


ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR CALIBRATION LABORATORY
Nr/No AP 207

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

Wydanie/Issue 1 z/of 04.05.2022

 AP 207	Nazwa i adres / Name and address TECHNOLUTIONS SP. Z O.O. Otolice 38 99-400 Łowicz LABORATORIUM WZORCUJĄCE TECHNOLUTIONS ul. Wiejska 7 99-400 Łowicz
Działalność prowadzona / Activity conducted poza lokalizacją (P) / outside of permanent location (P)	Wzorcowanie / Calibration: Numer i nazwa wielkości mierzonej / number and name of measurand ¹⁾ 12.01 siła ¹⁾ 12.03 udarność ¹⁾ 13.01 twardość ¹⁾

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ 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

p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI WZORCOWAŃ

KATARZYNA WIŚNIEWSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 207 z dnia 04.05.2022 r.
Cykl akredytacji od 04.05.2022 r. do 03.05.2026 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 207 of 04.05.2022
Accreditation cycle from 04.05.2022 to 03.05.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Wzorujące Technolutions ul. Wiejska 7, 99-400 Łowicz				
Objekt wzorcowania/pomiaru	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru dla CMC	Miejsce dział.	Metoda pomiarowa
Siła				
Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych - do sił rozciągających - do sił ściskających Urządzenia technologiczne - do sił rozciągających - do sił ściskających	(0,01 ÷ 5) N (1 ÷ 200) N (5 N ÷ 250) kN (5 N ÷ 1000) kN	0,1 % ¹⁾ 0,03 % ¹⁾ 0,12 % ²⁾ 0,24 % ³⁾	P	PN-EN ISO 7500-1:2018-05 ASTM E4-21
Ekstensometry (zamontowane w maszynach wytrzymałościowych do prób statycznych i urządzeniach technologicznych do prób statycznych) - wydłużenie	(0 ÷ 10) mm (0 ÷ 2500) mm	0,08 µm 0,7 µm	P	PN-EN ISO 9513:2013-06 ASTM E83-16
Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych Urządzenia technologiczne do prób statycznych - przemieszczenie (droga) trawersy	5000 mm	0,7 µm	P	PN-EN ISO 9513:2013-06 zał. H ASTM E2309/E2309M-20
Maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych Urządzenia technologiczne do prób statycznych - prędkość przemieszczenia trawersy	(0 ÷ 5000) mm/min	0,002 %	P	PN-EN ISO 5893:2015-12 ASTM E2658-15
Udarność				
Młoty wahadłowe	(0,5 ÷ 750) J	0,25 % K _N K _N – energia nominalna młota w J	P	PN-EN ISO 148-2:2017-02 metoda pośrednia i bezpośrednia ASTM E23-18 metoda pośrednia i bezpośrednia PN-EN ISO 13802:2015-07
Twardość				
Twardościomierze Brinella - twardość - siła - długość	HBW 2.5/31.5 HBW 2.5/62.5 HBW 2.5/187.5 HBW 5/250 HBW 5/750 HBW 10/500 HBW 10/1000 HBW 10/3000 (306,5 ÷ 29420) N (0 ÷ 10) mm	1,0 % 1,9 % 0,9 % 1,7 % 1,5 % 1,3 % 1,3 % 0,9 % 0,12 % 0,27 µm	P	PN-EN ISO 6506-2:2019-10
Twardościomierze Vickersa - twardość - siła - długość	HV 0,1 HV 0,2 HV 0,5 HV 1 HV 3 HV 5 HV 10 HV 30 (0,9807 ÷ 294,2) N (0 ÷ 2) mm	5,9 % 4,5 % 4,6 % 2,5 % 3,4 % 2,1 % 2,0 % 2,3 % 0,12 % 0,27 µm	P	PN-EN ISO 6507-2:2018-05
Twardościomierze Rockwella - twardość - siła	HRA HRB HRC (98,07 ÷ 1471) N	0,4 HRA 0,5 HRB 0,4 HRC 0,12 %	P	PN-EN ISO 6508-2:2015-04

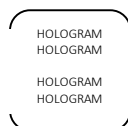
Wersja strony: A

Niepewność pomiaru dla CMC stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 %. Wartość wyrażona w procentach jest niepewnością pomiaru względną i dotyczy procentowego udziału w wartości wielkości mierzonej. W pozostałych przypadkach niepewność pomiaru dla CMC wyrażona jest w jednostkach wielkości mierzonej.

- 1) Przy zastosowaniu obciążników wzorcowych siły klasy M1
- 2) Przy zastosowaniu przetworników siły klasy 00
- 3) Przy zastosowaniu przetworników siły klasy 1

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 207

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI WZORCOWAŃ

KATARZYNA WIŚNIEWSKA
dnia: 04.05.2022 r.