

Nastavení vibrometru při kalibraci:

SUM 10-1000 Hz; mm/s.

Výsledky kalibrace:

Při kalibraci bylo zjištěno, že relativní chyba předloženého vibrometru na referenčním kmitočtu 80 Hz při měření efektivní hodnoty rychlosti 10 mm.s⁻¹ je:

-0,7 %.

Graf kmitočtové závislosti relativních chyb vibrometru při měření efektivní hodnoty rychlosti 10 mm.s⁻¹ v kmitočtovém pásmu 10 Hz až 1000 Hz je uveden v příloze.

Amplitudová závislost relativních chyb na referenčním kmitočtu 80 Hz:

Efektivní hodnota rychlosti [mm.s ⁻¹]	Relativní chyba [%]
1,0	-5,9
3,0	-1,3
5,0	-1,0
10,1	-0,7
29,9	-0,3
50,0	-0,2
99,9	-0,1

Nejistota kalibrace:

Kalibrace vibrometru byla provedena s rozšířenou relativní nejistotou 1,0 %.

Uvedená rozšířená nejistota kalibrace je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k = 2$, který při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/02.

Český metrologický institut
Laboratoře primární metrologie
V Botanice 4
150 72 Praha
4

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu provádějící laboratoře rozmnožován jinak než v celkovém počtu listů



Kalibrační laboratoř č. 2202 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.
Pracoviště: Laboratoře primární metrologie, V Botanice 4, 150 72 Praha 5, tel. +420 257 288 311
oddělení akustiky a kinematiky – laboratoř vibrací, e-mail: vibrace.lpm@cmi.cz

KALIBRAČNÍ LIST

č. 8012-KL-50182-13

Datum vystavení: 27. června 2013

List 1 ze 3 listů

Zákazník: DEWETRON-PRAHA spol. s r. o., Tichovská 1237/25, 100 00 Praha 10

Měřidlo: Vibrometr

název	výrobce	typ	výr. číslo
Vibrometr	Schenck	VIBROMETER 25	CMV 3059
Snímač vibrací	Schenck	T77	61017
Invent. číslo snímače:	DZ ZP 415		

Použité etalony: Sekundární etalon přímočarého mechanického kmitání harmonického průběhu ČMI, navázán na primární etalon ČMI LPM Praha, kalibrační list č. 8012-KL-95001-13.

Kalibrační postup: Předložené měřidlo bylo kalibrováno postupem, který je uveden v dokumentu ČMI č. 812-MP-C207 „Kalibrace snímačů vibrací, vibrometrů a kalibrátorů vibrací“. Tato metodika je v souladu s normami ČSN ISO 16063-21: 2004 „Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 21: Kalibrace vibračními porovnáním s referenčním snímačem“ a ČSN ISO 2954:2012 „Vibrační strojní zařízení s rotačním a vratným pohybem – Požadavky na přístroje pro měření vibrací“.

Podmínky kalibrace: Teplota vzduchu: (23,0 ± 0,5) °C.

Výsledky kalibrace byly získány za podmínek a s použitím postupu uvedených v tomto kalibračním listě a vztahují se pouze k době a místu provedení kalibrace.

Datum kalibrace: 24. června 2013

Kalibraci provedl:

Ing. Jindřich Chval, CSc.
metrolog



Kalibraci schválil:

Ing. Milan Prášil, CSc.
metrolog

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu provádějící laboratoře rozmnožován jinak než v celkovém počtu listů

Kmitočtová závislost relativní chyby měření efektivní hodnoty rychlosti

