


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No AB 124**

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

Wydanie/Issue 21 z/of 23.04.2020

 AB 124	Nazwa i adres / Name and address  <b>SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH</b> <b>ul. Sowińskiego 5,</b> <b>44-100 Gliwice</b>  <b>SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – IMN ODDZIAŁ W POZNANIU CLAiO</b> <b>Laboratorium Badań Chemicznych Źródeł Prądu</b> <b>ul. Forteczna 12,</b> <b>61-362 Poznań</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
– E/6 – N/6 – J/6	– Badania elektryczne wyrobów elektrycznych/ Electric tests of electrical products – Badania właściwości fizycznych wyrobów elektrycznych/ Tests of physical properties of electrical products – Badania mechaniczne wyrobów elektrycznych/ Mechanical tests of electrical products

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH  
I FIZYCZNYCH**

**ANDRZEJ KOBER**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 124 z dnia 02.08.2019 r.  
Cykl akredytacji od 02.08.2019 r. do 14.09.2023 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 AB 124 of 02.08.2019  
Accreditation cycle from 02.08.2019 to 14.09.2023

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)

<b>Laboratorium Badań Chemicznych Źródeł Prądu</b> ul. Forteczna 12; 61-362 Poznań		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Ogniwa i baterie pierwotne</b>	Wymiary Zakres: (0,5 ÷ 630) mm	PN-EN 60086-2:2016 PN-EN 60086-3:2016 punkt 4.1, 7.1 LPB-07 wyd.06 z dn. 12.06.2012
	Maksymalne napięcie bez obciążenia Zakres: (0,1 ÷ 100) V	PN-EN 60086-1:2015 punkt 5.5
	Wyładowanie Zakres: 0,05 mA do 1500 A	PN-EN 60086-1:2015 punkt 5.3 PN-EN 60086-2:2016 PN-EN 60086-3:2016 punkt 7.2
	Odporność na wyciekanie elektrolitu i deformację	PN-EN 60086-1:2015 punkt 5.7
<b>Ogniwa i baterie wtórne kwasowe (olowiowe)</b>	<p>Badania elektryczne</p> <p>Mierzone wielkości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie prądu</li> <li>- napięcie</li> </ul> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie 0,05 mA ÷ 1500 A</li> <li>- napięcie (0,1 ÷ 100) V</li> </ul> <p>Technika badawcza polegająca na ładowaniu akumulatorów stałym natężeniem prądu lub stałym napięciem i wyładowaniu stałym natężeniem prądu, stałym napięciem lub stałą mocą</p> <p>Charakterystyki elektryczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojemność (wyładowanie)</li> <li>- zdolność przyjmowania ładunku</li> <li>- zdolność rozruchowa</li> <li>- zdolność zachowania ładunku (samowyładowanie)</li> <li>- odporność cykliczna (trwałość)</li> <li>- zużycie wody (ładowanie)</li> <li>- wyładowanie wysokim prądem</li> <li>- przydatność do pracy rezerwowej (ładowanie)</li> <li>- prąd zwarcia i rezystancja wewnętrzna</li> <li>- max. dopuszczalne natężenie prądu wyładowania</li> <li>- przyjmowanie ładunku po głębokim wyładowaniu</li> <li>- odporność na korozję</li> </ul>	<p>PN-EN 50342-1:2016 punkt 6.1 ÷ 6.4, 6.6, 6.7, 6.9 PN-EN 50342-1:2016/Ap1:2019</p> <p>PN-EN 60254-1:2010 punkt 5.2 ÷ 5.5</p> <p>PN-EN 60896-11:2007 punkt 14 ÷ 16,18,19</p> <p>PN-EN 60896-21:2007 punkt 6.3,6.11÷6.14</p> <p>PN-EN 61056-1:2013 punkt 7.1 ÷ 7.9</p> <p>PN-E-83013:1998</p> <p>LPB-AO-03 wyd.06 z dn. 10.05.2016</p>

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Ogniwa i baterie wtórne zasadowe</b>	<p>Badania elektryczne</p> <p>Mierzone wielkości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie prądu</li> <li>- napięcie</li> </ul> <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie 2 mA ÷ 1500 A</li> <li>- napięcie (0,1 ÷ 800) V</li> </ul> <p>Technika badawcza polegająca na ładowaniu ogniw i baterii stałym natężeniem prądu lub stałym napięciem i wyładowaniu stałym natężeniem prądu, stałym napięciem lub stałą mocą</p> <p>Charakterystyki elektryczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyładowanie</li> <li>- zdolność zachowania ładunku (samowyładowanie)</li> <li>- odporność cykliczna (trwałość)</li> <li>- działanie urządzenia zabezpieczającego</li> <li>- przeładowanie</li> <li>- przyjmowanie ładunku przy stałej wartości napięcia</li> <li>- stabilność ładowania</li> <li>- prąd deklarowanej mocy</li> <li>- rezystancja wewnętrzna</li> <li>- zdolność rozruchowa</li> <li>- ładowanie stałym napięciem</li> </ul>	<p>PN-EN 2570:2001 punkt 5.3.7, 5.4.1, 5.4.4, 5.4.5</p> <p>PN-EN 60622:2007 punkt 4</p> <p>PN-EN 60623:2017 punkt 7 (z wyłączeniem punktu 7.2.3, 7.3.5, 7.3.6)</p> <p>PN-EN 60952-1:2014 punkt 5</p> <p>PN-EN 61951-1:2017 punkt 7</p> <p>PN-EN 61951-2:2017 punkt 7</p> <p>PN-EN 61960-3:2017 punkt 7</p> <p>PN-EN 62133-2:2017 punkt 7.2.1, 7.3.6, 7.3.7</p> <p>PN-EN 62619:2017 punkt 8.2.2, 8.2.3</p> <p>Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.7:2019 sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.8, 38.3.4.7</p> <p>LPB-AZ-04 wyd.06 z dn. 10.05.2016</p>
<b>Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe</b>	<p>Badania klimatyczne / termiczne</p> <p>Odporność na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udar termiczny,</li> <li>- podwyższoną temperaturę</li> <li>- cykliczne zmiany temperatury</li> <li>- obniżoną temperaturę</li> </ul> <p>Zakres: (-70 do + 180) °C</p> <p>Metoda badawcza: poddanie badanych obiektów działaniu ww. warunków w komorze klimatycznej</p>	<p>PN-EN 2570:2001 punkt 5.3.1</p> <p>PN-EN 60086-4:2015 punkt 6.4.2</p> <p>PN-EN 60086-3:2016 punkt 7.3.2</p> <p>PN-EN 60086-5:2017 punkt 6.2.2.4</p> <p>PN-EN 60068-2-1:2009</p> <p>PN-EN 60068-2-2:2009</p> <p>PN-EN 60068-2-14:2009</p> <p>PN-EN 62133-1:2017 punkt 7.2.3, 7.2.4, 7.3.5</p> <p>PN-EN 62133-2:2017 punkt 7.2.2, 7.3.4</p> <p>PN-EN 62619:2017 punkt 8.2.4</p> <p>Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.7:2019 sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.2</p> <p>LPB-08 wyd.06 z dn. 12.06.2012</p>
<b>Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe</b>	<p>Badania klimatyczne / wilgotność</p> <p>Odporność na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększoną wilgotność</li> </ul> <p>Zakres : (20 ÷ 98)% wilgotności</p> <p>Metoda badawcza: poddanie badanych obiektów działaniu ww. warunków w komorze klimatycznej</p>	<p>PN-EN 2570:2001 punkt 5.3.4</p> <p>LPB-08 wyd.06 z dn. 12.06.2012</p>

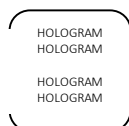
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Badania klimatyczne / ciśnienie Odporność na: - obniżone ciśnienie Zakres: (2 ÷ 20) kPa Metoda badawcza: poddanie badanych obiektów działaniu ww. warunków w komorze próżniowej	PN-EN 2570:2001 punkt 5.3.2 PN-EN 62133-1:2017 punkt 7.3.7  Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.7:2019 sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.1  LPB-08 wyd.06 z dn. 12.06.2012
Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Wymiary Zakres: (0,5 ÷ 630) mm	PN-EN 61951-1:2017 punkt 6 PN-EN 61951-2 :2017 punkt 6 PN-EN 60622:2007 punkt 3 PN-EN 60623:2017 punkt 6 PN-EN 2570:2001 punkt 5.2.1.3  LPB-07 wyd.06 z dn. 12.06.2012
	Niewylewność (zachowanie elektrolitu) przy odchyłaniu od pionu (pozycji pracy) Odchylenie do 180°	PN-EN 50342-1: 2016 punkt 6.11 PN-EN 50342-1:2016/Ap1:2019 PN-E-83013:1998 punkt 4.3.5 PN-EN 60623:2017 punkt 7.8 PN-EN 60952-1:2014 punkt 6.16.4  LPB-A-05 wyd.04 z dn. 28.02.2011
	Rezystancja izolacji Zakres: (1 ÷ 100) MΩ	PN-EN 60952-1:2014 punkt 5.9 PN-EN 2570:2001 punkt 5.4.8  LPB-A-06 wyd.04 z dn. 28.02.2011
Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Odporność na zwarcie zewnętrzne	PN-EN 60086-4:2015 punkt 6.5.1  PN-EN 60086-5:2017 punkt 6.3.2.2 PN-EN 62133-2:2017 punkt 7.3.1, 7.3.2  Podręcznik UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/Rev.7:2019 sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.5  LPB-09 wyd.06 z dn. 12.06.2012
Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Badania mechaniczne: - swobodny upadek - test propagacji Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 62133-2:2017 punkt 7.3.3 PN-EN 62619:2017 punkt 7.2.3, 7.3.3

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 124

Status zmian: wersja pierwotna - A



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ MECHANICZNYCH  
I FIZYCZNYCH

**ANDRZEJ KOBER**  
dnia: 23.04.2020 r.