



Český metrologický institut

Okružní 31, 638 00 Brno

tel. +420 545 555 111

www.cmi.cz



Pracoviště:

Kalibrační laboratoř č. 2202 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Oblastní inspektorát Liberec, Slunečná 924/23, 460 01 Liberec

tel. 485 107 544, fax. 485 104 466, e-mail: oiliberec@cmi.cz

KALIBRAČNÍ LIST

4051-KL-E0016-20

Datum vystavení: 9. březen 2020

List 1 ze 2 listů

Zákazník: Ing. Pavel Matia
Dražická 737
294 71 Benátky nad Jizerou

Měřidlo: Sada etalonového závaží
zařazení: třída F2 (dle OIML R111-1:2004)
složení: 15 ks, 1 g - 2000 g
materiál: Nerezová ocel
uložení: v dřevěné kazetě

Výrobce: Vamont U&D, v.o.s.

Výrobní číslo: 012/9

Evidenční číslo: neuvedeno


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

Datum kalibrace: 4. březen 2020

Kalibraci provedl:



ředitel ČMI OI Liberec:


Ing. Miloslav Ledvina Ph.D.


Ing. František Dvořáček

Použité etalony: Hmotnostní komparátor, (0-2,3) kg, č. B640104521, kalibrační list č. 4051-KL-H0001-20.
 Etalonová váha, (0-220)g, č. 027801056, kalibrační list č. 4051-KL-H0004-19.
 Sada etalonového závaží třídy F1, 1g-5kg (16ks), č. 400252-B, 400250-B, kalibrační list č. 4051-KL-H0007-19.

Kalibrační postup: 612-MP-C131
 Kalibrace závaží

Místo kalibrace: Laboratoř – ČMI OI Liberec, Slunečná 924/23, 460 01 Liberec

Podmínky prostředí: teplota vzduchu: $(20,3 \pm 0,3) ^\circ\text{C}$
 relativní vlhkost vzduchu: $(31,0 \pm 0,2) \%$
 tlak vzduchu: $(968,5 \pm 0,2) \text{ hPa}$

Výsledky kalibrace:

Jmenovitá hodnota	Označení/ charakteristika	Hodnota konvenční hmotnosti	Nejistota	Max. dovolená chyba pro třídu F ₂
2000 g		2000 g +12,1 mg	1,3 mg	30,0 mg
2000 g	*	2000 g +6,4 mg	1,3 mg	30,0 mg
1000 g		1000 g +0,55 mg	0,60 mg	16,00 mg
500 g		500 g -1,28 mg	0,26 mg	8,00 mg
200 g		200 g +0,09 mg	0,13 mg	3,00 mg
200 g	*	200 g -2,18 mg	0,13 mg	3,00 mg
100 g		100 g -0,757 mg	0,091 mg	1,600 mg
50 g		50 g +0,394 mg	0,076 mg	1,000 mg
20 g		20 g -0,090 mg	0,035 mg	0,800 mg
20 g	*	20 g -0,444 mg	0,035 mg	0,800 mg
10 g		10 g +0,083 mg	0,029 mg	0,600 mg
5 g		5 g -0,036 mg	0,033 mg	0,500 mg
2 g		2 g +0,025 mg	0,016 mg	0,400 mg
2 g	*	2 g +0,085 mg	0,031 mg	0,400 mg
1 g		1 g -0,148 mg	0,021 mg	0,300 mg

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA-4/02:M2013. Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu k , který odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %, což pro normální rozdělení odpovídá koeficientu rozšíření $k = 2$.

Vyjádření o plnění specifikace:

Hodnota konvenční hmotnosti závaží, určená s rozšířenou nejistotou, se neliší od jmenovité hodnoty o více než maximální dovolenou chybu pro danou třídu podle OIML R111-1:2004, zmenšenou o rozšířenou nejistotu.

Konec kalibračního listu.

Český metrologický institut
 Oblastní inspektorát Liberec
 Slunečná 23
 460 01 Liberec
 2