**CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU****č. 010/02**


Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 a § 32 ods. 2 písm. d) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") na základe vydaného osvedčenia o národnom etalóne pod číslom 010/97 zo dňa 30.12.1997 potvrdzuje, že všetky podmienky ustanovené v § 1 ods. 1 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov (ďalej len "vyhláška") na schválenie etalónu za národný etalón boli splnené.

Názov etalónu:	ETALÓN INDEXU LOMU PRIEZRAČNÝCH TUHÝCH LÁTOK VO VIDITEĽNEJ OBLASTI SPEKTRA
Veličina a hodnota (stupnica hodnôt) jednotky reprodukovanej etalónom:	index lomu, bezrozmerná veličina
Názov a sídlo vlastníka etalónu:	Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 842 55 Bratislava
Osoba zodpovedná za etalón:	Prom. fyz. Irena Albrechtová
Dátum schválenia návrhu:	17. 12. 1997

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávaní etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v súhrnnej správe o etalóne (Albrechtová, I.: Slovenský národný etalón indexu lomu priezračných tuhých látok vo viditeľnej oblasti spektra. Bratislava: SMU, 1997) a v pravidlách používania a uchovávaní etalónu (Albrechtová, I.: Pravidlá používania a uchovávaní národného etalónu indexu lomu priezračných tuhých látok vo viditeľnej oblasti spektra. Bratislava: SMU, 2000).

Osoba zodpovedná za etalón má povinnosť oznámiť Slovenskému metrologickému ústavu všetky úpravy, doplnenia a zmeny etalónu, ktoré môžu mať vplyv na jeho technické charakteristiky, metrologické charakteristiky alebo môžu ovplyvniť ustanovené podmienky uchovávaní a používania etalónu.

V Bratislave, 19.7.2002


prof. Ing. Matej Bílý, DrSc.
generálny riaditeľ

Nadväznosť: *Etalón indexu lomu je nadviazaný na pracovný etalón 0. rádu laboratória uhlov SMU.*

Základné metrologické charakteristiky etalónu:

Goniometer: rozsah 270°, kombinovaná štandardná neistota korekcií deleného kruhu $u_c = 0,47''$;

Etalónový hranol BK7:

index lomu pre jednotlivé

lámavé uhly: $n_{1e}^{20} = 1,518667$ $n_{2e}^{20} = 1,518669$ $n_{3e}^{20} = 1,518669$

kombinovaná štandardná neistota $u_c = 3 \cdot 10^{-6}$

Etalónový hranol F2:

index lomu pre jednotlivé

lámavé uhly: $n_{1e}^{20} = 1,623469$ $n_{2e}^{20} = 1,623462$ $n_{3e}^{20} = 1,623465$

kombinovaná štandardná neistota $u_c = 3 \cdot 10^{-6}$

Zostava etalónu:

goniometer spektrometer 27E (Askania), v.č. 710160

etalónový hranol z optického skla BK7 (ČSMU)

etalónový hranol z optického skla F2 (ČSMU) – svedecký etalón

Prehľad odovzdávania hodnoty príslušnej jednotky (stupnice) na ostatné meradlá:

Veličina : index lomu

Minimálna a maximálna hodnota : $n_D^{20} = 1,332987$, $n_D^{20} = 1,836315$

Podmienky merania : teplota okolia (20 ± 2) °C

Metóda : odchýlka svetelného lúča pri prechode tromi hranolmi (V-blok)

Rozšírená neistota: $U = 2 \cdot 10^{-5}$

Prehľad kľúčových porovnávacích meraní:

-


Miesto uchovávania a používania etalónu:

Slovenský metrologický ústav

Centrum dĺžky a času (210)

Laboratórium refraktometrie

Objekt H, miestnosť č. 127


.....
Prom. fyz. Irena Albrechtová
osoba zodpovedná za etalón


.....
Ing. Pavol Doršic
riaditeľ centra dĺžky a času