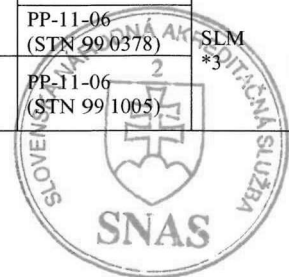


FLEXIBILNÝ ROZSAH

Akreditované laboratórium s flexibilným rozsahom, za predpokladu splnenia stanovených požiadaviek, môže vykonávať akreditovanú činnosť aj nad rámec deklarovaného rozsahu akreditovaných položiek, rozsahu a neistoty.

LABORATÓRIUM DĹŽKY

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Kalibrovaná/meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
DĹŽKA, PLOŠNÝ OBSAH (GEOMETRICKÉ VELIČINY)							
1.1	Koncové mierky od 3. rádu		(0 až 100) mm	$(0,06 + 0,54 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s koncovými mierkami na komparátore	PP-11-01 (STN EN ISO 3650)	SLM
			(125 až 1 000) mm	$(0,1 + 0,58 \cdot L) \mu\text{m}$			
1.2	Lineárne snímače dĺžky		(0,1 až 16) m	0,02 mm	priame porovnanie s laserovým interferometrom	PP-11-02	SLM, EXT *7
	Automatické hladinomery		(0,5 až 16) m	0,4 mm		PP-11-02 (OIML R 85)	
	Prímerné dosky		do (2 000 x 1 600 x 300) mm	0,005 mm		PP-11-02 (ISO 8512-1, ISO 8512-2)	
	Laserové diaľkomery		(0 až 16) m	0,7 mm		PP-11-02 (ISO 16331-1:2017)	
1.3	Optické mierky		(0 až 300) mm	4 μm	priame porovnanie so súradnicovým meracím prístrojom	PP-11-03 (STN 99 1005)	SLM
	Kalibre		(0 až 300) mm	5 μm		PP-11-03 (VDI/VDE/DGQ 2618)	
	Skúšobné sitá		(0 až 300) mm	8 μm	priame porovnanie so súradnicovým meracím prístrojom, priame porovnanie s mikroskopom	PP-11-03, PP-11-06 (STN ISO3310-1 STN ISO3310-2 STN ISO3310-3)	SLM *6
			(4 až 300) mm	50 μm	priame porovnanie s posuvným meradlom, priame porovnanie s trňmi		
1.4	Posuvné meradlá	Dĺžka, plošný obsah	(0 až 2 000) mm	$(10 + 10 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s koncovými mierkami	PP-11-04 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Hĺbkomery		(0 až 2 000) mm	$(10 + 10 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-04 (VDI/VDE/DGQ 2618)	
	Výškomery		(0 až 2 000) mm	$(10 + 10 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-04 (VDI/VDE/DGQ 2618)	
	Mikrometre		(0 až 500) mm	$(1 + 5 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-04 (VDI/VDE/DGQ 2618)	
	Meradlá s meracími ramenami		(0 až 1 000) mm	$(10 + 10 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-04 (VDI/VDE/DGQ 2618)	
1.5	Meračské pásma		(1 až 100) m	$(30 + 7 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s etalónovým pásmom a čítačom dĺžky	PP-11-05 (STN 99 1005, TPM 0410-97)	SLM *3
	Meracie zariadenia na meranie dĺžky navinuteľných materiálov triedy presnosti I, II a III		(1 až 100) m	0,08 %		PP-11-05 (STN 25 6112)	
	Meračské dráhy		(0 až 50) m	$(3 + 0,44 \cdot L) \text{mm}$	priame porovnanie s meračským pásmom	PP-11-05	SLM, EXT *8,*9
	Prístroje na meranie viacerých rozmerov		do (5 x 5 x 5) m	$d/3$		PP-11-05	
	Meracie zariadenia na meranie plošného obsahu usní		(0 až 1 500) dm ²	0,3 dm ²		PP-11-05	
1.6	Čiarkové miery		(1 až 2 000) mm	$(2 + 0,8 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s čiarkovou mierou	PP-11-06	SLM *3
	Dĺžkové meradlá na metrový tovar		(1 až 1 000) mm	0,2 mm		PP-11-06 (STN 99 0378)	
	Stáčacie metre		(1 až 50) m	$(40 + 23 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s čiarkovou mierou a čítačom dĺžky	PP-11-06 (STN 99 1005)	

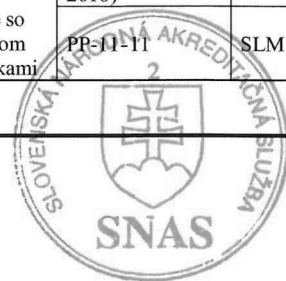


Príloha k rozhodnutiu č. 058/10324/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. K-100 zo dňa 11.01.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

4/30

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Kalibrovaná/meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
	Prístroje na meranie hrúbky vrstvy		(22 až 4 000) μm	$(0,5 + 2\,000 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s kalibračnými fóliami	PP-11-06 (VDI/VDE/DGQ 2618)	
	Mikrometrické dutinometry dvojdotykové a trojdotykové		(0 až 70) mm	$(2,1 + 3 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s nastavými krúžkami	PP-11-06 (STN 25 1430, VDI/VDE/DGQ 2618)	
	Škáromery		(0,01 až 25) mm	$(2 + 0,8 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s mikrometrom, priame porovnanie s univerzálnym dĺžkomerom	PP-11-06 (STN 25 1670, DIN 2275)	
1.7	Mikrometrické odpichy	Dĺžka, plošný obsah	(25 až 300) mm	$(1,3 + 3 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s univerzálnym dĺžkomerom	PP-11-07 (STN 25 1435, VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Kalibračné fólie		(20 až 5 000) μm	$(0,3 + 100 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-07 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Strmeňové kalibre		(5 až 300) mm	$(1,1 + 2 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-07 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Kontrolné krúžky		(1 až 300) mm	$(1,1 + 2 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-07 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Kalibre s hladkou stenou		(4 až 150) mm	$(1,1 + 2 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-07 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Závitové kalibre pre vonkajší závit		(6 až 150) mm	$(2,1 + 0,6 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-07 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Závitové kalibre pre vnútorný závit		(4 až 100) mm	$(2,1 + 0,6 \cdot L) \mu\text{m}$		PP-11-07 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
1.8	Odhýlkomery		(0 až 100) mm	$(1,8 + 1,2 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s kalibrátorom na odhýlkomery, priame porovnanie so vstavaným mikrometrom	PP-11-08 (STN 25 1816, ISO 463:2006)	SLM
	Páčkové odhýlkomery		(0 až 100) mm	$(1,8 + 1,2 \cdot L) \mu\text{m}$	PP-11-08 (STN 25 1816, ISO 463:2006)	SLM	
	Indukčné snímače polohy		(0 až 100) mm	$(1,8 + 1,2 \cdot L) \mu\text{m}$	priame porovnanie s kalibrátorom na odhýlkomery	PP-11-08 (STN 25 1816, ISO 463:2006)	SLM
1.9	Meracie klíny		(0,1 až 100) mm	10 μm	priame porovnanie s výškomerom	PP-11-09	SLM
	Meradlá obvodu kolesa		(0 až 600) mm	0,4 mm		PP-11-09	
1.10	Rádiusové mierky a šablóny		(0 až 35) mm	4 μm	priame porovnanie s kontúrografom	PP-11-10 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Nožové pravítka		(0 až 500) mm	4 μm	priame porovnanie s kontúrografom, priame porovnanie s výškomerom	PP-11-10 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
UHOL							
1.11	Uholníky	Uhol	$\alpha = 90^\circ$, pre výšku ramena do 600 mm	3,1''	priame porovnanie s výškomerom	PP-11-09	SLM
	Uhlomery		4 x 90°	3'	priame porovnanie s uhlovými etalónovými mierkami	PP-11-11 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Sklonomery		2 x 90°	3'	priame porovnanie s uhlovými etalónovými mierkami,	PP-11-11 (VDI/VDE/DGQ 2618)	SLM
	Libely, vodováhy		do 0,5 $\mu\text{m}/\text{m}$	0,005 $\mu\text{m}/\text{m}$	priame porovnanie so sínusovým pravítkom a koncovými mierkami	PP-11-11	SLM
POZNÁMKY:							
Flexibilita sa nevzťahuje na zmenu princípu používaných metód v danom flexibilnom rozsahu.							



Príloha k rozhodnutiu č. 058/10324/2023/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. K-100 zo dňa 11.01.2023.

*Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia
5/30*

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Kalibrovaná/meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k = 2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
<input checked="" type="checkbox"/> Laboratórium vedie aktuálny zoznam všetkých skúšobných metód s flexibilným rozsahom akreditácie na stránke https://www.slm.sk/slovenska-legalna-metrologia/akreditovane-cinnosti.html							
Princíp flexibility môže laboratórium využiť v rámci:							
<input checked="" type="checkbox"/> vo vzťahu k typu meradla v jednom druhu meradla/meracieho prostriedku, pričom musí byť zachovaná metóda kalibrácie, merací rozsah a CMC							
<input checked="" type="checkbox"/> modifikáciu metód, zahrnutých vo flexibilnom rozsahu akreditácie (merací rozsah a CMC zostáva zachovaný).							
*3	na účely prílohy č. 3 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z.						
*4	na účely prílohy č. 4 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z.						
*6	na účely prílohy č. 6 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z.						
*7	na účely prílohy č. 7 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z.						
*8	na účely prílohy č. 8 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z.						
*9	na účely prílohy č. 9 k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z.						
d	hodnota dielika meradla						
L	hodnota dĺžky v m						
α	menovitý uhol						
SLM	interný výkon v laboratóriu SLM						
EXT	externý výkon SLM						

Osoby spôsobilé modifikovať a validovať metódy / vyvíjať nové metódy počas platnosti akreditácie

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť modifikovať a validovať metódy/vyvíjať nové metódy - - č. položky
Daniel Kysler, Ing.	1.1 až 1.11
Peter Frasch, Ing.	1.5

