ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 608

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

Wydanie/Issue 30 z/of 04.04.2023

AB 608	Nazwa i adres / Name and address **Centrum Badawczo-Rozwojowe PALAB Sp. z o.o.** **LABORATORIUM BADAWCZE** **ul. Pogodna 4** **62-051 Łęczyca, poczta Wiry**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- A/13	- Badania akustyczne i drgań: maszyny i urządzenia/ Acoustic and vibration tests of machinery and devices
- C/8	- Badania chemiczne wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metale/ Chemical tests of construction products and materials – including metals
- G/9	- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas), środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise)
- J/8	- Badania mechaniczne i metalograficzne wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metali/ Mechanical tests, metallographic tests of construction products and materials – including metals
- L/8	- Badania nieniszczące wyrobów i materiałów konstrukcyjnych w tym metali/ Non-destructive tests of construction products and materials

Wersja strony A/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 608 z dnia 14.04.2021 r.
Cykl akredytacji od 14.04.2021 r. do 17.05.2025 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 608 of 14.04.2021
Accreditation cycle from 14.04.2021 to 17.05.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Mechaniczne i Metaloznawstwa L1 ul. Pogodna 4; 62-051 Łęczyca, poczta Wiry		
Elastyczny zakres akredytacji [1), 2)]		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Złącza spawane, metale i ich stopy	Własności mechaniczne: - umowna granica plastyczności R_p - wyraźna granica plastyczności R_e - wytrzymałość na rozciąganie R_m - wydłużenie - przewężenie Z Zakres: siła do 1000 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1 Metoda B [1)] PN-M-69710 [1)] PN-EN ISO 4136 [1)]
	Udarność Zakres: KV_2; KU_2 Początkowa energia młota: 450 J Temperatura badania: • (23 ± 5)˚C • temperatura obniżona do –50˚C Próba udarności sposobem Charpy'ego	PN-EN ISO 148-1[1)] PN-EN ISO 9016[1)]
	Zginanie przy obciążeniu do 250 kN: - określonego kąta zgięcia - równoległości ramion	PN-EN ISO 7438 [1)] PN-EN ISO 5173 [1)]
	Twardość HV Zakres: HV 10 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1 [1)] PN-EN ISO 9015-1 [1)]
Złącza spawane, metale i ich stopy	Twardość HV Zakres: HV 0,3; HV 0,5; HV 1 Metoda Vickersa Maksymalna wys. obiektu 50 mm	PN-EN ISO 6507-1 [1)]
	Mikrostruktura Jakościowa i ilościowa analiza składników struktury Metoda mikroskopii optycznej	PT-1/L1 [2)] *
Metale i stopy metali	Makrostruktura. Próba głębokiego trawienia	PT-2/L1 [2)]
Stale	Wielkość ziarna Mikroskopia optyczna	ASTM E112 [1)] PN-EN ISO 643 [1)]
	Głębokość odwęglania Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 3887 [1)]

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

Granice elastyczności:
[1)] Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w: normach
[2)] Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: A

Laboratorium Chemiczne i Badań Środowiskowych L2 ul. Pogodna 4; 62-051 Łęczyca, poczta Wiry		
Elastyczny zakres akredytacji [1), 2)]		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Stal	Zawartość pierwiastków: C, Si, Mn, P, S, Cr B, Cu, W, Ni, Co, Mo, V, Ti, Al, Nb. Zakres: C (0,02 – 1,5) % Si (0,02 – 1,4) % Mn (0,02 – 2,2) % P (0,006 – 0,07) % S (0,007 – 0,22) % Cr (0,03 – 28,0) % B (0,003 – 0,01) % Cu (0,03 – 0,6) % W (0,01 – 17,0) % Ni (0,05 – 32,0) % Co (0,006 – 0,4) % Mo (0,01 – 4,7) % V (0,004 – 1,8) % Ti (0,003 – 1,4) % Al (0,01 – 0,1) % Nb (0,02 – 0,2) % Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem iskrowym	PT-1/L2 [2)] PN-H-04045 [1)]
Stale, złącza spawane, wyroby hutnicze	Zawartość pierwiastków: Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, V, Mo, W, Ti, Co, Al, Nb. Zakres: Mn (0,17 – 2,2) % Si (0,09 – 1,8) % P (0,02 – 0,07) % S (0,01 – 0,21) % Cr (0,03 – 28,0) % Ni (0,05 – 32,4) % Cu (0,05 – 0,57) % V (0,04 – 1,8) % Mo (0,01 – 4,8) % W (0,09 – 17,0) % Ti (0,1 – 1,5) % Co (0,03 – 0,4) % Al (0,06 – 0,32) % Nb (0,013 – 0,20) % Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii (ED-XRF)	PT-5/L2 [2)]
Środowisko pracy **- oświetlenie elektryczne**	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	PN-E-04040.03 [1)] PT-4/L2 [2)]
Środowisko pracy **- hałas**	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (20 – 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 – 138) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307 [1)] PN-EN ISO 9612 z wyłączeniem strategii 2 – punkt 10 i strategii 3 – punkt 11 normy [1)]
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - tygodnia pracy (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne **- hałas pochodzący od maszyn, urządzeń, instalacji przemysłowych**	Równoważny poziom dźwięku A, Zakres: (20-135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. z wyłączeniem punktu F [1)]
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	
Maszyny i urządzenia **- hałas**	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (20 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746 [1)]
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	

Granice elastyczności:
[1)] Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w: normach i/lub przepisach prawa
[2)] Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: A

Laboratorium Badań Nieniszczących L3 ul. Pogodna 4; 62-051 Łęczyca, poczta Wiry		
Elastyczny zakres akredytacji [1), 2)]		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Wyroby i materiały metalowe	Nieciągłości wewnętrzne Metoda radiograficzna	PN-EN 444 [1)] PN-EN ISO 5579 [1)] PN-EN 13068-3 [1)]
Złącza spawane materiałów metalowych		PN-EN ISO 17636-1 [1)] PN-EN 1435 [1)]
Rury stalowe		PN-EN ISO 10893-6 [1)]
Półprodukty z tworzyw sztucznych termoplastycznych		PN-EN 13100-2 [1)]
Odlewy **Zakres grubości do 100 mm Fe**		PN-EN 12681 [1)] PN-EN 12681-1 [1)]
Wyroby i materiały metalowe	Nieciągłości wewnętrzne Metoda ultradźwiękowa	PN-EN ISO 16810 [1)] PN-EN ISO 16826 [1)]
Odkuwki stalowe		PN-EN 10228-3 [1)] PN-EN 10228-4 [1)]
Wyroby stalowe płaskie		PN-EN 10160 [1)] PN-EN 10307 [1)]
Złącza spawane materiałów metalowych **Zakres grubości od 8 mm**		PN-EN ISO 17640 [1)]
Złącza spawane materiałów metalowych **Zakres grubości od 6 mm**		PN-EN ISO 10863 [1)] PN-EN ISO 16828 [1)] PN-EN ISO 13588 [1)]
Odlewy staliwne		PN-EN 12680-1 [1)] PN-EN 12680-2 [1)]
Odlewy z żeliwa sferoidalnego		PN-EN 12680-3 [1)]
Pręty stalowe		PN-EN 10308 [1)]
Rury stalowe		PN-EN ISO 10893-8 Annex A [1)]
Wyroby i materiały metalowe ferromagnetyczne	Nieciągłości powierzchniowe i podpowierzchniowe Metoda magnetyczno-proszkowa	PN-EN ISO 9934-1 [1)]
Złącza spawane materiałów i wyrobów ferromagnetycznych		PN-EN ISO 17638 [1)]
Odkuwki stalowe z materiałów ferromagnetycznych		PN-EN 10228-1 [1)]
Rury stalowe z materiałów ferromagnetycznych		PN-EN ISO 10893-5 [1)]
Odlewy z ferromagnetycznego żeliwa i staliwa		PN-EN 1369 [1)]
Wyroby i materiały metalowe	Nieciągłości powierzchniowe zewnętrzne otwarte na badaną powierzchnię Metoda penetracyjna	PN-EN ISO 3452-1 [1)] PN-EN 571-1 [1)]
Odkuwki stalowe		PN-EN 10228-2 [1)]
Odlewy		PN-EN 1371-1 [1)] PN-EN 1371-2 [1)]
Rury stalowe		PN-EN ISO 10893-4 [1)]

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby i materiały metalowe i niemetalowe	Niedoskonałości kształtu oraz nieciągłości powierzchniowe zewnętrzne Metoda wizualna	PN-EN 13018 [1)]
Złącza spawane materiałów metalowych		PN-EN ISO 17637 [1)]
Złącza spawane materiałów metalowych	Nieciągłości spawalnicze wewnętrzne na powierzchni przełomu złącza spawanego Próba łamania	PN-EN ISO 9017 [1)]
Wyroby i materiały metalowe	Nieszczelności Metoda pęcherzykowa	PN-EN 1593 [1)]
Wyroby i materiały metalowe **Złącza spawane materiałów metalowych**	Twardość Metoda UCI/pomiar twardości poprzez pomiar powierzchni odcisku metodą ultradźwiękową	ASTM A1038-19 [1)] PT-07/L3 [2)]
Złącza spawane	Wady połączeń spawanych Badania makroskopowe	PN-EN ISO 17639 [1)]
Wyroby i materiały metalowe i niemetalowe	Grubość Zakres (0,5 – 500) mm Metoda ultradźwiękowa	PN-EN 14127 [1)] PN-EN ISO 16809 [1)]
Metale spoin austenitycznych stali nierdzewnych i stali dupleks oraz stale austenityczne	Zawartość ferrytu delta Metoda indukcji magnetycznej	PN-EN ISO 8249 [1)]

Granice elastyczności:
[1)] Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w: normach
[2)] Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 608

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARIA SZAFRAN
dnia: 04.04.2023 r.