ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 394

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

Wydanie/Issue 24 z/of 18.03.2024

AB 394	Nazwa i adres / Name and address **SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH** **ul. Sowińskiego 5** **44-100 Gliwice** **ODDZIAŁ W SKAWINIE** **LABORATORIUM METALOZNAWSTWA I ANALIZ CHEMICZNYCH** **ul. Piłsudskiego 19** **32-050 Skawina**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- C/8 - J/8, J/12 - N/8 - L/8	- Badania chemiczne metali / Chemical tests of metals - Badania mechaniczne, badania metalograficzne wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metali, kompozytów i ceramiki / Mechanical and metallographic tests of structural products and materials including metals, composites, ceramics - Badania właściwości fizycznych wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metali i kompozytów / Physical properties tests of structural products and materials including metals, composites - Badania nieniszczące powłok na metalach i stopach metali / Non-destructive tests of coatings on metals and metal alloys

Wersja strony/Page version: A

*) 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 394 z dnia 30.08.2021 r.
Cykl akredytacji od 04.05.2022 r. do 16.05.2026 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. AB 394 of 30.08.2021
Accreditation cycle from 04.05.2022 to 16.05.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Sekcja Analiz Chemicznych ul. Piłsudskiego 19, 32-050 Skawina		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Aluminium i stopy aluminium	Zawartość pierwiastków Zakres: B (0,0001 - 0,025) % wag. Be (0,0001 - 0,05) % wag. Bi (0,0015 - 0,75) % wag. Ca (0,0003 - 0,025) % wag. Cr (0,005 - 0,5) % wag. Cu (0,0015 - 8,0) % wag. Fe (0,0025 - 2,0) % wag. Li (0,0001 - 0,03) % wag. Mg (0,0001 - 6,0) % wag. Mn (0,0005 - 2,0) % wag. Na (0,0001 - 0,015) % wag. Ni (0,001 - 2,0) % wag. P (0,001 - 0,02) % wag. Pb (0,001 - 0,75) % wag. Sb (0,001 - 0,066) % wag. Si (0,0005 - 20,0) % wag. Sn (0,0025 - 0,75) % wag. Sr (0,0001 - 0,015) % wag. Ti (0,0002 - 0,5) % wag. V (0,001 - 0,15) % wag. Zn (0,001 - 10,0) % wag. Zr (0,0002 - 0,5) % wag. Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem iskrowym	* PB-7 Wydanie VI z 06.12.2021 r.
Metale i stopy metali (Al, Fe, Ti)	Zawartość wodoru Zakres: (0,001 - 400) ppm Metoda wysokotemperaturowej ekstrakcji z detekcją TC	* PB-5 Wydanie V z 06.12.2021 r.
Powłoki na metalach i stopach metali	Ścieralność aparatem Tabera	* ISO 10074:2021(E) PN-EN ISO 7784-2:2016-05
Metale i ich stopy, powłoki na metalach i stopach metali	Odporność na działanie obojętnej mgły solnej (NSS) Odporność na działanie kwaśnej mgły solnej (AASS) Odporność na działanie mgły solnej z kwasem octowym z dodatkiem chlorku miedzi (CASS)	* PN-EN ISO 9227:2023-02
Powłoki na metalach i stopach metali	Grubość powłok nieprzewodzących na podłożu niemagnetycznym przewodzącym elektryczność Zakres: (0 - 800) µm Metoda prądów wirowych	* PN-EN ISO 2360:2017-10

Wersja strony: A

Sekcja Metaloznawstwa ul. Piłsudskiego 19, 32-050 Skawina		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Metale, stopy metali i ceramika	Twardość HV Zakres: HV 0,01 – HV 100 Metoda Vickersa	* PN-EN ISO 6507-1:2018-05
Metale i stopy metali	Twardość HBW Zakres: średnica kulki 2.5 i 5 mm Metoda Brinella	* PN-EN ISO 6506-1:2014-12
	Własności mechaniczne - umowna granica plastyczności Rp - wyraźna granica plastyczności Re - wytrzymałość na rozciąganie Rm - wydłużenie A - przewężenie Z Zakres: siła F do 100kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	* PN-EN ISO 6892-1:2020-05 Metoda A Metoda B
	Makrostruktura Obserwacje wizualne	* PB-K Wydanie VI z 06.12.2021 r.
	Makrostruktura i mikrostruktura Ilościowa analiza elementów struktury	* PB-A Wydanie IV z 06.12.2021 r.
	Mikrostruktura Metoda mikroskopii świetlnej	* PB-O Wydanie VII z 06.12.2021 r.
Metale, stopy metali **Metale nieżelazne**	Mikrostruktura Metoda transmisyjnej mikroskopii elektronowej	* PB-E Wydanie VI z 06.12.2021 r.
Metale, stopy metali **Materiały ceramiczne**	Fraktografia Jakościowy skład chemiczny w mikroobszarach Metoda skaningowej mikroskopii elektronowej	* PB-SK Wydanie V z 06.12.2021 r.
Materiały krystaliczne	Jakościowa analiza składu fazowego Metoda dyfrakcji rentgenowskiej	* PB-R1 Wydanie V z 06.12.2021 r.
	Ilościowa analiza składu fazowego Metoda dyfrakcji rentgenowskiej	* PB-R2 Wydanie VII z 06.12.2021 r.
	Naprężenia własne Metoda dyfrakcji rentgenowskiej	* PB-N Wydanie V z 06.12.2021 r.
Stale	Zawartość austenitu szczątkowego Metoda dyfrakcji rentgenowskiej	* PB-As Wydanie V z 06.12.2021 r.

Wersja strony: A

Badania, na podstawie wyników których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczone zostały symbolem *

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 394

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARIA SZAFRAN
dnia: 18.03.2024 r.