

**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY
Nr/No. AP 171**

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 11 z/of 17.10.2025

 AP 171	Nazwa i adres / Name and address LAB MESK Spółka Cywilna Marcin Tokaj Magdalena Tokaj ul. Wólczyńska 133, budynek nr 5, lokal nr 54I 01-919 Warszawa
Działalność prowadzona / Activity conducted w stałej lokalizacji (S) / at permanent location (S)	Wzorcowanie / Calibration: Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand ^{*)} 6.01 długość 6.02 kąt 6.03 długość (geometria powierzchni) 12.01 siła 12.02 moment siły

Wersja strony/Page version: A

^{*)} Numeracja wielkości mierzonych zgodna z podaną w załączniku nr 1 do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The numbering of measurand in accordance with the classification given in the Annex to document DAP-04, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
WZORCOWAŃ**

KATARZYNA WIŚNIEWSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 171 z dnia 05.11.2024 r.
Cykl akredytacji od 07.01.2025 r. do 15.01.2029 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No. AP 171 of 05.11.2024
Accreditation cycle from 07.01.2025 to 15.01.2029
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

LAB MESK Spółka Cywilna Marcin Tokaj Magdalena Tokaj ul. Wólczyńska 133, budynek nr 5, lokal nr 54I, 01-919 Warszawa				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,1 mm	0 mm do 30 mm 0 mm do 50 mm	9 µm 10 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,01 mm	0 mm do 10 mm 0 mm do 30 mm 0 mm do 50 mm 0 mm do 100 mm	1,2 µm 1,8 µm 2,5 µm 4,7 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,005 mm	0 mm do 5 mm	0,8 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,002 mm	0 mm do 1 mm	0,7 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,001 mm	0 mm do 1 mm	0,6 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki analogowe z uchylnym trzpieniem o wartości działki elementarnej 0,01 mm	0 mm do 3 mm	1,2 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki analogowe z uchylnym trzpieniem o wartości działki elementarnej 0,002 mm; 0,001 mm	0 mm do 0,6 mm	0,8 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,01 mm	0 mm do 50,8 mm 0 mm do 100 mm	9 µm 10 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,005 mm	0 mm do 50,8 mm 0 mm do 100 mm	5 µm 6 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,001 mm	0 mm do 12,7 mm 0 mm do 25,4 mm 0 mm do 50,8 mm 0 mm do 100 mm	1,3 µm 1,6 µm 2,5 µm 4,7 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,0001 mm	0 mm do 12,7 mm	1,0 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.49 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem przyrządu Mahr Precimar ICM 100
Czujniki optyczne	$\pm 20 \mu\text{m}$ $\pm 100 \mu\text{m}$	0,12 μm 0,13 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.19 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Długościomierze poziome Abbego	0 mm do 100 mm	0,5 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.8 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Folie wzorcowe	0 mm do 1 mm 0 mm do 2 mm 0 mm do 3 mm 0 mm do 4 mm 0 mm do 5 mm	2,9 μm 5,5 μm 8,2 μm 10,9 μm 13,6 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.30 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza poziomego
Głębokościomierze czujnikowe o rozdzielczości 0,001 mm	0 mm do 5 mm 0 mm do 10 mm 0 mm do 30 mm 0 mm do 50 mm 0 mm do 100 mm	0,3 μm 0,9 μm 1,3 μm 1,7 μm 2,9 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.16 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Głębokościomierze czujnikowe o rozdzielczości 0,002 mm, 0,005 mm	0 mm do 5 mm	0,3 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.16 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Głębokościomierze czujnikowe o rozdzielczości 0,01 mm	0 mm do 50 mm 0 mm do 100 mm	6,6 μm 7,0 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.16 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Głębokościomierze czujnikowe o wartości działki elementarnej 0,01 mm	0 mm do 10 mm 0 mm do 30 mm 0 mm do 50 mm 0 mm do 100 mm	0,9 μm 1,3 μm 1,7 μm 2,9 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.16 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Głębokościomierze czujnikowe o wartości działki elementarnej 0,1 mm	0 mm do 50 mm 0 mm do 100 mm	6,6 μm 7,0 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.16 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Głębokościomierze mikrometryczne	0 mm do 25 mm 25 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 175 mm 175 mm do 200 mm 200 mm do 225 mm 225 mm do 250 mm 250 mm do 275 mm 275 mm do 300 mm	1,1 μm 1,6 μm 2,2 μm 2,9 μm 3,7 μm 4,3 μm 4,9 μm 5,5 μm 6,2 μm 6,8 μm 7,5 μm 8,1 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.17 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Głębokościomierze suwmiarkowe	0 mm do 150 mm 0 mm do 200 mm 0 mm do 300 mm 0 mm do 500 mm	10 µm 10 µm 12 µm 17 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.3 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Główce mikrometryczne	0 mm do 25 mm	1,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.31 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Grubościomierze czujnikowe o rozdzielczości 0,001 mm	0 mm do 10 mm 0 mm do 50 mm	1,4 µm 1,4 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.10 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Grubościomierze czujnikowe o rozdzielczości 0,01 mm	0 mm do 50 mm	6 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.10 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Grubościomierze czujnikowe o wartości działki elementarnej 0,01 mm	0 mm do 10 mm 0 mm do 50 mm	1,4 µm 1,4 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.10 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Grubościomierze czujnikowe o wartości działki elementarnej 0,1 mm	0 mm do 50 mm	6 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.10 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Macki czujnikowe - do pomiarów wewnętrznych	2,5 mm do 12,5 mm 10 mm do 22 mm 10 mm do 35 mm 30 mm do 55 mm 40 mm do 90 mm	1,1 µm 1,4 µm 1,6 µm 1,8 µm 2,8 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.22 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Macki czujnikowe - do pomiarów zewnętrznych	0 mm do 20 mm 20 mm do 40 mm 40 mm do 60 mm 60 mm do 80 mm 80 mm do 100 mm	1,0 µm 1,3 µm 1,8 µm 2,3 µm 2,8 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.22 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Mierniki do pomiaru grubości powłok	0 µm do 1000 µm 1000 µm do 2000 µm 2000 µm do 3000 µm 3000 µm do 4000 µm 4000 µm do 5150 µm	3,3 µm 5,6 µm 8,3 µm 10,5 µm 14,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.43 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem folii wzorcowych
Mikrometry wewnętrzne	5 mm do 30 mm 25 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm	1,1 µm 1,6 µm 2,2 µm 2,9 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.23 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Mikrometry zewnętrzne	0 mm do 25 mm 25 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 175 mm 175 mm do 200 mm 200 mm do 225 mm 225 mm do 250 mm 250 mm do 275 mm 275 mm do 300 mm	1,0 µm 1,5 µm 2,2 µm 2,8 µm 3,7 µm 4,3 µm 4,9 µm 5,5 µm 6,2 µm 6,8 µm 7,5 µm 8,1 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.4 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Mikrometry z wbudowanym czujnikiem - układ czujnikowy	od -140 µm do +140 µm	1,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.18
- układ mikrometryczny	0 mm do 25 mm 0 mm do 50 mm	1,2 µm 1,5 µm		Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Pierścienie wzorcowe	2 mm do 30 mm	1,8 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.44 w oparciu o EURAMET cg-6 Version 2.0 (03/2011) Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w czujnik elektroniczny
Pierścienie wzorcowe	10 mm do 50 mm 50 mm do 80 mm 80 mm do 110 mm 110 mm do 150 mm 150 mm do 190 mm 190 mm do 225 mm 225 mm do 260 mm 260 mm do 300 mm	1,4 µm 1,5 µm 1,7 µm 1,9 µm 2,2 µm 2,4 µm 2,9 µm 3,2 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.6 w oparciu o EURAMET cg-6 Version 2.0 (03/2011) Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w kabłąki
Płytki wzorcowe (klasy 0, 1, 2)	0,5 mm do 100 mm	Q[0,073; 0,86-L] µm L – wielkość mierzona (m)	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.13 w oparciu o PN-EN ISO 3650:2000
Płytki wzorcowe (klasy 0, 1, 2)	0,1 mm do 100 mm	Q[0,095; 0,9-L] µm L – wielkość mierzona (m)	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.13 Metoda różnicowa z zastosowaniem komparatora dwuczujnikowego Mitutoyo GBCD-250
Przymiary półsztywne Przymiary sztywne	0 mm do 1000 mm 1000 mm do 3000 mm 3000 mm do 5000 mm	0,12 mm 0,18 mm 0,25 mm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.21 Metoda porównawcza z zastosowaniem przymiaru sztywnego
Przymiary wstępowe	0 mm do 2000 mm 2000 mm do 5000 mm 5000 mm do 8000 mm 8000 mm do 10000 mm 10000 mm do 15000 mm	0,14 mm 0,25 mm 0,33 mm 0,37 mm 0,45 mm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.21 Metoda porównawcza z zastosowaniem przymiaru sztywnego
Spoinomierze - pomiar wysokości spoin czołowych - pomiar wysokości spoin pachwinowych - pomiar grubości spoin pachwinowych - pomiar szerokości spoin - pomiar głębokości podcięcia	0 mm do 15 mm 0 mm do 20 mm 0 mm do 15 mm 0 mm do 60 mm 0 mm do 6 mm	0,06 mm 0,06 mm 0,06 mm 0,6 mm 0,06 mm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.40 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych oraz wałeczków pomiarowych

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Spoinomierze - wysokość spoiny czołowej - grubość spoiny pachwinowej	0 mm do 30 mm	6 μm 12 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.33 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Sprawdziany gwintowe pierścieniowe stożkowe	średnica podziałowa d_2 7 mm do 87 mm	5,0 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.46 Metoda pośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500
Sprawdziany gwintowe pierścieniowe walcowe	średnica podziałowa d_2 2,1 mm do 50 mm 50 mm do 112 mm 112 mm do 174 mm	3,0 μm 3,1 μm 3,7 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.45 w oparciu o EURAMET cg-10 Version 2.1 (12/2012) Metoda pośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w czujnik elektroniczny
Sprawdziany gwintowe trzpieniowe stożkowe	średnica podziałowa d_2 9 mm do 112 mm	5,0 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.46 Metoda pośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500
Sprawdziany gwintowe trzpieniowe walcowe	średnica podziałowa d_2 1,5 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm	3,0 μm 3,2 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.7 w oparciu o EURAMET cg-10 Version 2.1 (12/2012) Metoda pośrednia z zastosowaniem wałeczków pomiarowych i długościomierza Trimos Labconcept Premium 500
Sprawdziany pierścieniowe gładkie	2 mm do 30 mm	1,8 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.44 w oparciu o EURAMET cg-6 Version 2.0 (03/2011) Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w czujnik elektroniczny
Sprawdziany pierścieniowe gładkie	10 mm do 50 mm 50 mm do 80 mm 80 mm do 110 mm 110 mm do 150 mm 150 mm do 190 mm 190 mm do 225 mm 225 mm do 260 mm 260 mm do 300 mm	1,4 μm 1,5 μm 1,7 μm 1,9 μm 2,2 μm 2,4 μm 2,9 μm 3,2 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.6 w oparciu o EURAMET cg-6 Version 2.0 (03/2011) Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w kabłąki

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Sprawdziany specjalne	5 mm do 50 mm	1,8 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.48 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w czujnik elektroniczny
	14 mm do 50 mm 50 mm do 80 mm 80 mm do 110 mm 110 mm do 150 mm 150 mm do 190 mm 190 mm do 225 mm 225 mm do 240 mm	1,4 μm 1,5 μm 1,7 μm 1,9 μm 2,2 μm 2,4 μm 2,6 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.47 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w kabłąki
Sprawdziany tłoczkowe	0 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 200 mm	0,9 μm 1,0 μm 1,2 μm 1,3 μm 1,7 μm 2,1 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.14 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500
Suwmiarki	0 mm do 150 mm 0 mm do 200 mm 0 mm do 300 mm 0 mm do 500 mm 0 mm do 600 mm 0 mm do 800 mm 0 mm do 1000 mm	10 μm 10 μm 12 μm 17 μm 31 μm 34 μm 38 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.3 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Szczelinomierze	0,02 mm do 3 mm	0,9 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.12 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza poziomego
	0,02 mm do 3 mm	1,6 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.12 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem mikrometru cyfrowego
Szczelinomierze klinowe	0 mm do 45 mm	12 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.24 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Średnicówki czujnikowe	4 mm do 18 mm 18 mm do 50 mm 50 mm do 150 mm 150 mm do 200 mm 200 mm do 300 mm	1,5 μm 2,0 μm 5,0 μm 11 μm 15 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.20 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Średnicówki mikrometryczne dwupunktowe	50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 175 mm 175 mm do 200 mm 200 mm do 225 mm 225 mm do 250 mm 250 mm do 275 mm 275 mm do 300 mm 300 mm do 325 mm 325 mm do 350 mm 350 mm do 375 mm	1,5 μm 1,8 μm 2,2 μm 2,3 μm 2,8 μm 3,5 μm 4,3 μm 5,2 μm 5,5 μm 5,8 μm 6,1 μm 6,3 μm 6,3 μm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.25 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Długość				
Średnicówki trójpunktowe mikrometryczne Średnicówki trójpunktowe czujnikowe	3,5 mm do 12 mm 12 mm do 35 mm 35 mm do 50 mm 50 mm do 80 mm 80 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 175 mm 175 mm do 200 mm 200 mm do 250 mm 250 mm do 275 mm 275 mm do 300 mm	1,9 µm 2,0 µm 2,1 µm 2,3 µm 2,8 µm 2,9 µm 3,3 µm 3,5 µm 4,6 µm 4,8 µm 4,9 µm 5,3 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.15 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem pierścieni wzorcowych
Transametry	0 mm do 25 mm 25 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm	0,9 µm 1,0 µm 1,2 µm 1,3 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.5 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Waleczki pomiarowe	0 mm do 20 mm	0,5 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.26 Metoda porównawcza z zastosowaniem płytek wzorcowych oraz czujnika typu MOP 02/20
	0 mm do 30 mm	1,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.26 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500
Wysokościomierze cyfrowe o rozdzielczości - 0,01 mm - 0,005 mm - 0,001 mm	0 mm do 600mm	Q[5,9; 8,3-L] µm Q[3,1; 8,3-L] µm Q[0,7; 8,3-L] µm L – wielkość mierzona (m)	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.50 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Wysokościomierze suwmiarkowe	0 mm do 300 mm 0 mm do 500 mm 0 mm do 600 mm 0 mm do 800 mm 0 mm do 1000 mm	12 µm 17 µm 20 µm 34 µm 38 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.3 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych
Wzorce nastawcze do wymiarów wewnętrznych	do 100 mm	2,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.27 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500 wyposażonego w kabłąki
Wzorce nastawcze wymiarów zewnętrznych	25 mm 25 mm do 50 mm 50 mm do 75 mm 75 mm do 100 mm 100 mm do 125 mm 125 mm do 150 mm 150 mm do 175 mm 175 mm do 200 mm 200 mm do 225 mm 225 mm do 250 mm 250 mm do 275 mm 275 mm do 300 mm	0,9 µm 0,9 µm 1,0 µm 1,2 µm 1,5 µm 1,6 µm 2,1 µm 2,2 µm 2,3 µm 2,4 µm 2,9 µm 3,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.9 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem długościomierza Trimos Labconcept Premium 500

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Kąt				
Kątomierze cyfrowe	0° do 360°	3,6'	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.28 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych kątowych
Kątomierze traserskie	0° do 180°	0,2°	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.28 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych kątowych
Kątomierze uniwersalne	4 x 90°	3,6'	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.28 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych kątowych
Kątowniki 90° dwuramienne	długość dłuższego ramienia do 315 mm	5,0 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.29 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych oraz kątownika walcowego
Poziomnice budowlane - błąd ustawienia wskazania zerowego	0 mm do 300 mm	0,2 mm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.38 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płyty pomiarowej i kątownika 90°
Poziomnice cyfrowe	± 90°	0,06°	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.38 Metoda pośrednia z zastosowaniem liniału sinusowego oraz płytek wzorcowych
Poziomnice liniałowe - błąd wartości działki elementarnej - błąd ustawienia wskazania zerowego	0 mm/m do 1 mm/m	0,015 mm/m 0,2 dz. el.	S	Procedura wewnętrzna IW.5.8.38 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem poziomnicy koincydencyjnej
Spoinomierze - kąt ukosowania	80° do 160°	0,6°	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.40 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych kątowych
Długość (geometria powierzchni)				
Liniały krawędziowe	0 mm do 300 mm	3 µm	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.36 Metoda bezpośrednia z zastosowaniem płytek wzorcowych

Wersja strony: A

Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Siła				
Siłomierze (dynamometry teletechniczne)	2 cN do 245 cN	0,76 cN	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.1
Moment siły				
Klucze dynamometryczne	0,5 Nm do 1500 Nm	0,62 %	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.2 w oparciu o PN-EN ISO 6789-1:2017 PN-EN ISO 6789-2:2017
Wkrętaki dynamometryczne	0,04 Nm do 10 Nm	0,85 %	S	Procedura wewnętrzna IW5.8.2 w oparciu o PN-EN ISO 6789-1:2017 PN-EN ISO 6789-2:2017

Wersja strony: A

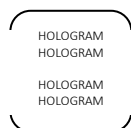
Niepewność pomiaru dla CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i jest wyrażona w jednostkach wielkości mierzonej.

Wartość niepewności pomiaru dla CMC wyrażona w procentach jest niepewnością pomiaru względną i dotyczy procentowego udziału w wartości wielkości mierzonej.

Wartość niepewności pomiaru dla CMC wyrażona w postaci równania $Q[a; b]$ oznacza pierwiastek sumy kwadratów wyrazów w nawiasach: $Q[a; b] = (a^2 + b^2)^{1/2}$.

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 171

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
WZORCOWAŃ**

KATARZYNA WIŚNIEWSKA
dnia: 17.10.2025 r.