


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY  
Nr/No AP 154**

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

Wydanie/Issue 16 z/of 09.07.2024

 <p style="text-align: center;">AP 154</p>	<p style="text-align: center;">Nazwa i adres / Name and address</p> <p style="text-align: center;"><b>ARKOM Sp. z o.o.</b> ul. Żelazna 5 35-101 Rzeszów</p> <p style="text-align: center;"><b>LABORATORIUM WZORCUJĄCE ARKOM</b> ul. Hanasiewicza 14 35-103 Rzeszów</p>
<p><b>Działalność prowadzona / Activity conducted</b></p> <p>w stałej lokalizacji (S) i/lub poza nią (P) / at permanent location (S) and/or outside of permanent location (P)</p>	<p><b>Wzorcowanie / Calibration:</b></p> <p>Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand<sup>1)</sup></p> <p>6.01 długość 6.02 kąt 6.03 długość (geometria powierzchni) 6.04 długość (pomiar współrzędnościowy)</p>

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> Numeracja wielkości mierzonych zgodna z podaną w załączniku nr 1 do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://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](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
WZORCOWAŃ**

**KATARZYNA WIŚNIEWSKA**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 154 z dnia 30.07.2020 r.  
Cykl akredytacji od 21.09.2021 r. do 15.10.2025 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AP 154 of 30.07.2020  
Accreditation cycle from 21.09.2021 to 15.10.2025  
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

Laboratorium Wzorcujące Arkom ul. Hanasiewicza 14, 35-103 Rzeszów				
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
<b>Długość</b>				
Płytki wzorcowe kl. 0, 1, 2	0,5 mm do 175 mm	$(0,06 + 0,0007 \cdot L) \mu\text{m}$ L – wielkość mierzona (mm)	S	Procedura wewnętrzna IW-1-LW-AK-01
Pierścienie wzorcowe	0,8 mm do 50 mm 50 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm 200 mm do 300 mm	1,3 $\mu\text{m}$ 1,4 $\mu\text{m}$ 1,5 $\mu\text{m}$ 1,9 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-01 - średnica pierścienia
Sprawdziany i przeciwsprawdziany gwintowe trzpieniowe walcowe	1 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm 200 mm do 300 mm	3,0 $\mu\text{m}$ 3,1 $\mu\text{m}$ 3,4 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-02 - średnica podziałowa
Sprawdziany gwintowe pierścieniowe walcowe	2,4 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm 200 mm do 300 mm	3,1 $\mu\text{m}$ 3,2 $\mu\text{m}$ 3,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-03 - średnica podziałowa
Sprawdziany gwintowe trzpieniowe stożkowe	4 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm	5,0 $\mu\text{m}$ 6,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-04 - średnica podziałowa
Sprawdziany gwintowe pierścieniowe stożkowe	4 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm	5,0 $\mu\text{m}$ 6,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-05 - średnica podziałowa
Sprawdziany tłoczkowe	0,2 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm 200 mm do 300 mm	1,0 $\mu\text{m}$ 1,3 $\mu\text{m}$ 1,6 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-06
Sprawdziany pierścieniowe gładkie	0,8 mm do 50 mm 50 mm do 100 mm 100 mm do 200 mm 200 mm do 300 mm	1,3 $\mu\text{m}$ 1,4 $\mu\text{m}$ 1,5 $\mu\text{m}$ 1,9 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-2-LW-AK-07
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,001 mm	0 mm do 5 mm	0,6 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-01
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,002 mm	0 mm do 3 mm	0,6 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-01
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,005 mm	0 mm do 10 mm	0,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-01
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,01 mm	0 mm do 10 mm	1,2 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-01
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,01 mm	10 mm do 100 mm	2,1 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-01
Czujniki analogowe o wartości działki elementarnej 0,1 mm	0 mm do 100 mm	8,3 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-01
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,0002 mm	0 mm do 10 mm	0,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,0002 mm	10 mm do 100 mm	0,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,0005 mm	0 mm do 10 mm	0,6 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,0005 mm	10 mm do 100 mm	0,8 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,001 mm	0 mm do 10 mm	0,6 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,001 mm	10 mm do 100 mm	1,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,002 mm	0 mm do 10 mm	1,3 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,002 mm	10 mm do 100 mm	1,4 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,005 mm	0 mm do 10 mm	1,3 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,005 mm	10 mm do 100 mm	1,4 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,01 mm	0 mm do 10 mm	1,8 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,01 mm	10 mm do 100 mm	2,1 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe oraz czujniki cyfrowe typu mikrokator o rozdzielczości 0,02 mm	0 mm do 10 mm	5,8 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,02 mm	10 mm do 100 mm	5,9 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,05 mm	0 mm do 100 mm	14,5 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,1 mm	0 mm do 100 mm	28,9 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	
Czujniki cyfrowe o rozdzielczości 0,2 mm	0 mm do 100 mm	57,8 $\mu\text{m}$	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-02	

Wersja strony: A

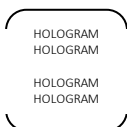
Obiekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Czujniki analogowe z uchylnym trzpieniem o wartości działki elementarnej 0,001 mm	0 mm do 0,6 mm	0,6 $\mu\text{m}$	S	Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-03
Czujniki analogowe z uchylnym trzpieniem o wartości działki elementarnej 0,002 mm	0 mm do 1,2 mm	0,6 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-03
Czujniki analogowe z uchylnym trzpieniem o wartości działki elementarnej 0,01 mm	0 mm do 3 mm	1,2 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-03
Czujniki analogowe z uchylnym trzpieniem o wartości działki elementarnej 0,02 mm	0 mm do 2 mm	1,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-03
Czujniki cyfrowe z uchylnym trzpieniem o rozdzielczości 0,001 mm	0 mm do 2 mm	0,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-04
Czujniki cyfrowe z uchylnym trzpieniem o rozdzielczości 0,01 mm	0 mm do 2 mm	1,2 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-04
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,0002 mm	-0,015 mm do 0,015 mm	0,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,0005 mm	-0,025 mm do 0,025 mm	0,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,001 mm	-0,10 mm do 0,10 mm	0,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,002 mm	-0,13 mm do 0,13 mm	0,5 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,005 mm	-0,20 mm do 0,20 mm	0,7 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,01 mm	-1,0 mm do 1,0 mm	1,0 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,05 mm	-1,5 mm do 1,5 mm	4,1 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Czujniki analogowe dźwigniowo-zębate o wartości działki elementarnej 0,1 mm	-4,0 mm do 4,0 mm	8,2 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-3-LW-AK-05
Srednicówki mikrometryczne dwupunktowe i trójpunktowe	2 mm do 100 mm 100 mm do 300 mm	2,3 $\mu\text{m}$ 2,8 $\mu\text{m}$		Procedura wewnętrzna IW-8-LW-AK-01
<b>Kąt</b>				
Sprawdziany specjalne	0° do 360°	0°00'48"	S	Procedura wewnętrzna IW-9-LW-AK-01
<b>Długość (geometria powierzchni)</b>				
Płyty pomiarowe	długość dłuższego boku 250 mm 400 mm 500 mm 630 mm 800 mm 1000 mm 1200 mm 1600 mm 2000 mm 2500 mm 3000 mm	1,2 $\mu\text{m}$ 1,7 $\mu\text{m}$ 1,8 $\mu\text{m}$ 2,8 $\mu\text{m}$ 2,7 $\mu\text{m}$ 3,0 $\mu\text{m}$ 3,3 $\mu\text{m}$ 3,8 $\mu\text{m}$ 4,3 $\mu\text{m}$ 4,8 $\mu\text{m}$ 5,3 $\mu\text{m}$	S, P	Procedura wewnętrzna IW-4-LW-AK-01 - odchylenie od płaskości  Wzorcowanie przy użyciu poziomnicy różnicowej
<b>Długość (pomiar współrzędnościowy)</b>				
Sprawdziany specjalne	0,1 mm do 600 mm 0,1 mm do 400 mm 0,05 mm do 250 mm do 1 mm 0,1 mm do 600 mm	4,1 $\mu\text{m}$ 4,1 $\mu\text{m}$ 4,1 $\mu\text{m}$ 2,7 $\mu\text{m}$ 4,0 $\mu\text{m}$	S	Procedura wewnętrzna IW-9-LW-AK-01 - długość - szerokość - średnica - odchyłka okrągłości - odchyłki położenia  Pomiar przy użyciu współrzędnościowej maszyny pomiarowej
Sita	0,02 mm do 25 mm 25 mm do 125 mm	4 $\mu\text{m}$ 8 $\mu\text{m}$	S	Procedura wewnętrzna IW-9-LW-AK-02 w oparciu o PN-ISO 3310-2:2000 PN-ISO 3310-3:2000 PN-EN 933-3:2012  Pomiar przy użyciu współrzędnościowej maszyny pomiarowej

Wersja strony: A

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

# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 154

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
WZORCOWAŃ**

**KATARZYNA WIŚNIEWSKA**  
dnia: 09.07.2024 r.