



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 127/131/09 zo dňa 8. apríla 2009

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 30 písm. b) a § 32 ods. 2 písm. e) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z. (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361050 vydáva podľa § 11 ods. 1 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Odmerné sklo - Odmerné banky

Typ meradla: Odmerné banky - triedy presnosti A a B
Menovitý objem: (5; 10; 20; 25; 50; 100; 200; 250; 500; 1000; 2000) cm³

Žiadateľ: MIKROCHEM spol. s r.o., Pezinok
IČO: 00 604 496

Výrobca: Sklárný Kavalier, a.s., Sázava, Česká republika

a podľa § 10 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanovenými v prílohe č. 55 "Odmerné sklo" k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov a STN 70 4105.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh meradla sú uvedené v protokole č. 05/220/131/09 zo dňa 23. 03. 2009 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

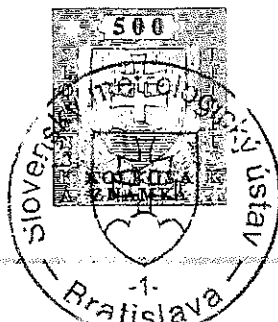
Uvedenému typu meradla sa pridružuje značka schváleného typu:

TSK 131/09 - 120

Dovozca je povinný podľa § 14 ods. 2 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 16 ods. 2 zákona zabezpečiť prvotné overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

Platnosť do: 8. apríla 2019

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.




Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.
generálny riaditeľ

Popis meradla:

Odmerné banky sú určené na meranie objemu kvapalín. Sú vyrobené z priehľadného, bezfarebného skla. Objemová ryska je zreteľne vyznačená po celom obvode hrdla banky a leží v rovine rovnobežnej s rovinou dna banky. Ústie hrdla banky je hladké, otavené, zakončené buď vyhnutým okrajom alebo zábrusom. Ku každej banke so zábrusom je zátka príslušnej veľkosti.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky:

Menovitý objem (cm ³)	Celková výška Max (mm)	Vnútorný priemer v mieste objemovej rysky (mm)	Minimálna vzdialenosť rysky od miesta zmeny vnútorného priemeru hrdla (mm)
5	70 ± 5	6 až 8 6 až 10	5
10	90 ± 5	6 až 8 6 až 10	5
25	110 ± 5	8 až 10	5
50	140 ± 5	10 až 12	10
100	170 ± 5	12 až 14	10
200	210 ± 5	14 až 17	10
250	220 ± 5	14 až 17	10
500	260 ± 5	17 až 21	15
1000	300 ± 5	21 až 24	15
2000	370 ± 5	25 až 30	15

Odmerné banky tried presnosti A a b zodpovedajú požiadavkám prílohy č. 55 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov, druhá časť, čl. 1 a čl. 2.1.

Rad menovitých objemov a najväčšie dovolené chyby odmerných baniek tried presnosti A a B sú uvedené v tabuľke č. 1 prílohy č. 55 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

Overenie meradla:

Overenie sa vykonáva podľa prílohy č. 55 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov, pričom ako metóda merania sa používa gravimetrická metóda s aplikáciou na vztlak vzduchu. O overení sa vydá sa Certifikát o overení.

Čas platnosti overenia je podľa položky 1.3.4 prílohy č. 1 k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov bez obmedzenia.

Umiestnenie overovacej značky:

Pokiaľ meradlo splní požiadavky predpísaných skúšok, označí sa identifikačným číslom a značkou laboratória vykonávajúceho overenie (vyrytie alebo naleptanie).



*Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.
Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.*



PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

č.: 05/220/131/09

Názov meradla: Odmerné sklo – Odmerné banky

Typ meradla: Odmerné banky , menovitý objem: 5, 10, 25, 50, 100, 200, 250, 500, 1000, 2000 cm³
STN 70 4105

Značka schváleného typu: TSK 131/09-120

Výrobca: Sklárny Kavalier, a.s.
Sklárska 359, 285 96 Sázava
Česká republika

Žiadateľ: Mikrochem spol. s r. o.
Za dráhou 33, 902 01 Pezinok
IČO 00604496

Evidenčné číslo žiadosti: 361 050

Počet strán: 4

Počet príloh: 0

Dátum vydania:

23.03.2009

Pečiatka



Posúdenie vykonali:

Ing. Robert Spurný, PhD.
Katarína Špendlová

Protokol schválil:

Ing. Robert Spurný, PhD.
riaditeľ centra

Tento protokol môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.
Rozmnožovať jeho časti možno len so súhlasom Slovenského metrologického ústavu.

1. Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla – odmerné sklo – odmerné banky podľa § 11 zákona č. 142/2000 Z.z. Slovenským metrologickým ústavom.

1.1 Rozsah posudzovania

Protokol je spracovaný na základe Schválenia typu meradla z roku 1998, analýzy nameraných údajov získaných pri overovaní uvedených meradiel od tohto obdobia a údajoch výrobcu.

Meradlo svojim charakterom zodpovedá položke 1. 3. 4 prílohy č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. – Odmerné sklo (odmerné banky, byrety, pipety, odmerné valce triedy presnosti A).

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla ustanovených predpisom: príloha č. 55 k vyhláške č 210/2000 Z.z. – Odmerné sklo.

Údaje o technickej dokumentácii použitej pri posudzovaní:

STN 70 4105) Odmerné sklo, odmerné banky
dokumentácia výrobcu – výkres č. 032 431 082 222.

Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:

Certifikát číslo C/320068/127/131/98-107 vydaný v SLM Banská Bystrica dňa 10. 12. 1998 – potvrdenie zhody vlastností typu.

Certifikáty o overení vydané v SMU v rokoch 1998 až 2009.

Uvedené dokumenty sú uložené v laboratóriu hmotnosti centra 220 SMU.

1.4 Údaje o vzorkách určeného meradla:

Vzorky meradla sa nepožadovali nakoľko predložené dokumenty dostatočne charakterizujú metrologické parametre meradla.

2 Popis meradla:

Meradlá sú vyrobené v zmysle požiadaviek STN 70 4105 Odmerné sklo, odmerné banky. Odmerné banky sú určené pre meranie objemu kvapalín. Vyrobené sú z priehľadného bezfarebného skla.

Objemová ryska je zreteľne a trvale vyznačená po celom obvode hrdla banky a leží v rovine rovnobežnej s rovinou dna banky. ústie hrdla banky je hladké – otavené, zakončené buď vyhnutým okrajom alebo zábrusom. ku každej banke so zábrusom je zátka príslušnej veľkosti.



3. Technické a metrologické parametre

Menovitý objem cm ³	Celková výška Max mm	Vnútorný priemer v miest- e objemovej rysky mm	Min. vzdialenosť rysky od miesta zmeny vnútor- ného priemeru hrdla cm ³
5	70 ± 5	6 až 8 6 až 10	5
10	90 ± 5	6 až 8 6 až 10	5
25	110 ± 5	8 až 10	5
50	140 ± 5	10 až 12	10
100	170 ± 5	12 až 14	10
200	210 ± 5	14 až 17	10
250	220 ± 5	14 až 17	10
500	260 ± 5	17 až 21	15
1000	300 ± 5	21 až 24	15
2000	370 ± 5	25 až 30	15

4. Údaje na meradle

Na každej odmernej banke musia byť tieto údaje:
 číslo označujúce menovitý objem
 symbol „cm³“ alebo „ml“ na označenie jednotky meraného objemu,
 nápis „20°C“ na označenie štandardnej teploty,
 skratka „In“ označujúcou, že odmerná banka je vymeraná na doliaty objem
 písmeno „A“ alebo „B“ na označenie triedy presnosti
 názov alebo značka výrobcu alebo predajcu

5. Skúška typu

V roku 1998 sa skúška typu vykonala v SLM SR MP Banská Bystrica.
 Odmerné banky sa pravidelne overujú v laboratóriu hmotnosti SMU a z týchto meraní vyplý-
 va, že odmerné banky spĺňajú technické a metrologické požiadavky príslušných predpisov.

6. Overenie

Overenie sa vykoná podľa: Príloha č. 55 k vyhláške č. 210/2000 Z.z. pričom ako metóda mera-
 nia sa používa gravimetrická metóda s aplikáciou korekcie na vztlak vzduchu.

- 1) Pokiaľ meradlo splní požiadavky predpísaných skúšok pre overovanie, označí sa iden-
 tifikačným číslom a značkou laboratória vykonávajúceho overenie (vyrytie, alebo na-
 leptanie).

O overení meradla sa vydá Certifikát o overení.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je podľa položky 1.3.4 prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č.
 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov je bez
 obmedzenia



8. Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení a vyhodnotení uvedených v tomto protokole vyplýva, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám vzťahujúcim sa na daný druh meradla ustanovenými v prílohe č. 55 „Odmerné sklo“ k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

