

ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No AB 089

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

Wydanie/Issue 23 z/of 15.06.2026 r.

 AB 089	Nazwa i adres / Name and address INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO CENTRUM BADAŃ MATERIAŁOWYCH ul. Jagiellońska 80 03-301 Warszawa
Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)} - C/4 - J/4; J/8; J/19; J/21; J/23 - N/4; N/8; N/6; N/19; N/21; N/23	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: - Badania chemiczne wyrobów chemicznych / Chemical tests of chemical products, - Badania mechaniczne i metalograficzne wyrobów chemicznych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, środków ochrony osobistej, wyrobów z gumy, tekstyliów / Mechanical tests, metallographic tests of chemical products, construction products and materials, personal protection equipment, rubber products, textile - Badania właściwości fizycznych wyrobów chemicznych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, środków ochrony osobistej; wyrobów z gumy, tekstyliów / Tests of physical properties of chemicals products, construction products and materials, electrical products and equipment, personal protection equipment, rubber products, textile

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 089 z dnia 17.12.2020 r.

Cykl akredytacji od 30.03.2023 r. do 29.04.2027 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 089 of 17.12.2020
Accreditation cycle from 30.03.2023 to 29.04.2027

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

Centrum Badań Materiałowych ul. Jagiellońska 80, 03-301 Warszawa Center of Material Testing 80 Jagiellonska Str. 03-301 Warsaw		
Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Płyny hamulcowe Brake fluids	Wygląd zewnętrzny i barwa Metoda wizualna Appearance and colour Visual method	PN-C-40005:2002, p. 5.2
	Temperatura wrzenia Metoda destylacyjna Zakres pomiarowy: (100 - 300) °C Boiling point Distillation method Measurement range: (100-300) °C	PN-C-40005:2002, p. 5.3
	Temperatura wrzenia płynu zawodnionego Metoda destylacyjna Zakres pomiarowy: (100 - 300) °C Wet boiling point Distillation method Measurement range: (100-300) °C	PN-C-40005:2002, p. 5.4
	Lepkość kinematyczna w temperaturze 100 °C Metoda kapilarna Zakres pomiarowy: (1,000 - 3,000) mm ² /s Viscosity at 100°C Capillary method Measurement range: (1,000 - 3,000) mm ² /s	PN-C-40005:2002, p. 5.5
	Lepkość kinematyczna w temperaturze -40 °C Metoda kapilarna Zakres pomiarowy: (600 - 2000) mm ² /s Viscosity at -40°C Capillary method Measurement range: (600 - 2000) mm ² /s	PN-C-40005:2002, p. 5.5
	pH Metoda potencjometryczna zakres pomiarowy: 4,01 - 10,01 pH Potentiometric method Measurement range: 4,01 - 10,01	PN-C-40005:2002, p. 5.6
	Odparowalność Metoda wagowa Zakres pomiarowy: (5 - 80) % (m/m) Evaporation Weight method Measurement range: (5 - 80) % (m/m)	PN-C-40005:2002, p. 5.10

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Płyny niskokrzepnące do układów chłodzenia Antifreeze fluids for cooling systems	Wygląd zewnętrzny i barwa Metoda wizualna	PN-C-40007:2000, p. 3.5
	Appearance and colour Visual method	
	Gęstość Metoda areometryczna Zakres pomiarowy: (0,900 - 1,200) g/cm ³	PN-C-04504:1992 met. A
	Density Areometric method Measurement range: (0,900 - 1,200) g/cm ³	
	Stabilność w czasie przechowywania Metoda wizualna Zakres pomiarowy: -zawartość osadu (0,05 - 1,00) ml	PN-C-40008-13:2000
	Stability during storage Visual method Measurement range: - sediment content (0,05 - 1,00) ml	
	Pozostałość po spoieleniu Metoda wagowa Zakres pomiarowy: (0,01 - 5,00) % m/m	PN-C-40008-02:1992
	Ash content Weight method Measurement range: (0,01 - 5,00) % m/m	
	Temperatura wrzenia Metoda destylacyjna Zakres pomiarowy: (100 - 300)°C	PN-C-40008-03:1992
	Boiling point Distillation method Measurement range: (100-300) °C	
	pH Metoda potencjometryczna Zakres pomiarowy: 4,01 - 10,01	PN-C-40008-04:1992
	pH Potentiometric method Measurement range: 4,01 - 10,01	
	Rezerwa alkaliczna Metoda miareczkowania potencjometrycznego Zakres pomiarowy: (0,1 - 30,0) ml 0,1 n HCl/20 ml (10ml)	PN-C-40008-05:1993
	Reserve alkalinity Potentiometric titration method Measurement range: (0,1 - 30,0) ml 0,1 n HCl/20 ml (10 ml)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Płyny niskokrzepnące do układów chłodzenia Antifreeze fluids for cooling systems	Skłonność do pienienia Metoda objętościowa Zakres pomiarowy: - objętość piany: (5 - 350) ml - czas zaniku piany: od 0,2 s Foaming Volumetric method Measurement range: - foam volume (5 - 350) ml - foam disappearance time: from 0,2 s	PN-C-40008-06:1993 PN-C-40008-06:1993 +Az1:2000
	Właściwości korozyjne w naczyniu szklanym Metoda wagowa Zakres pomiarowy: - zmiana masy płytek: (0 - 40) mg Corrosion in glassware Weight method Measurement range: - change in plate weight: (0 - 40) mg	PN-C-40008-07:1993 PN-C-40008-07:1993 +Az1:2000
	Oddziaływanie korozyjne na odlewnicze stopy aluminiowe Metoda wagowa Zakres pomiarowy: zmiana masy płytki aluminiowej (0,1 - 1,0) mg/cm ² Corrosion of Cast Aluminium Alloy's at Heat-Rejecting Surface Weight method Measurement range: (0,1 - 1,0) mg/cm ²	PN-C-40008-08:1993 PN-C-40008-08:1993 +Az1:2000
	Właściwości eksploatacyjne na stanowisku symulującym pracę układu chłodzenia Metoda wagowa Zakres pomiarowy: -zmiana masy płytek: (0 - 60) mg Simulated service test Weight method Measurement range: -change in plate weight: (0 - 60) mg	PN-C-40008-09:1993 PN-C-40008-09:1993 +Az1:2000
	Zawartość wody Metoda miareczkowania potencjometrycznego Zakres pomiarowy: (0,1 - 5,0) % (m/m) Water content Potentiometric titration method Measurement range: (0,1 - 5,0) % (m/m)	PN-C-40008-11:1994

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Płyny niskokrzepnące do układów chłodzenia Antifreeze fluids for cooling systems	Mieszalność z wodą twardą Metoda wizualna Zakres pomiarowy: - zawartość osadu (0,05 - 1,00) ml Miscibility with hard water Visual method Measurement range: - sediment content (0,05 - 1,00) ml	PN-C-40008-12:2000
	Stan opakowań Metoda wizualna Packaging evaluation Visual method	PN-C-40007:2000, p. 4.1
Płyny niskokrzepnące do układów chłodzenia, płyny do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów Antifreeze fluids for cooling systems, liquids for washing and spraying car windows and headlights	Temperatura krystalizacji Metoda wizualna Zakres pomiarowy: (od -40,0 do -10,0)°C Freezing point Visual method Measurement range: (od -40,0 to -10,0) °C	PN-C-40008-10:1993
Płyny do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów Liquids for washing and spraying car windows and headlights	Wygląd zewnętrzny i barwa Metoda wizualna Appearance and colour Visual method	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.1
	Gęstość Metoda areometryczna Zakres pomiarowy: (0,900 - 1,000) g/cm ³ Density Areometric method Measurement range: (0,900 - 1,000) g/cm ³	PN-C-04504:1992 met. A
	Napięcie powierzchniowe Metoda tensjometryczna Zakres pomiarowy: (10,0 - 40,0) mN/m Surface tension Tensiometer method Measurement range: (10,0 - 50,0) mN/m	PN-C-04809:1990 p. 3.2
	Płynność w temperaturach ujemnych Metoda wizualna Fluidity at sub-zero temperatures Visual method	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.2
	Działanie płynu na gumę uszczelek szyby Zakres pomiarowy: - zmiana objętości (0,1 - 5,0) %(m/m) The effect of liquid on the rubber or the window seals Measurement range: (0,1 - 5,0) %(m/m)	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.3

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Płyny do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów Liquids for washing and spraying car windows and headlights	Działanie płynu na gumę piór wycieraków Zakres pomiarowy: - zmiana objętości (0,1 - 5,0) %(m/m) - zmiana twardości: (0,1 - 5,0) IRHD M The effect of liquid on wiper blades rubber Measurement range: - volume change (0,1 - 5,0) %(m/m) - hardness change (0,1 - 5,0) IRHD M	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.4
	Działanie płynu na powłoki lakierowe Metoda wizualna The effect of liquid on varnish coatings Visual method	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.5
	Właściwości eksploatacyjne - metoda oceny w warunkach eksploatacji Operating properties – method of assessment in operating conditions	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.6 WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.7
	Wpływ płynu na widoczność w temp. ujemnych Metoda wizualna Effect of liquid on visibility at sub-zero temperatures Visual method	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 4.8
	Stan opakowań Metoda wizualna Packaging evaluation Visual method	WT-ITS/2/94-ZLG wyd. 12 p. 5.1.1
Wyroby z gumy Rubber products	Twardość w skali IRHD Hardness the scale IRHD	ISO 48-2:2018 metoda M i N (mikro i normal) ISO 48-2:2018 Standard method M and N (micro and normal)
	Pomiary długości i kąta Zakres pomiarowy: do 500 mm, do 360° Measurements of length and angle Measurement range: to 500 mm, to 360°	Procedura CBM KT PB-M02 wyd. II z dnia 31.12.2007 Procedure CBM KT PB-M02 Issue II dated 31.12.2007
Wyroby metalowe i metale nieżelazne Metal products and non-ferrous metals	Pomiary długości i kąta Zakres pomiarowy: do 500 mm, do 360° Measurements of length and angle Measurement range: to 500 mm, to 360°	Procedura CBM KT PB-M02 wyd. II z dnia 31.12.2007 Procedure CBM KT PB-M02 Issue II dated 31.12.2007
	Parametry topografii powierzchni: - chropowatość: R_a , R_{zD} , R_{zI} , R_{zJ} , R_{mD} , R_{mJ} , R_t , R_p , R_{pm} , R_q , R_{3z} , P_t , P_c , S_m , krzywa Abbotta Metoda profilografometryczna Surface topography parameters: - roughness R_a , R_{zD} , R_{zI} , R_{zJ} , R_{mD} , R_{mJ} , R_t , R_p , R_{pm} , R_q , R_{3z} , P_t , P_c , S_m , Abbot curve Profilographometric method	PN-EN ISO 25178-601:2025-07 PN-EN ISO 21920-2:2022-06 PN-EN ISO 21920-3:2022-06

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Urządzenia odblaskowe, tablice wyróżniające pojazdy ciężkie i długie, tablice wyróżniające pojazdy wolno poruszające się Reflective devices, marking plates for heavy and long vehicle, marking plates for slow moving vehicles	Odporność na temperaturę (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (od -40 do +80) °C; (10 - 95) %RH	Regulamin ONZ nr 3 zał. 6 ISO 6742-2:2023-08 – p. 7.2.2.2, 7.3.2.2 UN Regulation No. 3 Annex 6 ISO 6742-2:2023-08 Standard p. 7.2.2.2., 7.3.2.2.
	Odporność na zabrudzenia Resistance to dirt	Regulamin ONZ nr 150 zał. 12 UN Regulation No. 150 Annex 12
Urządzenia odblaskowe, trójkąty ostrzegawcze, tablice wyróżniające pojazdy ciężkie i długie, tablice wyróżniające pojazdy wolno poruszające się Reflective devices, warning triangles, marking plates for heavy and long vehicle, marking plates for slow moving vehicles	Odporność na korozję Resistance to corrosion	ISO 6742-2:2023-08 p 7.3.2.5 Regulamin ONZ nr 150 zał. 11 PN-EN ISO 9227:2023- 02/A1:2024-10 UN Regulation No 150 Annex 11 ISO 6742-2:2023-08 Standard p. 7.3.2.5 PN-EN ISO 9227:2023- 02/A1:2024-10 Standard
	Odporność na paliwa Resistance to fuels	ISO 6742-2:2023-08 p.7.2.2.4, 7.3.2.3 Regulamin ONZ nr 150 zał. 9 UN Regulation No. 150 Annex 9 ISO 6742-2:2023-08 Standard p. 7.2.2.4, 7.3.2.3
	Odporność na działanie światła i warunków atmosferycznych Dla 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{czarnego termometru} : (0 - 65) °C T _{komory roboczej} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH Resistance to light and weathering for: 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{black thermometer} : (0 - 65) °C T _{workin chamber} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH	Regulamin ONZ nr 150 zał. 13 i 22 PN-EN ISO 105-B02:2014-11 UN Regulation No. 150 Annex 13 and 22 PN-EN ISO 105-B02 :2014-11 Standard
	Wodoszczelność Resistance to water penetration	ISO 6742-2:2023-08 p. 7.2.2.8 Regulamin ONZ nr 150 zał. 7 p. 2 UN Regulation No. 150 Annex 7 p. 2 ISO 6742-2:2023-08 Standard p. 7.2.2.8
	Wytrzymałość połączeń klejowych Bonding strength	Regulamin ONZ nr 150 zał. 16 UN Regulation No. 150 Annex 16

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Urządzenia odblaskowe Reflective devices	Odporność na oleje smarowe Resistance to lubricating oils	ISO 6742-2:2023-08 p.7.2.2.5, p.7.3.2.4 Regulamin ONZ nr 150 zał. 10 ISO 6742-2:2023-08 Standard p. 7.2.2.5, 7.3.2.4 UN Regulation No. 150 Annex 10
Urządzenia odblaskowe, trójkąty ostrzegawcze Reflective devices, warning triangles	Odporność na zmywanie Resistance to cleaning	Regulamin ONZ nr 150 Załącznik 15 UN Regulation No. 150 Annex 15
Tablice wyróżniające pojazdy ciężkie i długie, tablice wyróżniające pojazdy wolno poruszające się Marking plates for heavy and long vehicle, marking plates for slow moving vehicles	Odporność na uderzenia Resistance to impact	Regulamin ONZ nr 150 Załącznik 18 UN Regulation No. 150 Annex 18
	Sztywność Stiffness	Regulamin ONZ nr 150 Załącznik 19 UN Regulation No. 150 Annex 19
Trójkąty ostrzegawcze Warning triangles	Sztywność Stiffness	Regulamin ONZ nr 27 zał. 5 p. 6 UN Regulation No. 27 Annex 5 p. 6
	Odporność temperatury (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (od -40 do +80) °C; (10 - 95) %RH	Regulamin ONZ nr 27 zał. 5 p. 7 UN Regulation No. 27 Annex 5 p. 7
Tablice ostrzegawcze Warning plates	Odporność na działanie temperatury (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (od -40 do +80) °C; (10 - 95) %RH	PN-S-73108:1997 p. 3.5.2
	Odporność na działanie światła i warunków atmosferycznych Dla 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{czarnego termometru} : (0 - 65) °C T _{komory roboczej} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH Resistance to light and weathering for: 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{black thermometer} : (0 - 65) °C T _{workin chamber} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH	PN-S-73108:1997 p. 3.5.5
	Odporność na korozję Resistance to corrosion	PN-S-73108:1997 p. 3.5.6
	Odporność na paliwa Resistance to fuels	PN-S-73108:1997 p. 3.5.7

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice ostrzegawcze Warning plates	Wytrzymałość połączeń klejowych Bonding strength	PN-S-73108:1997 p. 3.5.8
	Odporność na wodę (25 - 100) °C Resistance to water (25 - 100) °C	PN-S-73108:1997 p. 3.5.9
	Odporność na uderzenie Resistance to impact	PN-S-73108:1997 p. 3.5.10
	Odporność na zabrudzenia Resistance to dirt	PN-S-73108:1997 p. 3.5.11
	Odporność na ścieranie Resistance to abrasion	PN-S-73108:1997 p. 3.5.12
Tablice rejestracyjne Registration plates	Pomiary długości i kąta Zakres pomiarowy: do 500 mm, do 360° Measurements of length and angle Measurement range: to 500 mm, to 360°	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.3, 4.4 ISO 7591:1982 p. 4 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.3, 4.4 ISO 7591:1982 Standard p. 4

Wersja strony: B

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Odporność na działanie temperatury (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (od -40 do +80) °C; (10 - 95) %RH	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.8 ISO 7591:1982 p. 8 DIN 74069:2022-10 p. 7.9 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.8 ISO 7591:1982 Standard p. 8 DIN 74069:2022-10 Standard p. 7.9

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Przyczepność materiału odbłaskowego i powłok znaków Adhesion of reflective material and the character coating	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.10 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.10

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Odporność na uderzenia Resistance to impact	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.11 ISO 7591:1982 p. 10 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.11 ISO 7591:1982 Standard p. 10

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Odporność na zginanie Resistance to bending	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.12 ISO 7591:1982 p. 11 DIN 74069:2022-10 p. 7.8.2 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.12 ISO 7591:1982 Standard p. 11 DIN 74069:2022-10 Standard p.7.8.2

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Odporność na działanie wody (25 - 100) °C Resistance to water (25 - 100) °C	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.13 (g) ISO 7591:1982 p. 12 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.13 (g) ISO 7591:1982 Standard p. 12
	Odporność na zabrudzenia Resistance to dirt	ISO 7591:1982 p. 13 DIN 74069:2022-10 p. 7.3.2

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Odporność na działanie substancji chemicznych i paliwa Resistance to chemicals and fuel	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.14 ISO 7591:1982 p. 14 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.14 ISO 7591:1982 Standard p. 14

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne Registration plates	Barwa Metoda spektrofotometryczna Color Spectrophotometric method	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.7 ISO 7591:1982 p. 7 DIN 74069:2022-10 p. 6.1.3 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.7 ISO 7591:1982 p. 7 DIN 74069:2022-10 p. 6.1.3

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne, nalepka kontrolna Registration plates, control striker	Odporność na oderwanie Resistance to tear off	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.9 (f) ISO 7591:1982 p. 9 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.9 (f) ISO 7591:1982 Standard p. 9

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne, nalepka kontrolna Registration plates, control striker	Odporność na działanie światła i warunków atmosferycznych Dla 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{czarnego termometru} : (0 - 65) °C T _{komory roboczej} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH Resistance to light and weathering for: 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{black thermometer} : (0 - 65) °C T _{workin chamber} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.16 (h) ISO 7591:1982 p. 16 DIN 74069:2022-10 p. 7.7 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.16 (h) ISO 7591:1982 Standard p. 16 DIN 74069:2022-10 Standard p. 7.7

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne, nalepka legalizacyjna na tablice rejestracyjne Registration plates, legalization sticker on registration plates	Odporność na działanie mgły solnej Resistance to salt fog	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.15 DIN EN ISO 9227:2022/A1:2023-11 PN-EN ISO 9227:2023-02/A1:2024-10 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.15 DIN EN ISO 9227:2022/A1:2023-11 Standard PN-EN ISO 9227:2023-02/A1:2024-10 Standard

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Tablice rejestracyjne, nalepka legalizacyjna na tablice rejestracyjne Registration plates, legalization sticker on registration plates	Odporność na ścieranie Resistance to abrasion	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie profesjonalnej rejestracji pojazdów, stosowanych oznaczeń oraz opłat związanych z profesjonalną rejestracją pojazdów (Dz.U. 2023 poz. 2616) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie rejestracji i oznaczenia pojazdów, wymagań dla tablic rejestracyjnych oraz wzorów innych dokumentów związanych z rejestracją pojazdów (Dz.U. 2024 poz. 1709) Załącznik 12 p. 4.17 Notice of the Minister of Infrastructure of 15 November 2023 on the announcement of the consolidated text of the regulation of the Minister of Infrastructure on professional vehicle registration, markings used and fees related to professional vehicle registration (Journal of Laws 2023, item 2616) Regulation of the Minister of Infrastructure of 8 November 2024 on the registration and marking of vehicles, requirements for license plates and templates of other documents related to vehicle registration (Journal of Laws 2024, item 1709) Annex 12, p. 4.17
Specjalne lampy ostrzegawcze Special warning lamps for vehicles	Odporność na działanie temperatury (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH	Regulamin ONZ nr 65 p. 5.6
	Resistance to heat (od -40 do +80) °C; (10 - 95) %RH	UN Regulation No. 65 p. 5.6
	Odporność na działanie deszczu Resistance to the rain	Regulamin ONZ nr 65 Załącznik 4 UN Regulation No. 65 Annex 4
Odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności i wyroby z tkanin i włóknin High-visibility warning clothing and textile and non-woven products	Odporność na działanie temperatury (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH	PN-EN ISO 20471:2013 p. 7.4.3, 7.4.4 PN-EN 17353+A1:2025-12 p. 7.4.2, 7.4.3 PN-EN ISO 20471:2013 Standard p. 7.4.3, 7.4.4 PN-EN 17353+A1:2025-12 p. 7.4.2, 7.4.3

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności i wyroby z tkanin i włóknin High-visibility warning clothing and textile and non-woven products	Odporność na działanie światła i warunków atmosferycznych Dla 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{czarnego termometru} : (0 - 65) °C T _{komory roboczej} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH Resistance to light and weathering for: 340 nm: 0,35 - 1,74 W/m ² T _{black thermometer} : (0 - 65) °C T _{workin chamber} : (0 - 80) °C (10 - 95) % RH	PN-EN 17353+A1:2025-12 p. 6.1.2 PN-EN ISO 105-B-02:2014-11 PN-EN ISO 105-B-04:2024-08
	Barwa Metoda spektrofotometryczna Color Spectrophotometric method	PN-EN ISO 20471:2013-07/A1:2017-02 PN-EN 17353+A1:2025-12 p. 7.2 PN-EN ISO 20471:2013-07/A1:2017-02 Standard
Ostrzegające i zabezpieczające urządzenia świetlne Traffic control equipment – Warning and safety light devices	Wodoszczelność Resistance to water penetration	PN-EN 12352:2024-11 p. 4.3.2.1
	Odporność na działanie temperatury (od -40 do +80) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (from -40 to +80) °C; (10 - 95) %RH	PN-EN 12352:2024-11 p. 4.3.2.2 PN-EN 60068-2-14:2024-04
	Odporność na korozję Resistance to corrosion	PN-EN 12352:2024-11 p. 4.3.2.3
Metale i ich stopy, tworzywa, kompozyty i polimery, powłoki malarskie organiczne i nieorganiczne, połączenia w/w materiałów Metals and their alloys, plastics, composites and polymers, organic and inorganic paint coatings, combinations of the above-mentioned materials	Odporność na działanie mgły solnej Resistance to salt fog	PN-EN ISO 9227:2023-02/A1:2024-10 PN-EN 13523-8:2024-09 PN-EN 60068-2-52:2018-05E AA-0129 AA-0324 DBL 7381:2021-01 zał. A, p. A.7 Tabela 16 DBL 7382:2020-12 zał. A p. A.7 Tabela 11, Tabela 12 GS 90011:2023-04 p. 9.3.4 MBN 50494-6:2025-09 p. 6.3, p. 6.4 ASTM G85-19 ISO/IEC 10373-1:2020 p. 5.5.2.3a Tabela 2 p. 5.5.3.3.1 ISO/IEC 18745:2018 p. 8.13.6.2
	Odporność korozyjna na działanie zmiennych warunków solno-wilgotnościowych Corrosion resistance to variable salt and moisture conditions	AA-0224 DBL 7381:2021-01 zał. A, p. A.7 Tabela 10, Tabela 11, Tabela 13, Tabela 14 DBL 7382:2020-12 zał. A p. A.7 Tabela 7, Tabela 8, Tabela 9, Tabela 10 GS 90011:2023-04 p. 9.3.1 MBN 50494-6:2025-09 p. 6.5.1, p. 6.5.2 AA 0326 PV 1209 PV 1210

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Metale i ich stopy, tworzywa, kompozyty i polimery, powłoki malarskie organiczne i nieorganiczne, połączenia w/w materiałów Metals and their alloys, plastics, composites and polymers, organic and inorganic paint coatings, combinations of the above-mentioned materials	Odporność na wilgoć Resistance to moisture	PN-EN ISO 6270-2:2018-02 AA-0213 DBL 7381:2021-01 zał A p. A.7 Tabela 9 DBL 7382:2020-12 zał. A p. A.7 Tabela 6 GS 90011:2023-04 p. 9.3.2 MBN 50494-6:2025-09 p. 6.2
	Odporność na wilgotne atmosfery zawierające ditlenek siarki Resistance to humid atmospheres containing sulfur dioxide	PN-EN ISO 22479:2022-12 PN-EN 13523-23:2024-03
	Badania nagłego odkształcenia (odporność na uderzenie) Sudden deformation studies (Resistance to impact)	PN-EN ISO 6272-1:2011
	Grubość Zakres pomiarowy: (0 - 500) µm Metoda prądów wirowych Thickness Measurement range: (0 - 500) µm Eddy-current method	PN-EN ISO 2808:2020-01 met. 7C PN-EN ISO 2808:2020-01 Standard method 7C
	Grubość Zakres pomiarowy: (0 - 500) µm Metoda magnetyczna Thickness Measurement range: (0 - 500) µm Magnetic-induction method	PN-EN ISO 2178:2016-05 PN-EN ISO 2808:2020-01 met. 7B2 PN-EN ISO 2178:2016-05 Standard PN-EN ISO 2808:2020-01 Standard method 7B2
	Grubość Metoda mikroskopowa Thickness Microscopy method	PN-EN ISO 1463:2021-10 PN-EN ISO 2808:2020-01 met. 6A PN-EN ISO 1463:2021-10 Standard PN-EN ISO 2808:2020-01 Standard method 6A
	Oznaczenie twardości powłoki metodą ołówkową Determination of coating hardness by pencil method	PN-EN ISO 15184:2020-07 PN-EN ISO 15184:2020-07 Standard
	Odporność na ciecze Resistance to liquid	PN-EN ISO 2812-1:2018-01 PN-EN ISO 2812-2:2019-01 PN-EN ISO 2812-3:2019-05 PN-EN ISO 2812-4:2018-01 PN-EN ISO 2812-1:2018-01 Standard PN-EN ISO 2812-2:2019-01 Standard PN-EN ISO 2812-3:2019-05 Standard PN-EN ISO 2812-4:2018-01 Standard

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób Material/product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/parameter/characteristic tested	Dokumenty odniesienia Reference documents
Metale i ich stopy, tworzywa, kompozyty i polimery, powłoki malarskie organiczne i nieorganiczne, połączenia w/w materiałów Metals and their alloys, plastics, composites and polymers, organic and inorganic paint coatings, combinations of the above-mentioned materials	Odporność na działanie temperatury (od -75 do +180) °C; (10 - 95) % RH Resistance to heat (od -75 do +180) °C; (10 - 95) % RH	PN-C-81566:1998 DBL 7381:2021-01 zał. A p. A.7 Tabela 8 DBL 7382:2020-12 zał. A p. A.7 Tabela 13 MBN 50494-6:2025-09 p. 6.10
	Przyczepność Metoda siatki nacięć i nacięcie w kształcie X Adhesion Cross-cut test and X-cut test	PN-EN ISO 2409:2021-03 PN-EN ISO 16276-2:2025-10
	Ocena zniszczenia powłoki Assesment of degradation of coating	PN-EN ISO 4628-1:2016-03 PN-EN ISO 10289:2002
	Ocena stopnia spęcherzenia Assesment of degree of blistering	PN-EN ISO 4628-2:2016-03
	Ocena stopnia żarzdewienia Assesment of degree of rusting	PN-EN ISO 4628-3:2025-02
	Ocena stopnia spękania Assessment of degree of cracking	PN-EN ISO 4628-4:2016-03
	Ocena stopnia złuszczenia Assessment of degree of flaking	PN-EN ISO 4628-5:2023-01
	Połysk Metoda fotometryczna Gloss Photometric method	PN-EN ISO 2813:2014-11
	Ocena stopnia odwarstwienia i skorodowania wokół rysy lub innego sztucznego uszkodzenia Assessment of the degree of delamination and corrosion around a scratch or other artificial damage	PN-EN ISO 4628-8:2013-05
	Odporność na uderzenia kamieniami Metoda wieloudarzeniowa Stone-ship resistance of coating Multi-impact testing	PN-EN ISO 20567-1:2017-03
	Odporność na działanie rozpylonej mgły solnej Resistance to salt fog	PN-EN 2591-307:2012 PN-EN IEC 60068-2-11:2021-11 PN-EN 60749-13:2018-11
Wyroby elektryczne i półprzewodnikowe Electrical and semiconductor products		

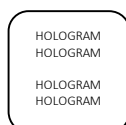
Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 089
List of changes of the scope of accreditation No AB 089

Numer strony Page number	Aktualna wersja strony Valid page version	Zastępuje wersję strony Replaces page version	Data zmiany Date of change
9/24	B	A	26.06.2026

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**



MARIA SZAFRAN
dnia: 26.06.2026 r.