



Certifikát národného etalónu

č. 019/11

Previerka 1/2011

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 v znení neskorších predpisov na základe výsledkov previerky národného etalónu akustického tlaku vo vzdušnom prostredí, schválených 14. 6. 2011, potvrdzuje, že všetky podmienky na schválenie etalónu za národný etalón, 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, boli splnené.

Názov etalónu:

**Etalón akustického tlaku vo vzdušnom prostredí
NE 019/99**

Označenie etalónu:

Veličina, jednotka a rozsah stupnice
reprodukovanej etalónom:

Akustický tlak, jednotka pascal (Pa), stupnica hladiny citlivosti meracích kondenzátorových mikrofónov *L* v rozsahu (-28 až -24) dB ref. 1V/Pa, resp. stupnica citlivosti meracích kondenzátorových mikrofónov *M* v rozsahu (40 - 65) mV/Pa

Názov a sídlo vlastníka etalónu:

Slovenský metrologický ústav,
Karloveská 63, 842 55 Bratislava

Osoba zodpovedná za etalón:

RNDr. Ján Šebok

Dátum schválenia etalónu:

21. 4. 1999

Dátum schválenia previerky:

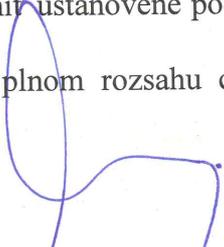
14. 6. 2011

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávaní etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu akustického tlaku vo vzdušnom prostredí* z decembra 2010.

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.

Certifikát č. 019/11, previerka 1/2011, nahrádza v plnom rozsahu certifikát č. 019/99 z 21. 4. 1999.

V Bratislave, 26. 8. 2011


doc. Ing. Martin Halaj, PhD.
zastupujúci generálny riaditeľ

Nadväznosť:

Nadväznosť na základné a odvodené jednotky SI je zabezpečená takto:

- rozmerové veličiny na národný etalón dĺžky 002/97 SMU Bratislava,
- frekvencia na etalón času a frekvencie 004/97 SMU Bratislava,
- statický tlak na národný etalón tlaku 006/97 SMU Bratislava,
- teplota na národný etalón teploty 020/A/99 SMU Bratislava,
- relatívna vlhkosť na etalón vlhkosti vzduchu SMU Bratislava,
- jednosmerné napätie na národný etalón stupnice jednosmerného napätia 011/98 SMU Bratislava,
- striedavé napätie na národný etalón stupnice jednosmerného napätia 011/98 SMU Bratislava,
- kapacita a stratový činiteľ na etalón kapacity ČMI Brno.

Základné metrologické charakteristiky národného etalónu:

Nominálny priemer kalibrovaných mikrofónov	24 mm
Rozsah kalibrácie hladiny citlivosti (citlivosti) meracích kondenzátorových mikrofónov metódou reciprocity	(-28,00 až -24,00) dB ref. 1 V/Pa, čo zodpovedá (40 až 65) mV/Pa
Frekvenčný rozsah kalibrácie mikrofónov	(63 až 2500) Hz
Kapacita meracieho kondenzátora	(58,18±0,02) pF
Objem meracej komôrky	(3030,4 ± 0,2) mm ³
Hodnoty objemov zátok 24 mm mikrofónových náhrad	(642,8 ± 0,2) mm ³ (666,8 ± 0,2) mm ³ (693,8 ± 0,2) mm ³ (737,3 ± 0,2) mm ³
Polarizačné napätie	200,00 V ± 0,02 V
Štandardná neistota typu A u_A	0,002 dB
Štandardná neistota typu B u_B	0,02 dB
Rozšírená neistota kalibrácie hladiny citlivosti mikrofónu U ($k=2$) pri 250 Hz	0,04 dB

Miesto uchovávania a používania etalónu:

Slovenský metrologický ústav, Centrum dĺžky, času a akustiky, laboratórium H-144 a a H-363.

Zostava národného etalónu:

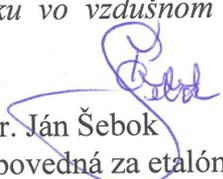
Podrobný opis národného etalónu akustického tlaku vo vzdušnom prostredí a s ním spojených zariadení vrátane jednoznačnej identifikácie je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu akustického tlaku vo vzdušnom prostredí z decembra 2010*.

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní:

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu akustického tlaku vo vzdušnom prostredí z decembra 2010* a aktualizuje sa na www.smu.sk.

Súvisiaca dokumentácia:

Súhrnná správa k previerke národného etalónu akustického tlaku vo vzdušnom prostredí z decembra 2010, schválená Vedeckou radou SMU 14. júna 2011.


 RNDr. Ján Šebok
 osoba zodpovedná za etalón