

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No AB 369

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

Wydanie/Issue 20 z/of 21.12.2020

 AB 369	Nazwa i adres / Name and address  <b>INSTYTUT KOLEJNICTWA</b> <b>LABORATORIUM BADAŃ MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW KONSTRUKCJI</b> <b>ul. Chłopickiego 50</b> <b>04-275 Warszawa</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
- H6; H/17; H/21; H/23; H/27  - N/4; N8, N/21  - J5, J/8; J17, J/21; J/26  - L/8	- Badania ogniowe wyrobów i wyposażenia elektrycznego, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, tekstyliów, tkanin, drewna, wyrobów innych (fotel) / Fire tests of electronic products and equipment, plastic and rubber products, textiles, wood, other products  - Badania właściwości fizycznych zestawów malarskich, powłok i pokryć przeciwkorozyjnych, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, materiałów konstrukcyjnych - w tym metali i kompozytów / Tests of physical properties, paints, construction products and materials – including metals and composite materials, plastic and rubber products  - Badania mechaniczne i metalograficzne, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów, wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy, elementów pojazdów, wyrobów innych, wyrobów budowlanych / Mechanical tests, metallographic tests of building products, construction products and materials, other products, plastic and rubber products, vehicles  - Badania nieniszczące wyrobów i materiałów konstrukcyjnych metalowych / Non-destructive tests of construction products and materials

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</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  
BIURA DS. AKREDYTACJI**

**TADEUSZ MATRAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 369 z dnia 15.01.2020 r.  
Cykl akredytacji od 10.12.2017 r. do 09.12.2021 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 369 of 15.01.2020  
Accreditation cycle from 10.12.2017 to 09.12.2021  
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)

Pracownia Materiałów Nietalowych ul. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Materiały niemetalowe (z wyjątkiem szkła i ceramiki)</b>	Właściwości palno-dymowe: - Szybkość wydzielania ciepła - Całkowite ciepło wydzielone - Szybkość ubytku masy - Czas zapłonu - MARHE [kW/m <sup>2</sup> ] - Całkowita produkcja dymu S <sub>A1</sub> , S <sub>A2</sub> Metoda kalorymetru stożkowego	ISO 5660-1:2015+A1:2019-08 PN-EN 45545-2+A1:2015 p.5.1, 5.2.1.1 *
	Stopień palności powierzchniowej: - krytyczny strumień promieniowania cieplnego CFE - ciepło podtrzymujące płomieniowe spalanie Q <sub>sb</sub>	ISO 5658-2:2006 *
	Krytyczny strumień cieplny CHF, Strumień ciepła HF-X,	PN-EN ISO 9239-1:2010 *
	Gęstość optyczna dymu D <sub>s</sub> . Właściwa gęstość optyczna dymu VOF	PN-EN ISO 5659-2:2017-08 *
	Standardowy indeks toksyczności CIT <sub>G</sub> (-)	PN-EN ISO 5659-2:2017-08 PN-EN 45545-2+A1:2015 Annex C *
	Zapalność: - zasięg płomieni [mm] - zapłon papieru filtracyjnego Metoda pojedynczego płomienia	PN-EN ISO 11925-2:2020-09 *
<b>Lite laminowane i porowate tworzywa sztuczne, giętkie płyty oraz materiały tekstylne</b>	Zapalność Metoda wskaźnika tlenowego	PN-EN ISO 4589-2:2017-06 *
<b>Tworzywa sztuczne i inne materiały niemetalowe</b>	Zapalność - czas palenia się płomieniem - czas żarzenia się - rozprzestrzenianie się płomieni i żarzenia - występowanie płonących kropli - przepalenie próbki - powierzchnia zniszczenia Metoda pojedynczego płomienia	PN-EN 60695-11-10:2014-02

Wersja strony: A

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

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Siedzenia i leżanki taborowe</b>	Maksymalna średnia szybkość emisji ciepła, MARHE, Maksymalna intensywność wydzielonego ciepła RHR Peak,	PN-EN 45545-2+A1:2015 Annex B ISO/TR 9705-2:2001 *
	Odporność na rozcięcie,	PN-EN 45545-2+A1:2015 Annex A PN-EN 16989:2018-07 *
	Maksymalna średnia szybkość emisji ciepła, MARHE, Maksymalna intensywność wydzielonego ciepła RHR Peak, Całkowita emisja dymu, TSP, Wysokość płomienia,	PN-EN 16989:2018-07 *
<b>Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne/ kable i przewody elektryczne</b>	Dymotwórczość - transmitancja	PN-EN 61034-2:2010+A1:2014-02+A2:2020-08 *
	Pionowe rozprzestrzenianie płomieni po pojedynczym izolowanym przewodzie lub kablu - wysokość strefy zwęglonej i wysokość strefy nieopalonej, mm	PN-EN 60332-1-2:2010+A1:2016-02+A11:2017-02 *
	Pionowe rozprzestrzenianie płomieni po wiązce kabli - wysokość strefy zwęglonej z przodu i z tyłu, m	PN-EN 50305:2010 p. 9 PN-EN IEC 60332-3-24:2018-12E *
	Odporność na rozżarzony drut – wystąpienie zapalenia lub żarzenia	PN-EN 60695-2-11:2015-02 *

Wersja strony: A

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

<b>Pracownia Chemii i Antykorozyji</b> ul. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Zestawy malarskie, powłoki i pokrycia przeciwkorozyjne</b>	Odporność na działanie obojętnej mgły solnej (NSS)	PN-EN ISO 9227:2017-06 ASTM B117-18
	Barwa (geometria sferyczna d/8)	PN-ISO 7724-1:2003 PN-ISO 7724-2:2003 PN-ISO 7724-3:2003
<b>Zestawy malarskie, powłoki</b>	Elastyczność powłoki lakierowej średnica sworznia (2-32) mm	PN-EN ISO 1519:2012
	Odporność na uderzenie – ciężarek o masie 1000 g	PN-EN ISO 6272-1:2011
	Grubość: Zakres: (11,4 – 1018) µm Metoda magnetyczno-indukcyjna	PN-EN ISO 2808:2008 metoda 7C PN-EN ISO 2178:2016-06
	Grubość: Zakres: (11,4– 1018) µm Metoda prądu wirowego	PN-EN ISO 2808:2008 metoda 7D PN-EN ISO 2360:2017-10
	Grubość: Zakres: (2– 2000) µm Metoda nacięcia klinowego	PN-EN ISO 2808:2008 metoda 6B
	Skuteczność działania powłoki antygraffiti	ASTM D6578/D6578M-13(2018) metoda A
	Twardość Metoda ołówkowa	PN-EN ISO 15184:2013-04
	Przyczepność Metoda siatki nacięć Metoda nacięcia w kształcie X	PN-EN ISO 2409:2013-06 PN-EN ISO 16276-2:2008
	Odporność na ciecze Metoda z użyciem materiału absorbującego Metoda zanurzeniowa	PN-EN ISO 2812-3:2019-05 PN-EN ISO 2812-1:2018-01
	Ocena zniszczeń powłoki w zakresie: - spęcherzenie, - zardzewienie, - spękanie, - złuszczenie, - odwarstwienie i skorodowanie wokół rysy - skredowanie	PN-EN ISO 4628-1:2016-03E PN-EN ISO 4628-2:2016-03E PN-EN ISO 4628-3:2016-03E PN-EN ISO 4628-4:2016-03E PN-EN ISO 4628-5:2016-03E PN-EN ISO 4628-8:2013-05E p. 5.2.1, 5.3.1 PN-EN ISO 4628-6:2012
	Tłoczność	PN-EN ISO 1520:2007
	Odporność na działanie źródła światła	PN-EN ISO 16474-1:2014-02 PN-EN ISO 16474-2:2014-02
	Odporność na wilgoć	PN-EN ISO 6270-2:2018-02
	Połysk	PN-EN ISO 2813:2014-11

Wersja strony: A

<b>Pracownia Materiałów Metalowych</b> ul. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Wyroby i materiały konstrukcyjne z metali i stopów metali</b>	Statyczna próba rozciągania; siła do 250 kN	PN-EN ISO 6892-1:2020-05 metoda B
	Praca łamania Zakres: KV <sub>2</sub> ; KU <sub>2</sub> ; Początkowa energia młota: 150 J Temperatura badania: 23±5°C; Próba udarności sposobem Charpy'ego	PN-EN ISO 148-1:2017-02
	Twardość HBW Zakres: średnica kulki: 2,5 mm; 10 mm Metoda Brinella	PN-EN ISO 6506-1:2014-12
	Twardość HV Zakres: HV 5, HV 10, HV 30 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2018-05
	Twardość HRC Zakres: skala C Metoda Rockwella	PN-EN ISO 6508-1:2016-10
	<b>Przewody jezdne</b>	Podatność na: - skęćanie, - przęginanie, - nawijanie
<b>Ramy wózków wagonowych i trakcyjnych</b>	Wytrzymałość ram wózków pojazdów szynowych: - statyczna - dynamiczna Realizowany złożony stan obciążeń do wartości siły pojedynczego obciążenia: - od 20 do 250 kN, ściskanie - od 20 do 200 kN rozciąganie przemieszczenie max. ± 125 mm	UIC Code 510-3 wersja 1 z dn. 01.07.1994 UIC Code 515-4 wersja 1 z dn. 01.01.1993 UIC Code 615-4 wydanie 2 z 02.2003 TSI CR WAG Załącznik J wydanie z 28.07.2006 PN-EN 13749:2011 punkty 6.2.3, 6.2.4
<b>Sprężyny</b>	Wytrzymałość sprężyn: - statyczna - zakres sił 0÷2000 kN; przemieszczenie max ± 150 mm, - dynamiczna - zakres sił 0÷1000 kN; przemieszczenie max ± 150 mm,	PN-M-80700:1988 PN-81/K-88171 UIC Code 517 wydanie 7 z maja 2007 UIC Code 822 wydanie 5 ze zmianą z listopada 2003
<b>Urządzenia ciągłowe i ich części</b>	Trwałość urządzeń ciągłowych i ich części. Wytrzymałość na rozciąganie: - statyczna - zakres sił 0÷2000 kN; - dynamiczna - zakres sił 0÷1000 kN;	PN-EN 15566+A1:2011 PN-EN 15566+A1:2016-11 UIC Code 520 wersja 7, grudzień 2003 UIC Code 526-1 wersja 3, lipiec 2008 UIC Code 526-3 wersja 3, październik 2008, UIC Code 825 wersja 4, 01.07.1985 UIC Code 826 wersja 3, maj 2004 UIC Code 827-1 wersja 2, 01.01.1990 UIC Code 827-2 wersja 3, styczeń 1981 ERRI B 51/RP 27:1995-07-01

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby ze stali, żeliwa i staliwa	Makrostruktura Próba głębokiego trawienia	PN-57/H-04501
	Makrostruktura Próba Baumanna	PN-87/H-04514 ISO 4968:1979
Podkłady i podrozdajdnice z betonu sprężonego	Wytrzymałość statyczna części podszynowej i środkowej, Wytrzymałość dynamiczna części podszynowej, Wytrzymałość zmęczeniowa części podszynowej; siła obciążenia do 1600 kN, częstotliwość do 5 Hz	PN-EN 13230-2: 2009 PN-EN 13230-2: 2016-06 PN-EN 13230-4:2009 PN-EN 13230-4: 2016-06
Wyroby z tworzyw sztucznych i gumy	Szywność statyczna Szywność dynamiczna; siła do 100 kN	PN-EN 13146-9+A1:2012
Węzeł przytwierdzenia szyny	Opór podłużny Opór na skręcanie Skutki obciążeń powtarzalnych Skutki trudnych warunków środowiska Siła docisku - siła do 250 kN	PN-EN 13146-1:2019-04 PN-EN 13146-2:2012 PN-EN 13146-4+A1:2015-01 PN-EN 13146-6:2012 PN-EN 13146-7:2019-05
	Wytrzymałość na wrywanie/obciążenie próbne – siła do 160 kN	PN-EN 13146-10:2017-04
Wyroby i materiały konstrukcyjne metalowe	Nieciągłości Metoda ultradźwiękowa	PN-EN ISO 16810:2014-06 PN-EN ISO 16811:2014-06 PN-EN13261+A1:2011 p. 3.5 PN-EN 13262+A2:2011 PN-EN 14730-1:2017-06 p. 7.4.1 ISO 5948:1994 PN-EN 14587-3:2013-03 PN-EN ISO 17640:2018-01 ID-17:2005 PB-LK-B16 wyd. 3 z dnia 03.07.2019
	Naprężenia resztkowe, MPa Metoda tensometryczna	PN-EN13261+A1:2011 p. 3.6
	Nieciągłości powierzchniowe Metoda magnetyczno-proszkowa	PN-EN ISO 9934-1:2017-02 PN-EN ISO 17638:2017-01 PN-EN 1369:2013-04 PN-EN 10228-1:2016-07
Szyny i złącza szynowe	Wytrzymałość zmęczeniowa siła do 250 kN	PN-EN 13674-1:2017-07 p. 8.4 PN-EN 14587-1:2019-03 p. 5.4.9 PN-EN 14730-1+A1:2017-06 p. 7.5
	Naprężenie resztkowe, MPa Metoda tensometryczna	PN-EN 13674-1:2017-07 p.8.5
Szyny i złącza szynowe w rozjazdach	Wytrzymałość zmęczeniowa siła do 250 kN	PN EN 14587-2:2009 Annex C.4.4 PN EN 14587-3:2013-03 Annex D
Wyroby i materiały konstrukcyjne metalowe	Mikrostruktura Metoda elektronowej mikroskopii skaningowej Metoda mikroskopii optycznej	PN-66/H-04505 PN-EN ISO 945-1:2019-09 PN-EN 13674-1+A1:2017-07 p. 9.1.4
	Wtrącenia niemetaliczne (wskaźnik czystości tlenkowej K) Metoda metalograficzna	ISO 4967:2013 DIN 50 602:1985 PN-EN 13674-1+A1:2017-07 p. 9.1.6 Annex F
	Głębokość odwęglenia, mm Metoda metalograficzna	PN-EN ISO 3887:2018-03 PN-EN 13674-1+A1:2017-07 p. 9.1.5
Wyroby inne/ urządzenia wspomagające wsiadanie dla osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych	Ugięcie pod obciążeniem próbnym 300 kg, Współczynnik tarcia, Masa, Wymiary i geometria	PB-LK-B24 w.3 z dnia 12.07.2019

Wersja strony: A

<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Przekucia w szynach i kształtownikach szynowych</b>	Twardość HBW Zakres: średnica kulki: 2,5 mm; 10 mm Metoda Brinella	PN-EN ISO 6506-1:2014-12 PN-EN 16273:2015-02 p.7.5.1 PN-EN 16273:2015-02 p.8.1.3 PN-EN 16273:2015-02 p.8.2.2
	Twardość HV Zakres: HV 5, HV 10, HV 30 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2018-05 PN-EN 16273:2015-02 p.7.5.2
	Nieciągłości Metoda ultradźwiękowa	PN-EN ISO 16810:2014-06 PN-EN ISO 16811:2014-06 PN-EN 14730-1:2017-06 p. 7.4.1 PN-EN 16273:2015-02 p.7.4.5 PN-EN 16273:2015-02 Annex A
	Nieciągłości powierzchniowe Metoda magnetyczno-proszkowa	PN-EN ISO 9934-1:2017-02 PN-EN 10228-1:2016-07 PN-EN 16273:2015-02 p.7.4.4

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 369

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
BIURA DS. AKREDYTACJI

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 21.12.2020 r.

