



Certifikát národného etalónu č. 008/12

Previerka 1/2012

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 a § 32 ods. 2 písm. d) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na základe výsledkov previerky národného etalónu hustoty kvapalín a tuhých telies, schválených 28. 3. 2012, potvrdzuje, že všetky podmienky na schválenie etalónu za národný etalón, ustanovené v § 1 ods. 1 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov, boli splnené.

Názov etalónu:

Etalón hustoty kvapalín a tuhých telies

Označenie etalónu:

NE 008/97

Veličina, jednotka a rozsah stupnice
reprodukovanej etalónom:

Hustota kvapalín, $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$, v rozsahu
(600 až 2000) $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$, pri teplote (5 až 40) °C
Hustota tuhých telies, $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$, v rozsahu
(600 až 22000) $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$, pri teplote (15 až 40) °C

Názov a sídlo vlastníka etalónu:

Slovenský metrologický ústav,
Karloveská 63, 842 55 Bratislava

Osoba zodpovedná za etalón:

Ing. Robert Spurný, PhD.

Dátum schválenia etalónu:

30. 12. 1997

Dátum schválenia previerky:

28. 3. 2012

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávania etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu hustoty kvapalín a tuhých telies* z novembra 2011.

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 uchovávania a používania etalónu.

Certifikát č. 008/12, previerka 1/2012, nahrádza v plnom rozsahu certifikát č. 008/04 z 18. 11. 2004.

V Bratislave, 2. 5. 2012

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.
generálny riaditeľ

Nadväznosť:

NE hustoty a stupnica hustoty SMU je nadviazaná na etalóny na báze pevných telies – Si guľičky, ktorých objem a hmotnosť je stanovená kalibráciou v PTB.
 Pri stanovených činnostiach sa používajú medzinárodné tabuľky hustôt redestilovanej vody (pri teplote 20,00 °C a tlaku 101 325 Pa je hustota redestilovanej vody 998,2019 kg·m⁻³).

Základné metrologické charakteristiky národného etalónu:

Veličina	Symbol	Hodnota	Relatívna kombinovaná štandardná neistota
Hustota kvapalín	ρ	kg·m ⁻³ , v rozsahu (600 až 2000) kg·m ⁻³ , pri teplote (15 až 40) °C	$u_C = (6 \text{ až } 12) \cdot 10^{-6}$
Hustota tuhých telies	ρ	v rozsahu (600 až 22000) kg·m ⁻³ , pri teplote (15 až 40) °C	$u_C = (6 \text{ až } 12) \cdot 10^{-6}$

Miesto uchovávania a používania etalónu:

Slovenský metrologický ústav, Centrum 290, laboratórium H-117, H-104.

Zostava národného etalónu:

Podrobný opis národného etalónu hmotnosti a s ním spojených zariadení vrátane jednoznačnej identifikácie je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu hustoty kvapalín a tuhých telies* z novembra 2011.

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní:

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu hustoty kvapalín a tuhých telies* z novembra 2011 a aktualizuje sa na www.smu.sk.

Súvisiaca dokumentácia:

Súhrnná správa k previerke národného etalónu hustoty kvapalín a tuhých telies z novembra 2011, schválená Vedeckou radou SMU 28. marca 2012.

Ing. Robert Spurný, PhD.
osoba zodpovedná za etalón