


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 24 z/of 23.06.2023

 AB 124	Nazwa i adres / Name and address SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH ul. Sowińskiego 5 44-100 Gliwice SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – IMN ODDZIAŁ W POZNANIU Laboratorium Badań Chemicznych Źródeł Prądu ul. Forteczna 12 61-362 Poznań
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - E/6 - N/6 - J/6 - H/6 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Badania ogniowe wyrobów elektrycznych / Fire tests of electrical products

Wersja strony/Page version: B

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 124 z dnia 20.07.2021 r.
Cykl akredytacji od 16.08.2023 r. do 14.09.2027 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 AB 124 of 20.07.2021
Accreditation cycle from 16.08.2023 to 14.09.2027

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Badań Chemicznych Źródeł Prądu ul. Forteczna 12; 61-362 Poznań		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ogniwa i baterie pierwotne	Wymiary Zakres: (0,5 ÷ 630) mm	PN-EN IEC 60086-2:2022-01 PN-EN IEC 60086-2:2022-01/AC:2022-10 PN-EN IEC 60086-3:2022-01 punkt 4.1, 7.1
	Maksymalne napięcie bez obciążenia Zakres: (0,1 ÷ 100) V	PN-EN IEC 60086-1:2022-01 punkt 5.5 PN-EN IEC 60086-1:2022-01/AC:2022-10
	Wyładowanie Zakres: 0,05 mA do 1500 A	PN-EN IEC 60086-1:2022-01 punkt 5.3 PN-EN IEC 60086-1:2022-01/AC:2022-10 PN-EN IEC 60086-2:2022-01 PN-EN IEC 60086-2:2022-01/AC:2022-10 PN-EN IEC 60086-3:2022-01 punkt 7.2
	Odporność na wyciekanie elektrolitu i deformację	PN-EN IEC 60086-1:2022-01 punkt 5.8 PN-EN IEC 60086-1:2022-01/AC:2022-10
	Badania elektryczne Mierzone wielkości: - natężenie prądu - napięcie Zakres: - natężenie 2 mA ÷ 1500 A - napięcie (0,1 ÷ 800) V Technika badawcza polegająca na wyładowaniu ogniw i baterii stałym natężeniem prądu lub stałym napięciem. Charakterystyki elektryczne: - działanie urządzenia zabezpieczającego - wyładowanie	PN-EN IEC 60086-4:2019-09 punkt 6.5.4, 6.5.9 PN-EN IEC 60086-5:2022-06 PN-EN IEC 60086-5:2022-06/AC:2022-08 PN-EN IEC 62281:2019-08 punkt 6.5.2 (test T-8) PN-EN IEC 62281:2019-08/A1:2021-11 UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/ Rev.7/ Amend.1, sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.8 (test T.8)

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ogniwa i baterie wtórne kwasowe (ołowiowe)	Badania elektryczne Mierzone wielkości: - natężenie prądu - napięcie Zakres: - natężenie 0,05 mA ÷ 1500 A - napięcie (0,1 ÷ 100) V Technika badawcza polegająca na ładowaniu akumulatorów stałym natężeniem prądu lub stałym napięciem i wyładowaniu stałym natężeniem prądu, stałym napięciem lub stałą mocą Charakterystyki elektryczne: - max. dopuszczalne natężenie prądu wyładowania - odporność cykliczna (trwałość) - odporność na korozję - pojemność (wyładowanie) - prąd zwarcia i rezystancja wewnętrzna - przydatność do pracy rezerwowej (ładowanie) - przyjmowanie ładunku po głębokim wyładowaniu - wyładowanie wysokim prądem - zdolność przyjmowania ładunku - zdolność rozruchowa - zdolność zachowania ładunku (samowyładowanie) - zużycie wody (ładowanie)	PN-EN 50342-1:2016-01 punkt 6.1 ÷ 6.4, 6.6, 6.7, 6.9 PN-EN 50342-1:2016-01/A1:2019-01 PN-EN 60254-1:2010 punkt 5.2 ÷ 5.5 PN-EN 60896-11:2007 punkt 14 ÷ 16,18,19 PN-EN 60896-21:2007 punkt 6.3, 6.11÷6.14 PN-EN 61056-1:2013-05 punkt 7.1 ÷ 7.9 PN-E-83013:1998

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	<p>Badania elektryczne</p> <p>Mierzone wielkości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natężenie prądu - napięcie <p>Zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natężenie 2 mA ÷ 1500 A - napięcie (0,1 ÷ 800) V <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"> - działanie urządzenia zabezpieczającego - ładowanie stałym napięciem - odporność cykliczna (trwałość) - prąd deklarowanej mocy - przeładowanie - przyjmowanie ładunku przy stałej wartości napięcia - przyjmowanie ładunku przy stałej wartości natężenia prądu - rezystancja wewnętrzna - stabilność ładowania - wyładowanie - zdolność rozruchowa - zdolność zachowania ładunku (samowyładowanie) 	<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 60623:2017-07 punkt 7</p> <p>PN-EN 60952-1:2014-02 punkt 5</p> <p>PN-EN 61951-1:2017-10 punkt 7</p> <p>PN-EN 61951-2:2017-10 punkt 7</p> <p>PN-EN 61960-3:2017-08 punkt 7</p> <p>PN-EN 62133-1:2017-08 punkt 7.2.1, 7.3.8, 7.3.9</p> <p>PN-EN 62133-2:2017-08 punkt 7.2.1, 7.3.6, 7.3.7</p> <p>PN-EN 62133-2:2017-08/A1:2022-04</p> <p>PN-EN 62259:2004 punkt 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.7, 7.10</p> <p>PN-EN IEC 62281:2019-08 Punkt 6.5.1 (test T-7) Punkt 6.5.2 (test T-8)</p> <p>PN-EN IEC 62281:2019-08/A1:2021-11</p> <p>PN-EN IEC 62619:2023-02 punkt 7.2.6, 8.2.2, 8.2.3</p> <p>UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/ Rev.7/ Amend.1, sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.7 (test T.7) 38.3.4.8 (test T.8)</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 / termiczne Odporność na: - cykliczne zmiany temperatury - obniżoną temperaturę - podwyższoną temperaturę - udar termiczny Zakres: (-70 do + 180)°C Metoda badawcza: poddanie badanych obiektów działaniu ww. warunków w komorze klimatycznej	PN-EN 2570:2001 punkt 5.3.1 PN-EN IEC 60086-3:2022-01 punkt 7.3.2 PN-EN IEC 60086-4:2019-09 punkt 6.4.2, 6.5.7 PN-EN IEC 60086-5:2022-06 punkt 6.3.2.4 PN-EN IEC 60086-5:2022-06/AC:2022-08 PN-EN 60068-2-1:2009 PN-EN 60068-2-2:2009 PN-EN 60068-2-14:2009 PN-EN 62133-1:2017-08 punkt 7.2.3, 7.2.4, 7.3.5 PN-EN 62133-2:2017-08 punkt 7.2.2, 7.3.4 PN-EN 62133-2:2017-08/A1:2022-04 PN-EN IEC 62281:2019-08 punkt 6.4.2 (test T-2) PN-EN IEC 62281:2019-08/A1:2021-11 PN-EN IEC 62619:2023-02 punkt 7.2.4, 8.2.4 UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/ Rev.7/ Amend.1, sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.2 (test T.2)
Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Badania klimatyczne / wilgotność Odporność na: - zwiększoną wilgotność Zakres : (20 ÷ 98)% wilgotności Metoda badawcza: poddanie badanych obiektów działaniu ww. warunków w komorze klimatycznej	PN-EN 2570:2001 punkt 5.3.4
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 IEC 60086-4:2019-09 punkt 6.4.1 PN-EN 62133-1:2017-08 punkt 7.3.7 PN-EN IEC 62281:2019-08 punkt 6.4.1 (test T-1) PN-EN IEC 62281:2019-08/A1:2021-11 UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/ Rev.7/ Amend.1, sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.1 (test T.1)
Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Wymiary Zakres: (0,5 ÷ 630) mm	PN-EN 2570:2001 punkt 5.2.1.3 PN-EN 60622:2007 punkt 3 PN-EN 60623:2017-07 punkt 6 PN-EN 61951-1:2017-10 punkt 6 PN-EN 61951-2 :2017-10 punkt 6
Ogniwa i baterie wtórne kwasowe Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Rezystancja izolacji Zakres: (1 ÷ 100) MΩ	PN-EN 60952-1:2014-02 punkt 5.9 PN-EN 2570:2001 punkt 5.4.8

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Odporność na zwarcie zewnętrzne	PN-EN IEC 60086-4:2019-09 punkt 6.5.1 PN-EN IEC 60086-5:2022-06 punkt 6.4.2.2 PN-EN IEC 60086-5:2022-06/AC:2022-08 PN-EN 62133-1:2017-08 punkt 7.3.2 PN-EN 62133-2:2017-08 punkt 7.3.1, 7.3.2 PN-EN 62133-2:2017-08/A1:2022-04 PN-EN IEC 62281:2019-08 punkt 6.4.5 (test T-5) PN-EN IEC 62281:2019-08/A1:2021-11 PN-EN IEC 62619:2023-02 punkt 7.2.1 UN TEST Nr ST/SG/AC.10/11/ Rev.7/ Amend.1, sekcja 38.3 punkt: 38.3.4.5 (test T.5)
Ogniwa i baterie pierwotne Ogniwa i baterie wtórne zasadowe	Badania mechaniczne: - swobodny upadek - test propagacji Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN IEC 60086-4:2019-09 punkt 6.5.6 PN-EN 60086-5:2022-06 punkt 6.4.2.4 PN-EN 60086-5:2022-06/AC:2022-08 PN-EN 62133-1:2017-08 punkt 7.3.3 PN-EN 62133-2:2017-08 punkt 7.3.3 PN-EN 62133-2:2017-08/A1:2022-04 PN-EN IEC 62619:2023-02 punkt 7.2.3, 7.3.3
Układ magazynowania energii wielokrotnego ładowania (REESS)	Cykl standardowy	Regulamin EKG ONZ nr 100 Załącznik 9
	Odporność na gwałtowne zmiany temperatury i próba cyklu termicznego	Regulamin EKG ONZ nr 100 Załącznik 9B
	Ognioodporność	Regulamin EKG ONZ nr 100 Załącznik 9E
	Odporność na zwarcie zewnętrzne	Regulamin EKG ONZ nr 100 Załącznik 9F
	Odporność na przeładowanie	Regulamin EKG ONZ nr 100 Załącznik 9G
	Odporność przed nadmiernym rozładowaniem	Regulamin EKG ONZ nr 100 Załącznik 9H

Wersja strony: B

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 124

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
1/7	B	A	16.08.2023
6/7	B	A	16.08.2023

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

MARIA SZAFRAN
dnia: 16.08.2023

