

Rozsah akreditácie

Akreditovaná osoba: P M R , s. r. o.
Čsl. armády 3/10223, 036 01 Martin

Organizačná zložka vykonávajúca činnosť akreditovanej osoby:
Kalibračné laboratórium

Miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby:
Čsl. armády 3/10223, 036 01 Martin

Identifikačné číslo akreditovanej osoby: 258/K-074

Laboratórium s fixným rozsahom.

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Kalibrovaná/meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=...$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
1	Koncové mierky	Dĺžka	(2,5 až 25) mm (0,3 až 100) mm (125 až 1000) mm	(0,1 + 1.L) μ m (0,2 + 2.L) μ m (0,2 + 2.L) μ m	Porovnanie s koncovými mierkami	MPK 01/3/05	v laboratóriu
2	Posuvné meradlá, Hĺbkomery, Výškomery, Zubomery, Pos. mierky, na drážky, meradlá zvarov	Dĺžka	do 2500 mm $i = 1,0$ mm $i = 0,2$ mm $i = 0,1$ mm $i = 0,05$ mm $i = 0,02$ mm $i = 0,01$ mm $i = 0,001$ mm	(300 + 1.L) μ m (70 + 1.L) μ m (39 + 1.L) μ m (20 + 1,4.L) μ m (12 + 1,4.L) μ m (15 + 1.L) μ m (1,5 + 6,5.L) μ m	Porovnanie s koncovými mierkami	MPK 02/2/05	v laboratóriu
3	Mikrometrické meradlá	Dĺžka	do 1000 mm $i = 0,01$ mm $i = 0,001$ mm $i = 0,0001$ mm	(1,4 + 2,2.L) μ m (1 + 2,5.L) μ m (0,6 + 0,4.L) μ m	Porovnanie s koncovými mierkami	MPK 03/3/05	v laboratóriu
4	Číselníkové odchýlkomery	Dĺžka	do 150 mm $i = (0,5 \text{ až } 2) \mu$ m $i = (5 \text{ až } 10) \mu$ m $i = 20 \mu$ m $i = 50 \mu$ m $i = 100 \mu$ m	1,3 μ m 2 μ m 3 μ m 8 μ m 15 μ m	Priame meranie dĺžkometerom	MPK 04/3/05	v laboratóriu
	Induktívne snímače dĺžky		(0 až 100) mm $i = 0,1 \mu$ m	0,5 μ m			
	3D sondy		do 15 mm $i = 1 \mu$ m $i = 10 \mu$ m	1,3 μ m 2 μ m			
	Dutinomery s číselníkovým odchýlkometerom (Subito)		(0 až 400) mm $i = (0,5 \text{ až } 2) \mu$ m $i = (5 \text{ až } 10) \mu$ m	(1,7 + 0,5.L) μ m (3,0 + 0,5.L) μ m			
5	Hladké kalibre na diery (trné), Kontrolné valčeky, guľičky	Dĺžka	(0,1 až 305) mm (305 až 500) mm	(0,7 + 1,2.L) μ m	Priame meranie dĺžkometerom	MPK 05/3/05	v laboratóriu
	Hladké kalibre na hriadele (krúžky) kontrolné mierky strmeňové, strmeňové kalibre		(5 až 205) mm (305 až 500) mm	(0,7 + 1,2.L) μ m			
	Meracie drôťky na kontrolu závitov		do 6,35 mm	(0,3 + 1.L) μ m			
	Nastavovacie mierky ploché, vypuklé		(0,5 až 305) mm (305 až 1000) mm	(0,5 + 1,8.L) μ m			
6	Závitové a drážkové kalibre na diery (trné)	Dĺžka	(2 až 250) mm	(2,2 + 0,8.L) μ m	Priame meranie dĺžkometerom	MPK 06/2/05	v laboratóriu
	Závitové a drážkové kalibre na hriadele (krúžky)		(5 až 200) mm	(2,6 + 0,8.L) μ m			



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. K-074 zo dňa 07.10.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Kalibrovaná/ meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=...$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
7	Pasametre	Dĺžka	do 200 mm $i = (1 \text{ až } 2) \mu\text{m}$ $i = 5 \mu\text{m}$	$(0,7 + 1,7.L) \mu\text{m}$ $(0,8 + 1,7.L) \mu\text{m}$	Porovnanie s koncovými mierkami	MPK 07/3/05	v laboratóriu
	Mikropasametre		do 200 mm $i = (1 \text{ až } 2) \mu\text{m}$ $i = 10 \mu\text{m}$	$(0,7 + 1,7.L) \mu\text{m}$ $(1,4 + 0,8.L) \mu\text{m}$			
	Hrúbkomery s číselníkovým odchýlkomerom, odchýlkomy s meracími ramenami pre vonkajšie rozmery		do 200 mm $i = (0,1 \text{ až } 0,5) \mu\text{m}$ $i = (1 \text{ až } 5) \mu\text{m}$ $i = (10 \text{ až } 20) \mu\text{m}$ $i = 50 \mu\text{m}$ $i = 100 \mu\text{m}$	$(0,4 + 3.L) \mu\text{m}$ $(1,2 + 1,7.L) \mu\text{m}$ $(2,4 + 3.L) \mu\text{m}$ $(12 + 3.L) \mu\text{m}$ $(22 + 3.L) \mu\text{m}$			
	Strmeňové kalibre s číselníkovým odchýlkomerom		do 500 mm $i = (5 \text{ až } 10) \mu\text{m}$ $i = (0,5 \text{ až } 2) \mu\text{m}$	$(2,0 + 0,3.L) \mu\text{m}$ $(1,3 + 0,1.L) \mu\text{m}$			
8	Čiarkové meradlá - pevné a ohybné	Dĺžka	do 3000 mm	$(28 + 1,4.L) \mu\text{m}$	Priame meranie dĺžkometerom	MPK 08/3/05	v laboratóriu
9	Stáčacie metre a pásma	Dĺžka	do 100 m	$(160 + 22.L) \mu\text{m}$	Porovnanie s oceľovým čiarkovým meradlom	MPK 09/3/05	v laboratóriu
10	Trojdotykové a dvojdotykové mikrometrické dutinomery, odchýlkomy s meracími ramenami pre vnútorné meranie	Dĺžka	Digit.(3až 200) mm $i = 1 \mu\text{m}$ $i = 5 \mu\text{m}$ $i = 10 \mu\text{m}$ $i = 20 \mu\text{m}$	$(1,1 + 1.L) \mu\text{m}$ $(3 + 1.L) \mu\text{m}$ $(7 + 1.L) \mu\text{m}$ $(12 + 1.L) \mu\text{m}$	Porovnanie s kontrolnými krúžkami	MPK 10/2/05	v laboratóriu
			Analóg.(3 až 200) mm $i = (1 \text{ až } 2) \mu\text{m}$ $i = 5 \mu\text{m}$ $i = 10 \mu\text{m}$ $i = 20 \mu\text{m}$ $i = 50 \mu\text{m}$ $i = 100 \mu\text{m}$	$(1,1 + 1.L) \mu\text{m}$ $(2 + 1.L) \mu\text{m}$ $(3 + 1.L) \mu\text{m}$ $(7 + 1.L) \mu\text{m}$ $(16 + 1.L) \mu\text{m}$ $(30 + 1.L) \mu\text{m}$			
11	Mikrometrické odpichy pevné, meracie hlavice	Dĺžka	$(25 \text{ až } 305) \text{ mm}$ $(25 \text{ až } 1000) \text{ mm}$	$(1,3 + 0,1.L) \mu\text{m}$ $(1,3 + 0,8.L) \mu\text{m}$	Priame meranie dĺžkometerom	MPK 11/3/05	v laboratóriu
	Mikrometrické odpichy skladacie		$(25 \text{ až } 3000) \text{ mm}$	$(2,6 + 1,6.L) \mu\text{m}$			
12	Škáromery a kalibračné fólie k hrúbkometerom	Dĺžka	$(0,01 \text{ až } 2) \text{ mm}$	$0,8 \mu\text{m}$	Priame meranie dĺžkometerom	MPK 12/2/05	v laboratóriu
13	Zvislé a vodorovné dĺžkomery	Dĺžka	do 1000 mm	$(0,2 + 0,6.L) \mu\text{m}$	Porovnanie s koncovými mierkami	MPK 16/1/13	v laboratóriu a na mieste
14	Šablóny polomerové, závitové, na zvary, na otvory, na uhly, univerzálne	Dĺžka / rovinný uhol	do 200 mm	$8 \mu\text{m}$ (5°)	Priame meranie mikroskopom	MPK 13/2/09	v laboratóriu
15	Uhlomery mechanické, optické a digitálne	Dĺžka / rovinný uhol	$(4 \times 90)^\circ$ $i = (0,5 \text{ až } 2)^\circ$ $i = 5^\circ$ $i = 10^\circ$ $i = 60^\circ$	$1'$ $2'$ $4'$ $20'$	Porovnanie s uhlovými mierkami	MPK 14/2/05	v laboratóriu
16	Uholníky ploché, nožové, valcové, príložené	Dĺžka / rovinný uhol	$(10 \text{ až } 1000) \text{ mm}$	$4''$	Priame meranie digitálnym výškometerom	MPK 15/3/05	v laboratóriu
17	Kontrolné dosky, rovinné plochy, kontrolné pravítka	Rovinný uhol	do 10000 mm	$(1,5 + 1,6.L) \mu\text{m}$	Kroková metóda libelou	MPK 17/3/09	v laboratóriu a na mieste



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. K-074 zo dňa 07.10.2023.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Kalibrovaná/ meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=...$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
18	Nožové pravítka	Dĺžka / rovinný uhol	do 630 mm	3 μ m	Priame meranie odchýlky tvaru, dĺžky a uhla zvislým dĺžkomerom	MPK 18/3/05	v laboratóriu
	Sínusové pravítka			Meranie dĺžky: (1 + 1.L) μ m Meranie uhla: 4''			

 L - meraná hodnota v metroch L' - súčet dlhšej a kratšej strany v metroch i - dielik stupnice

MPK - metodický postup kalibrácie

