



CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU

č. 006/02

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") a na základe vydaného osvedčenia o národnom etalóne pod číslom 006/97 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 TLAKU

**Veličina a hodnota (stupnica hodnôt)
 jednotky reprodukovanej etalónom:**

**tlak, pascal (Pa)
 0,2 MPa až 6 MPa**

**Názov a sídlo vlastníka etalónu:
 Karloveská 63, 842 55 Bratislava
 Osoba zodpovedná za etalón:**

**Slovenský metrologický ústav,
 Ing. Miroslav Chytil**

Dátum schválenia návrhu:

30.12.1997

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávaní etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v prílohe tohoto certifikátu

Osoba zodpovedná za etalón (vlastník etalónu) 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, 27.3.2002

prof. Ing. Matej Bíly, DrSc.
 generálny riaditeľ

Nadväznosť: *Etalón tlaku je nadviazaný na NE jednotky hmotnosti a dĺžky SMÚ.*

Základné metrologické charakteristiky etalónu:

*Rozsah (0,2 - 3) MPa, relatívna kombinovaná štandardná neistota $u_c=1,05 \cdot 10^{-5}$
Rozsah (3 - 6) MPa, relatívna kombinovaná štandardná neistota $u_c=1,58 \cdot 10^{-5}$*

Zostava etalónu:

<i>Tlakové mierky s nominálnou efektívnou plochou 2 cm² s označením 1, 2, 3, 4</i>	
<i>Tlakové mierky s nominálnou efektívnou plochou 1 cm² s označením 3, 4, 6, 8</i>	
<i>Zariadenie na meranie polohy piestov</i>	<i>Inv. č. 10/6497</i>
<i>Držiak tlakových mierok</i>	<i>Inv. č. 10/6673</i>
<i>Zariadenie etal. tlaku s plynným a olejovým médiom</i>	<i>Inv. č. 10/6676</i>
<i>Zariadenie na meranie polohy piestov</i>	<i>Inv. č. 10/7021</i>
<i>Tlaková mierka 10 cm Wk</i>	<i>Inv. č. 10/7028</i>
<i>Tlaková mierka 1 cm Wk</i>	<i>Inv. č. 10/7029</i>
<i>Tlaková mierka 0,5 cm Wk</i>	<i>Inv. č. 10/7031</i>
<i>Tlaková mierka 0,5 cm Wk</i>	<i>Inv. č. 10/7032</i>
<i>Tlaková mierka 0,1 cm Wk</i>	<i>Inv. č. 10/7033</i>
<i>Tlaková mierka 0,1 cm Wk</i>	<i>Inv. č. 10/7034</i>
<i>Kotúčové závažia do 100 kg</i>	<i>Inv. č. 10/7035</i>
<i>Držiak tlakových mierok</i>	<i>Inv. č. 10/7036</i>
<i>Držiak tlakových mierok priemer 35</i>	<i>Inv. č. 10/7037</i>
<i>Etalónové váhy C 10 000</i>	<i>Inv. č. 10/7217</i>
<i>Etalónový mikromanometer</i>	<i>Inv. č. 10/7245</i>
<i>Normál tlakový CEC</i>	<i>Inv. č. 3/2243</i>
<i>Pristroj nivelačný OPTON</i>	<i>Inv. č. 3/2425</i>
<i>Etalón tlaku skupinový</i>	<i>Inv. č. 3/3643</i>
<i>Váha E 5500 S</i>	<i>Inv. č. 3/5651</i>
<i>Teplomer odporovy 5187 L</i>	<i>Inv. č. 3/6006</i>
<i>Most odporový F 26 B</i>	<i>Inv. č. 3/6105</i>
<i>Indikátor tlaku referenčný DHI</i>	<i>Inv. č. 3/6395</i>
<i>Objemový regulátor tlaku</i>	<i>Inv. č. 3/7232</i>
<i>Prenosná vyhodnocovacia a riadiaca jednotka</i>	<i>Inv. č. 3/7355</i>
<i>Súprava kotúčových závaží</i>	<i>Inv. č. 3/7360</i>
<i>Súprava kotúčových závaží</i>	<i>Inv. č. 3/7373</i>
<i>Merací prístroj ALMEMO 2290-4 s prísl.</i>	<i>Inv. č. 3/7408</i>
<i>Kabinet z platní Lexan</i>	<i>Inv. č. 3/7462</i>
<i>Granitová doska + stôl</i>	<i>Inv. č. 3/7464</i>
<i>Monitorovací systém na sledovanie analógových veličín</i>	<i>Inv. č. 3/7493</i>
<i>Elektrický mikromanometer</i>	<i>Inv. č. 3/7500</i>
<i>Analytické váhy Sartorius</i>	<i>Inv. č. 3/7511</i>
<i>Monitor stav. parametrov NE tlaku</i>	<i>Inv. č. 3/7535</i>
<i>Tlaková mierka GO 005</i>	<i>Inv. č. 3/7536</i>
<i>Kompaktná mierka BA PBR 260</i>	<i>Inv. č. 3/7554</i>
<i>Teleso piestového tlakomera</i>	<i>Inv. č. 3/7588</i>
<i>Optoelektronický bezdotykový senzor ILD1401-20</i>	<i>Inv. č. 3/7598</i>
<i>Tlaková mierka PC 5H SS 50B</i>	<i>Inv. č. 3/7660</i>

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

Veličina : tlak

Minimálna a maximálne hodnota : 0,2 MPa až 6 MPa

Podmienky merania : teplota okolia (20 ± 3) °C

Metóda : Priame porovnanie tlakomerov.

Relatívna rozšírená neistota: $U = (2,1 \text{ až } 3,2) \cdot 10^{-5}$

Prehľad kľúčových porovnávacích meraní:

CCEM RF-K4CL

CCM.P-K1, 0,08 MPa až 7 MPa, 2002

COOMET. M.P-K1, 0,05 MPa až 0,5 MPa, 2006

Miesto uchovávania a používania etalónu:

Slovenský metrologický ústav

Centrum hmotnosti a tlaku (220)

Objekt H, miestnosť č. 250

.....
Ing. Miroslav Chytil
osoba zodpovedná za etalón

.....
Ing. Róbert Spurný, CSc.
riaditeľ centra hmotnosti a tlaku