Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 599/2023 ze dne: 14. 11. 2023

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Mitutoyo Česko s.r.o.
objekt číslo 2390, Kalibrační laboratoř
Dubská 1626, 415 01 Teplice 1

CMC pro obor měřené veličiny: Délka

Poř. číslo[1]	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah min	jedn.		max	jedn.	Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření[2]	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu[3]	Praco-viště
1*	Souřadnicové měřicí stroje (CMM)									MCZ-PI-KL_SD15_KP01 (ČSN EN ISO 10360-2, ČSN EN ISO 10360-4, ČSN EN ISO 10360-5)	
		0	m	až	5	m		(0,3L + 0,1) µm	měření laserovým interferometrem		
		0	m	až	1,5	m		(0,6L + 0,3) µm	porovnání se stupňovou měrkou		
					25	mm		0,2 µm	porovnání s referenční koulí		
2*	Přístroje na měření drsnosti povrchu									MCZ-PI-KL_SD15_KP02 (ČSN EN ISO 3274, ČSN EN ISO 12179)	
	Ra	0,1	µm	až	50	µm		3,4 %	porovnání s etalonem drsnosti		
	Rz	0,01	µm	až	50	µm		2,4 %			
	Rsm	0,1	µm	až	400	µm		0,6 %			
	Chyba měření linearity	-400	µm	až	400	µm		4 µm	porovnání s etalonem linearity UDT		
	Chyba měření přímosti	-15	µm		15	µm		0,06 µm	porovnání s etalonem optické roviny		
3*	Přístroje na měření profilu povrchu									MCZ-PI-KL_SD15_KP02 (ČSN EN ISO 3274, ČSN EN ISO 12179)	
		0	mm	až	200	mm	osa X, Y	(0,3L + 0,2) µm	měření laserovým interferometrem		
		0	mm	až	60	mm	osa Z	(0,3L + 0,2 µm	porovnání s koncovou měrkou		
	Chyba při měření přímosti	-15	µm		15	µm		0,06 µm	porovnání s etalonem optické roviny		
4*	Profil projektory	0	mm	až	200	mm		(8,9L + 1,2) µm	porovnání se skleněným pravítkem	MCZ-PI-KL_SD15_KP03	
	Rovnoběžnost P_{XY}	-200	µm		200	µm		1 µm			
	Pozice nitkového kříže E_{CH}	-200	µm		200	µm		4 µm			
	Chyba zvětšení	-1	%		1	%		0,01 % (abs.)			
	Měřicí mikroskopy	0	mm	až	400	mm		(8,9L + 1,2) µm			
	Rovnoběžnost P_{XY}	-200	µm		200	µm		1 µm			

Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 599/2023 ze dne: 14. 11. 2023

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Mitutoyo Česko s.r.o.
objekt číslo 2390, Kalibrační laboratoř
Dubská 1626, 415 01 Teplice 1

Poř. číslo[1]	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah min	jedn.		max	jedn.	Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření[2]	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu[3]	Pracoviště
5*	1D měřicí přístroje (výškoměry)	0 m		až	1 m			(0,23L + 0,05) µm	měření laserovým interferometrem	MCZ-PI-KL_SD15_KP04	
		0 m		až	1 m			(0,5L + 0,3) µm	porovnání se stupňovou měrkou		
6*	Kruhoměry									MCZ-PI-KL_SD15_KP05	
	Chyba měření linearity snímače	-400 µm		až	400 µm			4 µm	porovnání s etalonem linearity UDT		
	Axiální házení vřetena	-200 µm		až	200 µm			0,02 µm	porovnání s referenční polokoulí		
	Radiální házení vřetena	-200 µm		až	200 µm			0,04 µm	porovnání s referenční polokoulí		
	Válcovitost	0 µm		až	200 µm			1,8 µm	porovnání s referenčním válcem		
7*	Souřadnicové měřicí stroje vybavené kamerovým systémem (VMM)	0 m		až	1 m		osa X, Y	(2,4L + 0,2) µm	porovnání se skleněným pravítkem	MCZ-PI-KL_SD15_KP06	
		0 m		až	0,3 m		osa Z	(3,1L + 0,3) µm	porovnání s koncovou měrkou		

[1] V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou

[2] Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

[3] U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Vysvětlivky:

L - délka vyjádřená v metrech

Rovnoběžnost P_{XY} - rovnoběžnost křížového stolu s nitkovým křížem P_{XY}

Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 599/2023 ze dne: 14. 11. 2023

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Mitutoyo Česko s.r.o.
objekt číslo 2390, Kalibrační laboratoř
Dubská 1626, 415 01 Teplice 1

CMC pro obor měřené veličiny: Rovinný úhel

Poř. číslo[1]	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření[2]	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu[3]	Praco-viště
		min	jedn.	max	jedn.					
1*	Chyba měření úhlu v rovině XZ / Přístroje na měření profilu povrchu			135	°		0,0034°	přímé měření úhlové měrky 135 °	MCZ-PI-KL_SD15_KP02 (ČSN EN ISO 3274, ČSN EN ISO 12179)	
2*	Chyba měření úhlu - otočení matnice o 360°/ Profil projektory			360	°		0,5´	přímé měření polohy skleněného měřítka	MCZ-PI-KL_SD15_KP03	

[1] V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou

[2] Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

[3] U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).