolo, čo treba, podľa odstavca 3. vyšetrené, prístroj na zkúšanie petroleja postaví sa najprv bez nádoby na petrolej tak na rovnej a vodorovnej doske stolovej, aby červená známka teplomeru vo vodnej nádržke zaveseného bola skôr v rovnakej výške s okom pozorovateľa a aby olovnica bola na správnom mieste.

5. *Naplnenie vodnej nádržky a predhriatie lázne.*

Potom naplní sa vodná nádržka pomocou nálevky vodou + 50 až + 52° C teplou, až voda počne vytiekať rúrou výtokovou.

Neni-li priamo pri ruke voda žiadanej teploty, môže byť upotrebené ku predhrievaniu vody vodnej nádržky prístroja samého, ku ktorému užije sa pridaného liehového kahanu alebo plynového horáku a úprav podobných.

6. *Naplnenie lampy zapaľovacej.*

Zapaľovacia lampa guľatým pleteným knotom opatrená naplní sa kyprou vatou a nalieva sa tak dlho petrolej na vatu, až sa vata a knot úplne nasiakne. Potom nevsiaknutý prebytok petroleja odstraní sa pritlačovaním nejakej látky, vata však nechá sa v lampe. Ústie knotovej rúrky buď očistené od sadzí tam snáď nanesených.

7. *Ako nádoba na petrolej a jej veko, ako aj príslušný teplomer majú byť očistené; ako sa nakladá s petrolejom bezprostredne pred naplnením.*

Nádoba na petrolej a jej veko i príslušný teplomer očistí sa potom dobre, a to každá vec zvlášte, a je-li toho treba, osuší sa pijavým papierom.

Koniec príprav záleží v tom, že petrolej, neni-li jeho teplota (viz odst. 2.) aspoň 2 stupne pod stupňom teploty podľa odst. 3. vyšetreným, ochladí sa až na 2 stupne pod neho.

Nádoba buď uvedená na rovnú teplotu ako petrolej, a bola-li k tomu účelu do vody ponorená, buď znova pečlive osušená.

II. Zkúšanie.

8. *Zahriatie vodnej lázne na + 54·5—55·5° C.*

Keď všetky prípravy boly skončené a vodná lázeň dostatočne predhriata, uvedie sa táto lázeň liehovým kahanom na stupeň teploty od + 54·5 až + 55·5° C, ktorý na teplomere vodnej nádržky je červene naznačený.

9. *Naplnenie nádoby na petrolej a nasadenie veka.*

Keď medzitým prístroj pre meranie náplne bol priložený na nádobu pre petrolej, naplní sa petrolej sklenenou pipetou opatrne do nádoby, aby najzadnejší hrot tohoto prístroja práve dotýkal sa hladiny tekutinovej. Pri tom treba sa každým spôsobom toho vyvarovať, aby výš ležiace postranné steny nádoby neboly smočené; stalo-li by sa to pri všetkej opatrnosti, buď nádoba ihneď vyprázdnená, pečlive vysušená a znova petrolejom primerane naplnená. Bubliny na povrchu petroleja snáď vzniklé, odstránia sa opatrne zuhoľnatelou špičkou spálenej práve sirky.

Je-li ku prístroju pridaná pipeta, jeho číslom označená, pri výtoku a pri značke overená, môže naplnenie prevedené byť tiež priamo pipetou až k tejto značke naplnenou.

Bezprostredne po naplnení vloží sa veko na nádobu.

10. *Zavesenie nádoby s petrolejom.*

Riadne naplnená nádoba s petrolejom zavesí sa potom opatrne a bez trepania petrolejom do nádržky vodnej, keď bolo zistené, že vodná lázeň má teplotu + 55° C. Po tomto zistení shasne sa liehový kahanec.

Prekročila-li už teplota vodnej lázne 55° C, buď teplota dolievaním malého množstva studenej vody do nálevky vodnej nádržky snížená na 55° C.

11. *Zapálenie plamienka zapaľovacieho a natiahnutie pohonu.*

Blíži-li sa teplota petroleja v nádobe na petrolej stupňu teploty podľa odstavca 3. vyšetrenému, rozsvietime plamienok zapaľovací a upravíme ho tak, aby jeho veľkosť asi sa rovnala bielej perle, ktorá je na veku nádoby.

Potom natiahne sa pohon tým, že jeho gombík až k nárazu otočíme.

12. *Vlastná zkúška.*

Akonáhle petrolej dosiahol stupňa teploty pre počiatok zkúšky predpísaného, stlačíme rukou vybavovaciu páku pohonu, na čo otáčivé šúpátko počne svoj voľný a rovnomerný pohyb a ho vo dvoch celých sekundách dokoná. Za tohoto času pozorujeme, ako sa chová zapaľovací plamienok ku povrchu petroleja sa blížiaci. Akonáhle pohon došiel, natiahneme ho ihneď znova a opakujeme vybavenie pohonu a pokus zapaľovací, akonáhle teplomer v nádobe na petrolej stúpnul o pol ďalšieho stupňa. To opakuje sa od pol stupňa k pol stupňu tak dlho, až nastane vzplanutie.

Zapaľovací plamienok menovite bližšie bodu vzplanutia rozšíri sa trochu o svetelný závoj, avšak teprve bleskovité vzniknutie väčšieho modrého plameňa, ktorý sa rozšíri po celej voľnej ploche petroleja, značí koniec pokusu, a to i vtedy, keď i nezhasne zapaľovací plamienok vzplanutím petroleja, ako často sa stáva.

Ten stupeň teploty na teplomere T_1 pozorovaný, pri ktorom zapaľovacia úprava naposledy, to jest so zreteľným vzplanutím bola v pohyb uvedená, značí „zdánlivý bod vzplanutia“ zkúšaného petroleja.

III. Opakovanie zkúšky a koniec zkúšok.

13. *Opakovanie zkúšky.*

Po skončení prvej zkúšky buď zkúška opakovaná predpísaným spôsobom s novým olejovým množstvom tohože petroleja. Zahriate veko nádoby dá sa vychladnúť, zatým nádoba s petrolejom sa vyprázdni, vo vode ochladí, vysuší a znova naplní.

Tiež teplomer, ktorý do nádoby sa dáva, a veko nádoby buďte pred novým naplnením nádoby na petrolej pečlive osušené pijavým papierom, menovite tiež buďte odstránené všetky stopy petroleja na veku alebo na otvoroch šúpátka ešte lpiace.

Prv ako sa nádoba vloží do vodnej nádržky, buď vodná lázeň liehovým kahanom opät zahriata na + 55° C.

14. *Koľkokrát je treba zkúšku opätovať.*

Vyjde-li opätnou zkúškou na javo bod vzplanutia, ktorý od bodu poprvé shľadaného neodchyľuje sa o viac nežli o pol stupňa, vtedy priemer oboch čísiel pokladá sa za „zdánlivý bod vzplanutia“.

Uchyľuje-li sa druhý výsledok od prvého o jeden stupeň alebo viac, je treba zkúšku ešte raz opätovať. Neni-li potom medzi týmito troma výsledky väčších rozdielov nežli 1½ stupňa, vtedy priemer všetkých troch výsledkov buď pokladaný za „zdánlivý bod vzplanutia“.

Objavily-li by sa výnimkou väčšie odchylky a nejde-li o veľmi ľahký petrolej pri prvom otvorení šúpátka vzplanutý, buď celé zkúšanie petroleja na jeho zápalnosť opakované. Prv však buďte prístroj a celé jeho užívanie podrobené dôkladnej revízii. Revízia táto má sa podstatne vzťahovať na to, či je veko nádoby správne nasadené, či je teplomer správne ponorený do nádoby a či je zapaľovacia lampa správne zavesená, ako aj či sú všetky jednotlivé časti prístroja dostatočne vyčistené.

15. *Koniec.*

Je-li podľa odstavca 14. najdený „zdánlivý bod vzplanutia", buď najprv opravený o chybu upotrebeného prístroja v overovacom liste udanú.

Na základe tohoto „opraveného bodu vzplanutia" a pozorovaného tlaku vzduchu najdeme z pripojenej korekčnej tabulky „pravý bod vzplanutia"; to je ten bod, ktorý by sme boli zpozorovali, keby tlak vzduchu býval 760 mm.

Užívajúc korekčnej tabulky, vyhľadáme riadok, v ktorom je „opravený bod vzplanutia" z toho stĺpca, ktorý je nadpísaný pozorovaným „tlakom vzduchu".

Je-li takto shľadaný skutočný bod vzplanutia nižší nežli 21·0°, náleží petrolej do prvej triedy minerálnych olejov podľa vládneho nariadenia zo dňa 26. mája 1925, č. 115 Sb. z. a n.

16. *Príklad.*

Tlak vzduchu bol shľadaný 742 milimetrov.

Podľa odstavca 3. zkúška bola pokaždé započatá pri 16·0° C.

Pri prvej zkúške nastalo vzplanutie, keď teplomer T_1 ukazoval stupeň teploty ..... 19·0° C,

vyšiel tedy na javo ako „zdánlivý bod vzplanutia" ..... 19·0° C,

druhá zkúška poskytla podobným spôsobom ako „zdánlivý bod vzplanutia" ..... 20·5° C,

tretia zkúška, ktorej následkom toho bolo treba, dala konečne ako „zdánlivý bod vzplanutia" ..... 19·5° C.

Obdržíme tedy jako strednú hodnotu pre „zdánlivý bod vzplanutia" ..... 19·67° C,

ktorá sa zarovná na ..... 19·7° C.

Podľa overovacieho listu prístroja *AP*.... ukazuje tento prístroj o ..... údaje. Berúc zreteľ na to, buď „zdánlivý bod vzplanutia" o .....

Obdržíme takto „opravený bod vzplanutia" o ..... Z neho a z tlaku vzduchu 742 mm vypočítame podľa odstavca 15. „skutočný", to jest tlaku vzduchu 760 mm odpovedajúci bod vzplanutia .....

Zkúšaný petrolej náleží tedy do prvej triedy minerálnych olejov.

17. *Ztrata overovacieho listu a uplynutie doby jeho platnosti.*

Abelov prístroj, ktorého overovací list sa ztratil, buď pokladaný za neoverený. Duplikáty sa nevydávajú.

Prístroj po uplynutí lehoty v overovacom liste uvedenej, ako aj po každej správke pokladá sa za neoverený. V týchto prípadoch prístroj buď predložený československému ústrednému inšpektorátu pre službu cejchovnú k novému prezkúšaniu.

Tlakomer ku prístroju náležiaci obdrží zvláštny nález, v ktorom je uvedená doba, po ktorú platí overenie nástroja.

18. *Zkúšanie petrolejových vzorkov československým ústredným inšpektorátom pre službu cejchovnú.*

Jestliže pri užívaní prístroja na zkúšanie petroleja vznikol nejaký spor alebo pokládá-li niektorý účastník z iného dôvodu, že je toho treba, môže vzorok petroleja predložený byť československému ústrednému inšpektorátu pre službu cejchovnú ku preskumu.

Vzorok musí byť uschovaný v dobre uzavrenej nádobe a nesmie byť menší nežli 3 litry. Na nádobe buď uvedené meno a bydlisko účastníka.

Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú preskúma petrolej za pevný poplatok 30 Kč, ktorá suma buď napred zaplatená.

Bol-li vzorok dopravený a došiel-li špatne uzavrený k československému ústrednému inšpektorátu pre službu cejchovnú, bude poplatok vrátený.

Petrolej sa nevráti.

Československý ústredný inšpektorát pre službu cejchovnú uvedomí po vykonanom preskume účastníka, či bod vzplanutia predloženého vzorku shľadaný bol pod 21·0° C alebo vyšší.

B. Tabulka prepočetná

udáva podľa „opraveného bodu vzplanutia“ a „tlaku vzduchu“

„pravý bod vzplanutia“.

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704
	Pravý bod vzplanutia																			
°C	Nižší než 19° C																			
16·4	19·0	19·0																		
16·5	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0															
16·6	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0												
16·7	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0									
16·8	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0							
16·9	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0				
17·0	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0	
17·1	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0
17·2	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1
17·3	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2
17·4	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3
17·5	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4
17·6	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5
17·7	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6
17·8	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7
17·9	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8
18·0	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9
18·1	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0
18·2	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1
18·3	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2
18·4	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3
18·5	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4
18·6	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5
18·7	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6
18·8	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7
18·9	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8
19·0	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9
19·1	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0
19·2	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1
19·3	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2
19·4	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3
19·5	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4
19·6	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5
19·7	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6
19·8	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7
19·9	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8
20·0	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9
20·1	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0
20·2	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1
20·3	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2
20·4	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3
20·5	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4
20·6	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5
20·7	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6
20·8	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7
20·9	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8
21·0	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23.2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704
	Pravý bod vzplanutia																			
°C																				
21·0	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9
21·1	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0
21·2	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1
21·3	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2
21·4	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23.3
21·5	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4
21·6	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5
21·7	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6
21·8	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7
21·9	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8
22·0	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9
22·1	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0
22·2	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1
22·3	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24.3	24·3	24·3	24·2
22·4	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3
22·5			25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4
22·6						25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5
22·7									25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6
22·8												25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7
22·9														25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8
																	25·0	25·0	25·0	24·9
																				25·0
23·0																				
23·1																				
23·2																				
23·3																				
23·4																				
23·5																				
23·6																				
23·7																				
23·8																				
23·9																				
24·0																				
24·1									Vyšší než 25° C											
24·2																				
24·3																				
24·4																				
24·5																				
24·6																				
24·7																				
24·8																				
24·9																				
25·0																				
25·1																				
25·2																				
25·3																				
25·4																				
25·5																				
25·6																				
25·7																				
25·8																				
25·9																				

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724
	Pravý bod vzplanutia																			
°C	Nižší než 19° C																			
16·4																				
16·5																				
16·6																				
16·7																				
16·8																				
16·9																				
17·0																				
17·1	19·0	19·0																		
17·2	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0															
17·3	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0												
17·4	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0									
17·5	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0						
17·6	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0			
17·7	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	
17·8	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·0
17·9	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·1
18·0	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·2
18·1	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·3
18·2	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·4
18·3	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·5
18·4	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·6
18·5	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·7
18·6	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·8
18·7	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	19·9
18·8	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·0
18·9	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·1
19·0	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·2
19·1	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·3
19·2	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·4
19·3	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·5
19·4	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·6
19·5	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·7
19·6	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·8
19·7	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	20·9
19·8	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·0
19·9	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·1
20·0	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·2
20·1	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·3
20·2	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·4
20·3	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·5
20·4	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·6
20·5	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·7
20·6	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·8
20·7	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	21·9
20·8	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·0
20·9	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·1
21·0	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·2

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724
	Pravý bod vzplanutia																			
°C																				
21·0	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·2
21·1	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·3
21·2	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·4
21·3	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·5
21·4	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·6
21·5	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·7
21·6	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·8
21·7	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	22·9
21·8	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·0
21·9	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·1
22·0	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·2
22·1	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·3
22·2	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·4
22·3	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·5
22·4	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·6
22·5	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·7
22·6	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·8
22·7	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	23·9
22·8	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·0
22·9	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·1
23·0	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·2
23·1	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·3
23·2			25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·4
23·3						25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·5
23·4									25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·6
23·5												25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·7
23·6															25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·8
23·7																		25·0	25·0	24·9
23·8																				25·0
23·9																				
24·0																				
24·1									Vyšší než 25° C											
24·2																				
24·3																				
24·4																				
24·5																				
24·6																				
24·7																				
24·8																				
24·9																				
25·0																				
25·1																				
25·2																				
25·3																				
25·4																				
25·5																				
25·6																				
25·7																				
25·8																				
25·9																				

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744
	Pravý bod vzplanutia																			
°C																				
16·4																				
16·5																				
16·6																				
16·7																				
16·8																				
16·9																				
17·0																				
17·1																				
17·2									Nižší než 19° C											
17·3																				
17·4																				
17·5																				
17·6																				
17·7																				
17·8	19·0	19·0																		
17·9	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0															
18·0	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0												
18·1	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0									
18·2	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0						
18·3	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0			
18·4	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0
18·5	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1
18·6	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2
18·7	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3
18·8	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4
18·9	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5
19·0	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6
19·1	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7
19·2	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8
19·3	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9
19·4	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0
19·5	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1
19·6	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2
19·7	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3
19·8	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4
19·9	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5
20·0	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6
20·1	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7
20·2	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8
20·3	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9
20·4	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0
20·5	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1
20·6	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2
20·7	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3
20·8	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4
20·9	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5
21·0	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744
	Pravý bod vzplanutia																			
°C																				
21·0	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6
21·1	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7
21·2	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8
21·3	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9
21·4	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0
21·5	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1
21·6	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2
21·7	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3
21·8	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4
21·9	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5
22·0	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6
22·1	23·3	23·3	23·2	23.2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7
22·2	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8
22·3	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9
22·4	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0
22·5	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1
22·6	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2
22·7	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3
22.8	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4
22·9	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5
23·0	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6
23·1	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7
23·2	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24 2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8
23·3	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9
23·4	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0
23·5	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1
23·6	24 8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2
23·7	24.9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3
23·8	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4
23·9			25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5
24·0						25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6
24·1									25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7
24·2												25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8
24·3															25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9
24·4																		25·0	25·0	25·0
24·5																				
24·6																				
24·7																				
24·8																				
24·9																				
25·0									Vyšší než 25° C											
25·1																				
25·2																				
25·3																				
25·4																				
25·5																				
25·6																				
25·7																				
25·8																				
25·9																				

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764
	Pravý bod vzplanutia																			
°C																				
16·4																				
16·5																				
16·6																				
16·7																				
16·8																				
16·9																				
17·0																				
17·1																				
17·2																				
17·3																				
17·4																				
17·5																				
17·6									Nižší než 19 °C											
17·7																				
17·8																				
17·9																				
18·0																				
18·1																				
18·2																				
18·3																				
18·4																				
18·5	19·0	19·0	19·0																	
18·6	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0															
18·7	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0												
18·8	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0									
18·9	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0						
19·0	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0			
19·1	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0
19·2	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1
19·3	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2
19·4	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3
19·5	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4
19·6	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5
19·7	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6
19·8	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7
19·9	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8
20·0	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9
20·1	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0
20·2	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1
20·3	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2
20·4	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3
20·5	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4
20·6	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5
20·7	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6
20·8	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7
20·9	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8
21·0	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																			
	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764
	Pravý bod vzplanutia																			
°C																				
21·0	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9
21·1	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0
21·2	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1
21·3	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2
21·4	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3
21·5	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4
21·6	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5
21·7	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6
21·8	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7
21·9	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8
22·0	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9
22·1	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0
22·2	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1
22·3	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2
22·4	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3
22·5	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4
22·6	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5
22·7	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6
22·8	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7
22·9	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8
23·0	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9
23·1	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0
23·2	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1
23·3	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2
23·4	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3
23·5	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4
23·6	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5
23·7	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6
23·8	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7
23·9	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8
24·0	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9
24·1	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0
24·2	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1
24·3	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2
24·4	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3
24·5	25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4
24·6				25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5
24·7						25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6
24·8									25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7
24·9												25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8
25·0															25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9
25·1																		25·0	25·0	25·0
25·2																				
25·3																				
25·4																				
25·5									Vyšší než 25° C											
25·6																				
25·7																				
25·8																				
25·9																				

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																				
	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785
	Pravý bod vzplanutia																				
°C																					
16·4																					
16·5																					
16·6																					
16·7																					
16·8																					
16·9																					
17·0																					
17·1																					
17·2																					
17·3																					
17·4																					
17·5																					
17·6																					
17·7																					
17·8																					
17·9																					
	Nižší než 19° C																				
18·0																					
18·1																					
18·2																					
18·3																					
18·4																					
18·5																					
18·6																					
18·7																					
18·8																					
18·9																					
19·0																					
19·1																					
19·2	19·0	19·0	19·0																		
19·3	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0															
19·4	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0													
19·5	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0										
19·6	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0							
19·7	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0				
19·8	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0	19·0	19·0	
19·9	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1	19·1	19·1	19·0
20·0	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2	19·2	19·2	19·1
20·1	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3	19·3	19·3	19·2
20·2	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4	19·4	19·4	19·3
20·3	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5	19·5	19·5	19·4
20·4	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6	19·6	19·6	19·5
20·5	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7	19·7	19·7	19·6
20·6	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8	19·8	19·8	19·7
20·7	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9	19·9	19·9	19·8
20·8	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0	20·0	20·0	19·9
20·9	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1	20·1	20·1	20·0
21·0	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1

Opravený bod vzplanutia	Tlak vzduchu v milimetroch																				
	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785
	Pravý bod vzplanutia																				
°C																					
21·0	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2	20·2	20·2	20·1
21·1	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3	20·3	20·3	20·2
21·2	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4	20·4	20·4	20·3
21·3	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5	20·5	20·5	20·4
21·4	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6	20·6	20·6	20·5
21·5	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7	20·7	20·7	20·6
21·6	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8	20·8	20·8	20·7
21·7	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9	20·9	20·9	20·8
21·8	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0	21·0	21·0	20·9
21·9	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1	21·1	21·1	21·0
22·0	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2	21·2	21·2	21·1
22·1	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3	21·3	21·3	21·2
22·2	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·4	21·4	21·3
22·3	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4
22·4	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6	21·6	21·6	21·5
22·5	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7	21·7	21·7	21·6
22·6	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8	21·8	21·8	21·7
22·7	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9	21·9	21·9	21·8
22·8	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0	22·0	22·0	21·9
22·9	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1	22·1	22·1	22·0
23·0	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2	22·2	22·2	22·1
23·1	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3	22·3	22·3	22·2
23·2	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4	22·4	22·4	22·3
23·3	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5	22·5	22·5	22·4
23·4	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6	22·6	22·6	22·5
23·5	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7	22·7	22·7	22·6
23·6	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8	22·8	22·8	22·7
23·7	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9	22·9	22·9	22·8
23·8	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0	23·0	23·0	22·9
23·9	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1	23·1	23·1	23·0
24·0	23·8	23·8	23·8	23·7	23·3	23·7	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2	23·2	23·2	23·1
24·1	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3	23·3	23·3	23·2
24·2	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4	23·4	23·4	23·3
24·3	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5	23·5	23·5	23·4
24·4	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6	23·6	23·6	23·5
24·5	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7	23·7	23·7	23·6
24·6	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8	23·8	23·8	23·7
24·7	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9	23·9	23·9	23·8
24·8	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0	24·0	24·0	23·9
24·9	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1	24·1	24·1	24·0
25·0	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2	24·2	24·2	24·1
25·1	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3	24·3	24·3	24·2
25·2	25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4	24·4	24·4	24·3
25·3				25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5	24·5	24·5	24·4
25·4							25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6	24·6	24·6	24·5
25·5		Vyšší než 25° C							25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7	24·7	24·7	24·6
25·6												25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8	24·8	24·8	24·7
25·7															25·0	25·0	25·0	24·9	24·9	24·9	24·8
25·8																		25·0	25·0	25·0	24·9
25·9																					25·0

C. Návod,

ako sa užíva kontrolného prístroja k Abelovmu prístroju priloženého.

Kontrolným prístrojom môžeme sa kedykoľvek presvedčiť, či od overenia Abelovho prístroja Čsl. ústredným inšpektorátom pre službu cejchovnú vykonaného tieto tri vzdialenosti sa zmenily:

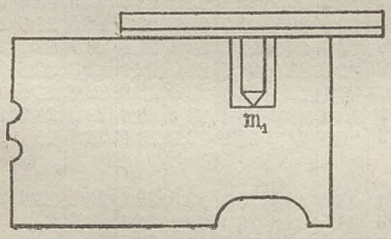
a) vzdialenosť hrotu prístroja k meraniu náplne od jeho rovného dolného kraja;

b) vzdialenosť najníž ležiaceho bodu vnútorného kraja ústia trubky knotovej od spodnej plochy vekovej dosky pri najnižšej polohe lampy;

c) vzdialenosť stredu guľovitej nádobky teplomeru T_1 od spodnej plochy vekovej dosky, ako aj dĺžka knotovej trubky.

V nasledujúcich obrázkoch 1 až 4 je vykreslené štvoro rozličných upotrebení kontrolného prístroja, a to v obr. 1, 3 a 4 v polovičnej skutočnej veľkosti.

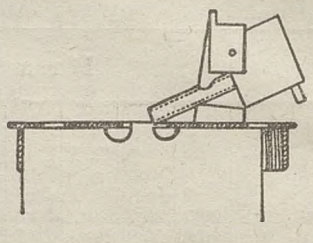
Aby zkontrolovaná bola vzdialenosť *a*, kontrolný prístroj spôsobom v obr. 1 naznačeným položí sa na rovnú plochu prístroja k meraniu náplne, aby hrot tohoto prístroja ležal vo výkroji m_1. Hrot musí sa presne dotýkať vnútornej plochy výkroja, nebola-li vzdialenosť *a* zmenená.



Obr. 1.

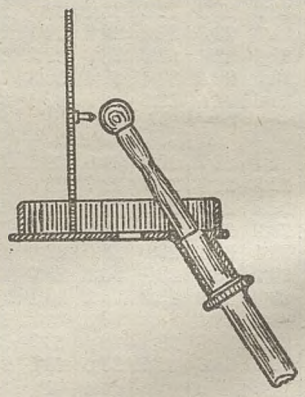
Aby kontrolovaná bola vzdialenosť *b*, skloní sa najníž lampa tým, že uvedieme pohon v pohyb a že otáčivé šúpátko zadržíme v tom okamihu, v ktorom tri otvory veka sú úplne odkryté.

Zároveň kontrolný prístroj položí sa spôsobom v obr. 2 naznačeným (cieľom zreteľnosti je tu šúpátko vypustené) tak na vnútornú plochu vekovej dosky, že výbežok kontrolného prístroja narazí na ústie trubky knotovej. Pri tom najnižší bod vnútorného kraja knotovej trubky musí ležať v predížení úzkej čelnej plochy zmieneného výbežku, nezmenila-li sa vzdialenosť *b*.

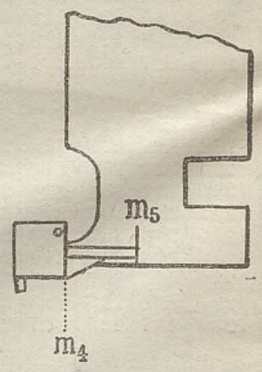


Obr. 2.

Aby vzdialenosť *c* bola kontrolovaná, strana kontrolného prístroja výbežku protiľahlá položí sa spôsobom v obr. 3 naznačeným tak na vnútornú plochu vekovej dosky, aby hrot, do kontrolného prístroja vsadený, bol obrátený k teplomeru T_1 do veka zastrčenému. Pri tom musí tento hrot ukazovať zrovna do stredu guľovitej nádobky, nezmenila-li sa vzdialenosť *c*.



Obr. 3.



Obr. 4.

Aby bola kontrolovaná dĺžka knotovej trubky, položí sa hrana m_4 kontrolného prístroja spôsobom v obr. 4 naznačeným na tú plochu kahanovej skriňky, ktorá má knotovú trubku, na ústie trubky knotovej, nebola-li zmenená, presne musí sa shodovať s čiarkou m_5 na kontrolnom prístroji pravouhelne k jeho úzkej strane vyrytou. Za zmenu knotovej trubky buď i to pokladané, keď táto trubka vo svojej hornej alebo len vo svojej dolnej časti nedosahuje čiarky alebo ju presahuje.

Státní tiskárna v Praze.