

CERTIFIKÁT O KALIBRÁCII

č.: 001/220/37/11

Predmet kalibrácie:	Kapilárny viskozimeter
Typ:	3
Výrobné číslo:	855
Výrobca:	Sklárny Kavalier, CZ
Žiadateľ:	
Číslo požiadavky:	420175
Miesto a dátum kalibrácie:	Klimatizované lab. H 117 Centra 220 SMU 02.03.2011
Počet strán:	2

Tento certifikát o kalibrácii dokumentuje nadväznosť na národné etalóny realizujúce jednotky v súlade s Medzinárodným systémom jednotiek (SI).

Tento certifikát o kalibrácii je v súlade so schopnosťami, ktoré sú uvedené v Prílohe C dohovoru MRA vypracovaného Medzinárodným výborom pre váhy a miery (CIPM). Podľa MRA všetky zúčastnené ústavy uznávajú platnosť certifikátov o kalibrácii a meraní každého iného zúčastneného ústavu pre veličiny, rozsahy a neistoty merania špecifikované v Prílohe C (podrobnosti pozri na www.bipm.org).

Za recalibráciu meradla v primeranom recalibračnom intervale zodpovedá používateľ meradla.

Miesto a dátum vydania:

Bratislava, 02.03.2011



Riaditeľ centra hmotnosti a tlaku:

Ing. Robert Spurný, PhD.

Doplňujúce informácie o predmete kalibrácie:

Meradlo slúži na meranie kinematickej viskozity.

Meradlo spĺňa požiadavky noriem STN EN ISO 3104
a STN EN ISO 3105

Podmienky kalibrácie: Kalibrácia sa vykonala pri teplote $40,00 \text{ °C} \pm 0,01 \text{ °C}$
Tiažové zrýchlenie v mieste kalibrácie $g = 9.8088 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$
Menovitá hodnota korekčného člena $E = 0 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}$

Vzťah pre výpočet kinematickej viskozity $\nu = K \cdot t - E/t^2$

K = konštanta viskozimetra ($\text{mm}^2 \cdot \text{s}^2$)

E = korekcia na kinetickú energiu ($\text{mm}^2 \cdot \text{s}$)

t = výtokový čas (s)

Podmienky prostredia: Kalibrácia sa vykonala v SMU v laboratóriu H 117 Centra 220.
Teplota v laboratóriu počas kalibrácie: $22,0 \text{ °C} \pm 0,5 \text{ °C}$

Nadväznosť: Kalibrácia sa vykonala priamym porovnaním s viskozimetrami
národného etalónu viskozity: v.č. 51928 cert.č. 37/220/37/04
v.č. 51929 cert.č. 48/220/37/04

Postup kalibrácie: Kalibrácia podľa TPM 8171-94

Výsledok kalibrácie:

Konštanta viskozimetra (mm^2/s^2)	Neistota (mm^2/s^2)
1,0089	0,0036

Neistota merania:

Uvedená rozšírená neistota merania je stanovená vynásobením kombinovanej štandardnej neistoty merania koeficientom rozšírenia $k=2$, ktorý pre normálne rozdelenie zodpovedá pravdepodobnosti pokrytia približne 95%. Štandardná neistota merania bola určená v zhode s publikáciou EA-4/02 a GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in measurement. BIPM/IEC/ISO/OIML, 1993, 1995).

Kalibroval: Ing. Dušan Trochta

