


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM WZORCUJĄCEGO Nr AP 133

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

Wydanie nr 8 Data wydania: 9 marca 2018 r.

 <p>AP 133</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p>ZWICK POLSKA - SERVICE URZĄDZENIA DO BADANIA MATERIAŁÓW LABORATORIUM WZORCUJĄCE ul. Żeligowskiego 32/34 90-643 Łódź</p>
<p>Kategoria laboratorium działające w stałej siedzibie (S) oraz poza siedzibą (P)</p>	<p>Dziedziny akredytacji^{*)} Siła i moment siły (12.01, 12.03) Twardość (13.01)</p>

Wersja strony: A

^{*)} Numeracja dziedzin i poddziedzin zgodna z klasyfikacją podaną w załączniku do dokumentu DAP-04 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl



DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AP 133 z dnia 09.03.2018 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj obiektu wzorcowania	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru CMC	Kat. Lab.	Identyfikacja metody
12. Siła i moment siły				
12.01 Siła				
maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych - do sił rozciągających - do sił ściskających urządzenia technologiczne - do sił rozciągających - do sił ściskających	(0,01 – 200) N	0,1 % dla obciążników	P	IW-M.FM/ZPSLW/ (PN-EN ISO 7500-1:2005) (ASTM E4-13)
maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych - do sił ściskających urządzenia technologiczne - do sił ściskających	(0,1 – 3000) kN	0,12 % dla przetwornika klasy 05	P	
maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych - do sił rozciągających urządzenia technologiczne - do sił rozciągających	(0,1 – 2000) kN	0,12 % dla przetwornika klasy 05	P	
maszyny wytrzymałościowe do prób statycznych - do sił ściskających urządzenia technologiczne - do sił ściskających	(600 – 6000) kN	0,24 % dla zestawu dwóch przetworników 3 MN	P	
Wydłużenie ekstensometry (zamontowane w maszynach wytrzymałościowych do prób statycznych)	(0 – 1300) mm	0,15 %, nie mniej niż 0,5 µm	P	
12.03 Udarność				
Młoty wahadłowe Charpy'ego	(1 – 750) J	0,6 % mierzonej energii	P	IW-M.MW/ZPSLW/ (PN-EN ISO 148-2:2009)
13 Twardość				
13.01 twardość				
Twardościomierze Brinella twardość	HBW 2.5/62.5 HBW 2.5/187.5 HBW 5/250 HBW 5/750 HBW 10/1000 HBW 10/3000	2,3 %	P	IW-M.HB/ZPSLW/ (PN-EN ISO 6506-2:2008)
siła	(612,9 – 29420) N	0,24 % dla przetwornika klasy 1	P	
długość	(0 – 1) mm (1 – 7) mm	0,15 % · L, nie mniej niż 0,5 µm 0,15 % · L L – długość odcinka pomiarowego		
Twardościomierze Vickersa twardość	HV 0,1 HV 0,2 HV 0,3 HV 0,5 HV 1 HV 3 HV 5 HV 10 HV 30	7,3 % 5,1 % 4,6 % 2,6 %	P	IW-M.HV/ZPSLW/ (PN-EN ISO 6507-2:2007)
siła	(0,9807 – 294,2) N	0,24 % dla przetwornika klasy 1	P	
długość	(0 – 1) mm	0,15 % · L, nie mniej niż 0,5 µm L – długość odcinka pomiarowego		
Twardościomierze Rockwella twardość	HRA HRB HRC	1 HRA 1 HRB 1 HRC	P	IW-M.HR/ZPSLW/ (PN-EN ISO 6508-2:2007)
siła	(98,07 – 1471) N	0,24 % dla przetwornika klasy 1		
Twardościomierze Shore'a typu A siła przemieszczenie wgłębnika średnica wgłębnika średnica ściętego stożka wgłębnika kął stożka wgłębnika średnica stopki dociskowej średnica otworu stopki dociskowej	(1300 – 8050) mN (0 – 2,5) mm (1,10 – 1,40) mm (0,78 – 0,80) mm (34,75 – 35,25) ° (17,5 – 18,5) mm (2,90 – 3,10) mm	37,5 mN 12,5 µm 4 µm 3 µm 0,16 ° 50 µm 4 µm	S, P	IW-M.HS/ZPSLW/ (ISO 18898:2012)

Wersja strony: A

Nazwa wielkości fizycznej i rodzaj obiektu wzorcowania	Zakres pomiarowy	Niepewność pomiaru CMC	Kat. Lab.	Identyfikacja metody
Twardościomierze Shore'a typu D siła przesunięcie wgłębnika średnica wgłębnika promień wgłębnika kąt stożka wgłębnika średnica stopki dociskowej średnica otworu stopki dociskowej	(4450 – 44500) mN (0 – 2,5) mm (1,10 – 1,40) mm (0,09 – 0,11) mm (29,75 – 30,25) ° (17,5 – 18,5) mm (2,90 – 3,10) mm	222,5 mN 12,5 μm 4 μm 3 μm 0,16 ° 50 μm 4 μm	S, P	IW-M.HS/ZPSLW/ (ISO 18898:2012)
Twardościomierze IRHD typu N siła kontaktowa wgłębnika siła zagłębienia wgłębnika siła całkowita wgłębnika siła stopki dociskowej przesunięcie wgłębnika średnica kulki wgłębnika średnica otworu stopki dociskowej średnica stopki dociskowej	(0,28 – 0,32) N (5,35 – 5,45) N (5,67 – 5,73) N (6,80 – 9,80) N (30 - 100) ° IRHD (2,49 – 2,51) mm (5,0 – 7,0) mm (19,0 – 21,0) mm	0,24 % 0,24 % 0,24 % 0,24 % 0,1 ° IRHD 3 μm 50 μm 50 μm		
Twardościomierze IRHD typu M siła kontaktowa wgłębnika siła zagłębienia wgłębnika siła całkowita wgłębnika siła stopki dociskowej przesunięcie wgłębnika średnica kulki wgłębnika średnica otworu stopki dociskowej średnica stopki dociskowej	(7,8 – 8,8) mN (143,5 – 146,5) mN (152,3 – 154,3) mN (205 - 265) mN (30 - 100) ° IRHD (0,390 – 0,400) mm (0,85 – 1,15) mm (3,20 – 3,50) mm	0,24 % 0,24 % 0,24 % 0,24 % 0,2 ° IRHD 3 μm 4 μm 4 μm		

Wersja strony: A

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

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AP 133

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA
dnia: 09.03.2018 r.