

LISTA AKREDYTOWANYCH DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO

LIST OF TESTS CONDUCTED UNDER THE FLEXIBLE SCOPE

Zakres akredytacji / Accreditation scope	AB 128
Wydanie zakresu akredytacji / z dnia Accreditation scope issue / date	24 / 17.06.2025
Lista nr / List no.	1
Wersja listy nr / z dnia List version no. / date	07 / 08.08.2025

Zakład Materiałoznawstwa (BM) Materials Testing Department (BM)		
Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/tested characteristics/method	Dokumenty odniesienia Reference documents
Wyroby metalowe Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Części/zespoły maszyn i urządzeń ^{1), 3)} Metal products Plastics, plastic products Parts / units of machines and devices ^{1), 3)}	Odporność na działanie zewnętrznych warunków środowiskowych (symulowane promieniowanie słoneczne, warunki pogodowe, klimatyczne, korozyjne) Resistance to external environmental conditions (simulated solar radiation, weather, climatic, corrosive conditions)	PN-EN ISO 4892-2:2013-06 PN-EN ISO 4892-2:2013-06 /A1:2022-01 PN-EN ISO 4892-3:2016-04 PN-EN ISO 16474-2:2014-02 PN-EN IEC 60068-2-5:2018-08 PN-EN 60068-2-14:2009, Test Nb PN-EN 60068-2-14:2024-04, Test Nb PN-EN ISO 9227:2023-02 ISO 9227:2022/Amd1:2024 PN-EN IEC 60068-2-11:2021-11, Próba Ka
Tekstylia, pianki Guma, wyroby z gumy ^{1), 3)} Textiles, foams Rubber, rubber products ^{1), 3)}	Odporność na działanie zewnętrznych warunków środowiskowych (symulowane promieniowanie słoneczne, warunki pogodowe, klimatyczne) Resistance to external environmental conditions (simulated solar radiation, weather, climatic conditions)	PN-EN ISO 105-B02:2014-11 PN-EN ISO 4892-2:2013-06 PN-EN ISO 4892-2:2013-06 /A1:2022-01 PN-EN ISO 4892-3:2016-04 PN-EN IEC 60068-2-5:2018-08 PN-EN 60068-2-14:2009, Test Nb PN-EN 60068-2-14:2024-04, Test Nb
Wyroby metalowe Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstylia, pianki Guma, wyroby z gumy Części/zespoły maszyn i urządzeń ²⁾ Metal products Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products Parts / units of machines and devices ²⁾	Odporność na promieniowanie słoneczne i warunki pogodowe z wykorzystaniem laboratoryjnych źródeł światła: - lampa fluorescencyjna UV - lampa ksenonowa łukowa (F-O, XW-O) - lampa metalo-halogenkowa (MHG) Metoda ekspozycji na światło Resistance to solar radiation and weather conditions using laboratory light sources: - UV fluorescent lamp - arc xenon lamp (F-O, XW-O) - metal halide lamp (MHG) Light exposure method	PN-EN ISO 4892-2:2013-06 PN-EN ISO 4892-2:2013-06 /A1:2022-01 PN-EN ISO 4892-3:2016-04 PN-EN ISO 16474-1:2014-02 PN-EN ISO 16474-2:2014-02 PN-EN ISO 16474-3:2021-06 PN-EN ISO 105-B02:2014-11 PN-EN ISO 105-B04:2024-08 GMW 14162:2016 met. A, B, D ASTM G154-23 PN-EN ISO 105-B06:2020-12 warunki naświetlania nr/exposure conditions no. 3 i/and 5 PN-EN IEC 60068-2-5:2018-08 DIN 75220:1992 PV 1303:2021-05 PV 1306:2021-10 PV 3930:2023-01 PV 3929:2023-01 SAE J2527:2017-09 SAE J2412:2024-02 VDA 230-219:2011-10

	Odporność na warunki klimatyczne Resistance to climatic conditions	PN-EN 60068-2-14:2009, Test Nb PN-EN 60068-2-14:2024-04, Test Nb PV 1200:2022-11 PV 2005:2021-06 PV 3986:2016-12
	Oznaczenie odporności powłok na uderzenie kamieniem (śrutem) Metoda wieloudzerzeniowa i pojedynczego uderzenia Determination of stone-chip (grit) resistance of coatings Multi-impact and single impact method	PN-EN ISO 20567-1:2017-03 DIN 55996-1:2001-04
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstylia, pianki i skóra Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams and leather Rubber, rubber products ²⁾	Emisja lotnych związków organicznych (LZO) Metoda komorowa Oznaczanie całkowitego stężenia lotnych związków organicznych (LZO) Zakres: (0,1 – 30) ppm Metoda detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID) Volatile organic compounds emission (VOC) Chamber method Determination of total volatile organic compounds (VOC) concentration Range: (0.1...30) ppm Flame-ionisation detection method (FID)	ISO 12219-4:2013 ISO 12219-6:2017 GS 97014-3:2022-02 VDA 276-1:2005 PV 3942:2021-11
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstylia, pianki i skóra Guma, wyroby z gumy ^{1), 2), 4), 5)} Plastics, plastic products Textiles, foams and leather Rubber, rubber products ^{1), 2), 4), 5)}	Emisja związków karbonylowych w warunkach dynamicznych i statycznych (komora środowiskowa) Zakres: Formaldehyd (2,0 – 4800) µg/m ³ Acetaldehyd (2,0 – 4800) µg/m ³ Aceton (1,0 – 4800) µg/m ³ Aldehyd izowalerianowy (2,0 – 4800) µg/m ³ Aldehyd propionowy (2,0 – 4800) µg/m ³ Aldehyd m,p-toluilowy (2,0 – 4800) µg/m ³ Aldehyd o-toluilowy (3,0 – 4800) µg/m ³ Aldehyd walerianowy (2,0 – 4800) µg/m ³ Benzaldehyd (2,0 – 4800) µg/m ³ 2-butanon (2,0 – 4800) µg/m ³ Butyraldehyd (3,0 – 4800) µg/m ³ 2,5-dimetylo benzaldehyd (2,0 – 4800) µg/m ³ Cykloheksanon (3,0 – 4800) µg/m ³ Heksanal (2,0 – 4800) µg/m ³ Heptanal (2,0 – 4800) µg/m ³ Oktanal (3,0 – 4800) µg/m ³ Nonanal (2,0 – 4800) µg/m ³ Dekanal (2,0 – 4800) µg/m ³ Metakroleina (2,0 – 4800) µg/m ³ Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD) Carbonyl compounds emission in dynamic and static conditions (environmental chamber) Range: Formaldehyde (2.0...4800) µg/m ³ Acetaldehyde (2.0...4800) µg/m ³ Acetone (1.0...4800) µg/m ³ Isovaleraldehyde (2.0...4800) µg/m ³ Propionaldehyde (2.0...4800) µg/m ³ m,p-Tolualdehyde (2.0...4800) µg/m ³	ISO 16000-3:2022 BOSMAL/I-7-89/03

	o-Tolualdehyde (3.0...4800) µg/m³ Valeraldehyde (2.0...4800) µg/m³ Benzaldehyde (2.0...4800) µg/m³ 2-Butanone (2.0...4800) µg/m³ Butyraldehyde (3.0...4800) µg/m³ 2,5-Dimethylbenzaldehyde (2.0...4800) µg/m³ Cyclohexanone (3.0...4800) µg/m³ Hexanal (2.0...4800) µg/m³ Heptanal (2.0...4800) µg/m³ Octanal (3.0...4800) µg/m³ Nonanal (2.0...4800) µg/m³ Decanal (2.0...4800) µg/m³ Methacrolein (2.0...4800) µg/m³ High performance liquid chromatography method with diode-array detection (HPLC-DAD)	
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki i skóra Guma, wyroby z gumy ^{1), 4), 5)} Plastics, plastic products Textiles, foams and leather Rubber, rubber products ^{1), 4), 5)}	Emisja związków karbonylowych w warunkach dynamicznych i statycznych (komora środowiskowa) Zakres: Aldehyd krotonowy (2,0 – 4800) µg/m³ Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD) Carbonyl compounds emission in dynamic and static conditions (environmental chamber) Range: Crotonaldehyde (2.0...4800) µg/m³ High performance liquid chromatography method with diode-array detection (HPLC-DAD)	BOSMAL/I-7-89/03
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki i skóra ^{1), 2), 4)} Guma, wyroby z gumy ^{1), 2), 4)} Plastics, plastic products Textiles, foams and leather Rubber, rubber products ^{1), 2), 4)}	Oznaczanie lotnych związków organicznych (LZO) emitowanych w komorze środowiskowej Zakres: - suma (0,050 – 10,0) mg/m³ - indywidualne: (0,8 – 500) µg/m³ Metoda chromatografii gazowej z termodesorpcją, detekcją płomieniowo-jonizacyjną i spektrometrią mas (TD-GC-FID-MS) Determination of volatile organic compounds (VOC) emitted in environmental chamber Range: - total (0.050...10.0) mg/m³ - individual (0.8...500) µg/m³ Gas chromatography with thermal desorption flame-ionization detection and mass spectrometry (TD-GC-FID-MS)	ISO 16000-6:2021
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki i skóra Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams and leather Rubber, rubber products ²⁾	Identyfikacja związków organicznych Metoda chromatografii gazowej z termodesorpcją i detekcją spektrometrią mas (TD-GC-MS) z wykorzystaniem biblioteki widm masowych NIST14 Determination of volatile organic compounds (VOC) Gas chromatography with thermal desorption flame-ionization detection and mass spectrometry (TD-GC-MS) with the use of NIST 14 mass spectral library	ISO 16000-6:2021

Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ²⁾	Palność Szybkość spalania Zakres: (0 – 300) mm/min Metoda poziomego spalania Flammability Burning rate Range: (0...300) mm/min Horizontal burning method	PN-ISO 3795:1996 Regulamin EKG ONZ nr 118, Zał. 6 / UN ECE Regulation No 118, App. 6 DIN 75200:1980-09 FMVSS 302:1999 FMVSS 302 (49 CFR 571.302):2024-10-01 TL 1010:2008-01 TL 1010:2025-02 GB 8410: 2006 GS 97038:2020-02 PSA D45 1333:2023-04 LP.7M079:2025-01
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ²⁾	Mgławienie (Fogging) Zakres: (0 – 199) jednostek połysku Metoda połysku Zakres: (0,1 – 5,0) mg Metoda wagowa Fogging Range: (0...199) gloss units Gloss method Range: (0.1...5.0) mg Gravimetric method	DIN 75201:2024-06 SAE J1756:2006-08 PV 3015:2019-03 PV 3015:2024-05
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ²⁾	Emisja formaldehydu Zakres: (0,3 – 25) mg/kg Metoda spektrofotometryczna Formaldehyde emission Range: (0.3...25) mg/kg Spectrophotometric method	VDA 275 (07.1994) PV 3925:2021-01 VCS 1027,2739 (03.2004) FLTM BZ 156-01:2011 Część/Part A
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ²⁾	Emisja formaldehydu Zakres: (0,3 – 60) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD) Formaldehyde emission Range: (0.3...60) mg/kg High-performance liquid chromatography method with diode-array detection (HPLC-DAD)	PV 3925:2021-01
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstyli, pianki Guma, wyroby z gumy ^{2), 5)} Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ^{2), 5)}	Emisja substancji organicznych (TVOC) z materiałów Zakres: - TVOC: (0,1 – 3700) µgC/g - indywidualne: (0,1 – 120) µgC/g Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną oraz detekcją spektrometrią mas HS-GC-MS/FID Determination of organic compounds emission (TVOC) from materials Range: - TVOC: (0.1...3700) µgC/g - individual emission value: (0.1...120) µgC/g Gas chromatography method with headspace analysis, flame ionization detection and mass spectrometry detection HS-GC-MS/FID method	BOSMAL/I-7-64/04 VDA 277 (01.1995) FLTM BZ 157-01:2011 PV 3341:1995-03 VCS 1027, 2749 (03.2004)

Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstylia, pianki Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ²⁾	Identyfikacja związków organicznych Metoda GC-MS z wykorzystaniem biblioteki widm masowych NIST 14 Identification of organic compounds GC-MS method with the use of NIST 14 mass spectral library	BOSMAL/I-7-64/04
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstylia, pianki Guma, wyroby z gumy ^{2), 5)} Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ^{2), 5)}	Emisja substancji organicznych (VOC, FOG) z materiałów Zakres: - VOC: (0,1 – 15500) µg/g - indywidualne VOC: (0,1 – 300) µg/g - FOG: (0,7 – 45000) µg/g - indywidualne FOG: (0,7 – 300) µg/g Metoda chromatografii gazowej z termodesorpcją i detekcją płomieniowo-jonizacyjną oraz detekcją spektrometrią mas (TD-GC-MS/FID) Determination of organic compounds emission (VOC, FOG) from materials Range: - VOC: (0.1...15500) µg/g - individual VOC value: (0.1...300) µg/g - FOG: (0.7...45000) µg/g - individual FOG value: (0.7...300) µg/g Gas chromatography method with thermodesorption, flame ionisation detection and mass spectrometry detection (TD-GC-MS/FID) method	BOSMAL/I-7-64/04 VDA 278 (10.2011) VDA 278 (05.2016)
Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych Tekstylia, pianki Guma, wyroby z gumy ²⁾ Plastics, plastic products Textiles, foams Rubber, rubber products ²⁾	Zapach Zakres: 1 – 6 Metoda stopniowania, prosty test opisowy Odour Range (1...6) Grading method, simple descriptive test	VDA 270:2022 PV 3900:2019-04 FLTM BO 131-03:2017
Wyroby metalowe Tworzywa sztuczne, wyroby z tworzyw sztucznych ^{1), 4), 5)} Metal products Plastic, plastic products ^{1), 4), 5)}	Zawartość/Content of: Pb, Cd Zakres/Range: Pb (0,002 – 0,1) % Cd (0,001 – 0,1) % Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method	BOSMAL/I-7-43/09
Powłoki na podłożu metalowym i z tworzyw Wyroby metalowe Wyroby z tworzyw sztucznych ²⁾ Galvanic coatings and paint coatings on metal and plastic Metal products Plastic products ²⁾	Odporność korozyjna na działanie zmiennych warunków środowiskowych, solno-wilgotnościowych Corrosion resistance to variable environmental salt-humid conditions	ASTM G85-19 met. A3 PN-EN ISO 11997-1:2017-10, cykl/cycle B VDA 621-415:1982 PV 1210:2016-02 PN-EN IEC 60068-2-52:2018-05 Test Kb VDA 233-102:2013 DIN 55635:2019-05 EN ISO 11997-3:2023-10
	Odporność korozyjna na działanie mgły solnej Metoda NSS Resistance to corrosion in salt spray NSS method	PN-EN ISO 9227:2023-02 ISO 9227:2022/Amd1:2024 ASTM B117-19 DIN 50021:1988-06 FIAT 50180 (12.2007)
	Odporność korozyjna na działanie mgły solnej Metoda AASS Resistance to corrosion in salt spray AASS method	PN-EN ISO 9227:2023-02 ISO 9227:2022/Amd1:2024 DIN 50021:1988-06 FIAT 50180 (12.2007)

	Odporność korozyjna na działanie mgły solnej Metoda CASS Resistance to corrosion in salt spray CASS method Odporność na działanie zmiennych temperatur Resistance to variable temperatures Odporność na zarysowania i zadrapania Scratch and mar resistance	PN-EN ISO 9227:2023-02 ISO 9227:2022/Amd1:2024 DIN 50021:1988-06 FIAT 50180 (12.2007) PN-EN 60068-2-14:2009 Test Na PN-EN 60068-2-14:2024-04 Test Na PV 3952:2021-03 PV 3974:2022-05 LP 463DD-18-02:2018-08
Powłoki na podłożu metalowym i z tworzyw Wyroby metalowe Wyroby z tworzyw sztucznych ³⁾ Galvanic coatings and paint coatings on metal and plastic Metal products Plastic products ³⁾	Odporność na zużycie, ścieranie i zadrapania Wear, rubbing and scratch resistance	PV 3952:2021-03
Wyroby z tworzyw sztucznych, powlekane i niepowlekane Tkaniny, włókniny ²⁾ Plastic products coated and uncoated Textiles, nonwovens ²⁾	Odporność wybarwień na tarcie Metoda pocierania liniowego (crockmeter) Colour fastness to rubbing Linear rubbing method (crockmeter)	PN-EN ISO 105-X12:2016-08 PV 3906:2021-11
Wyroby metalowe ^{2), 5)} Metal products ^{2), 5)}	Mikrostruktura: Zakres: Mikrostruktury materiałów w stanie surowym, odlewanych, wyżarzonych, po obróbce cieplnej, cieplno-chemicznej, po obróbce plastycznej Mikroskopia optyczna Microstructure Range: Microstructure of raw materials, cast materials, annealed materials, after heat treatment, after thermochemical treatment, after plastic forming Optical microscopy method Makrostruktura: - wady powierzchniowe - wady wewnętrzne Ocena wizualna Mikroskopia optyczna Macrostructure: - surface defects - internal defects Visual assessment method Optical microscopy method	BOSMAL/I-7-44/06 PN-EN ISO 945-1:2019-09 PN-H-04661:1975 PN-H-04505:1966 ASTM A247-24 BOSMAL/I-7-45/06
Wyroby metalowe Spiekane wyroby metalowe ^{2), 4)} Metal products Sintered metal products ^{2), 4)}	Twardość HBW HBW hardness Zakres/Range: 70-200 HBW1/10 70-200 HBW2,5/62,5 100-450 HBW2,5/187,5 100-200 HBW5/250 100-450 HBW5/750 100-450 HBW10/3000 Metoda Brinella Brinell method Twardość Rockwella Rockwell hardness Zakres/Range: 50-88 HRA 20-100 HRB 20-70 HRC Metoda Rockwella Rockwell method	PN-EN ISO 6506-1:2014-12 PN-EN ISO 6508-1:2024-06

	Twardość HV HV hardness Zakres/Range: 100-750 HV5 100-750 HV10 100-750 HV30 Metoda Vickersa Vickers method	PN-EN ISO 6507-1:2024-04
Wyroby metalowe ^{2), 4)} Metal products ^{2), 4)}	Mikrotwardość HV HV microhardness Zakres/Range: 250-1000 HV0,05 100-1000 HV0,1 100-1000 HV0,3 50-1000 HV0,5 50-1000 HV1 Metoda Vickersa/Vickers method	PN-EN ISO 6507-1:2024-04
Metalowe części złączne: śruby, nakrętki wkrety, podkładki ^{2), 6)} Metal fasteners: bolts, nuts, screws, washers ^{2), 6)}	Właściwości mechaniczne Metoda rozciągania Mechanical properties Tensile method	PN-EN ISO 898-1:2013-06 bez p. 9.13 PN-EN ISO 898-5:2012 bez/without p. 9.4 PN-EN 28839:1999 PN-EN ISO 898-2:2023-03 PN-EN ISO 2320:2016-02, bez/ without p. 9.3
Układy katalizatorów samochodowych ⁵⁾ Automobile catalytic converter systems ⁵⁾	Zawartość/Content of: Rh, Pd, Pt Zakres/Range: Rh (0,001 – 0,10) % Pd (0,01 – 0,50) % Pt (0,01 – 0,50) % Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali (WD- XRF) Wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (WD-XRF) method	BOSMAL/I-7-90/03
	Zawartość/Content of: Rh, Pd, Pt Zakres/Range: Rh (0,001 – 1,0) % Pd (0,001 – 1,0) % Pt (0,001 – 1,0) % Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method	BOSMAL/I-7-43/09
Wyroby i materiały konstrukcyjne: wyroby ze stopów żelaza ^{1), 4), 5), 6)} Construction products and materials: Iron alloys products ^{1), 4), 5), 6)}	Zawartość/Content of: Mn, Si, P, Cr, Ni, Mo, Co, Al, Cu, Pb, Ti, Nb, V, Sn Zakres/Range: Mn (0,002 – 4,0) % Si (0,030 – 3,5) % P (0,010 – 1,0) % Cr (0,002 – 25,0) % Ni (0,002 – 12,0) % Mo (0,010 – 10,0) % Co (0,005 – 10,0) % Al (0,0050 – 10,0) % Cu (0,0050 – 6,0) % Pb (0,10 – 0,5) % Ti (0,010 – 1,5) % Nb (0,010 – 2,0) % V (0,010 – 2,0) % Sn (0,010 – 0,40) % Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method	BOSMAL/I-7-43/09

	Zawartość/Content of: Mn, Si, P, Cr, Ni, Cu, W, V, Al, Ti, Mo, Nb, Co, Sn Zakres/Range: Mn (0,020 – 12,0) % Si (0,10 – 4,0) % P (0,020 – 1,0) % Cr (0,020 – 26,0) % Ni (0,010 – 22,0) % Cu (0,020 – 4,1) % W (0,020 – 18,0) % V (0,020 – 4,0) % Al (0,010 – 1,5) % Ti (0,005 – 1,5) % Mo (0,010 – 5,0) % Nb (0,010 – 2,5) % Co (0,20 – 12,5) % Sn (0,010 – 0,40) % Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali (WD- XRF) Wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (WD-XRF) method	BOSMAL/I-7-90/03
Wyroby i materiały konstrukcyjne: wyroby ze stopów miedzi ^{1), 4), 5), 6)} Construction products and materials: Copper alloys products ^{1), 4), 5), 6)}	Zawartość/Content of: Be, Sn, Pb, Fe, Mn, Si, Al, Ni, P, Zn Zakres/Range: Be (0,010 – 2,5) % Sn (0,005 – 10) % Pb (0,005 – 12) % Fe (0,010 – 6,5) % Mn (0,010 – 6) % Si (0,030 – 5) % Al (0,005 – 6) % Ni (0,010 – 10) % P (0,010 – 0,5) % Zn (0,030 – 10) % Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method	BOSMAL/I-7-43/09
Wyroby i materiały konstrukcyjne: wyroby z aluminium i jego stopów ^{1), 4), 5), 6)} Construction products and materials: Aluminum and aluminum alloys products ^{1), 4), 5), 6)}	Zawartość/Content of: Si, Mg, Mn, Cu, Ni, Fe, Sn, Zn, Pb, Cr, Ti, Mo, V, Zr Zakres/Range: Si (0,030 – 15) % Mg (0,010 – 12) % Mn (0,010 – 2,5) % Cu (0,005 – 6) % Ni (0,010 – 2,5) % Fe (0,20 – 2) % Sn (0,005 – 0,5) % Zn (0,010 – 5) % Pb (0,005 – 2,5) % Cr (0,005 – 0,6) % Ti (0,010 – 0,5) % Mo (0,050 – 1,0) % V (0,010 – 0,50) % Zr (0,010 – 0,80) % Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method	BOSMAL/I-7-43/09

	Zawartość/Content of: Fe, Si, Cu, Zn, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn, Cr, Ti, Zr Zakres/Range: Fe (0,10 – 1,0) % Si (0,10 – 1,5) % Cu (0,010 – 5,0) % Zn (0,020 – 5,0) % Mg (0,010 – 2,0) % Mn (0,010 – 1,5) % Ni (0,010 – 1,5) % Pb (0,010 – 0,50) % Sn (0,010 – 0,20) % Cr (0,010 – 0,30) % Ti (0,010 – 0,25) % Zr (0,010 – 0,20) % Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali (WD- XRF) Wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (WD-XRF) method	BOSMAL/I-7-90/03
Wyroby i materiały konstrukcyjne: wyroby z cynku i jego stopów ^{1), 4), 5), 6)} Construction products and materials: Zinc and zinc alloys products ^{1), 4), 5), 6)}	Zawartość/Content of: Al, Cu, Fe, Mg, Pb, Sn Zakres/Range: Al (0,10 – 10,0) % Cu (0,050 – 4,0) % Fe (0,010 – 1,0) % Mg (0,010 – 1,0) % Pb (0,001 – 0,1) % Sn (0,001 – 0,1) % Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) method	BOSMAL/I-7-43/09
Części samochodowe Części/zespoły maszyn i urządzeń Wyroby elektryczne i elektroniczne Wyroby konstrukcyjne Wyroby z tworzyw sztucznych i gumy Pułapki na zanieczyszczenia ^{2), 4), 5)} Car parts Parts/units of machines and devices Electric and electronic products Construction products Plastic and rubber products Particle traps ^{2), 4), 5)}	Oznaczanie czystości Zakres: (0,001 – 10) g Metoda wagowa Determination of cleanliness Range: (0.001...10) g Gravimetric method	DIN 8964-1:1996-03 BOSMAL/I-7-48/04 VDA 19.1:2015 (bez/without 8.3, 8.4) ISO 16232:2018 (bez/without 7.4.5, 7.4.6, 7.4.7, 7.5)
Części samochodowe Części/zespoły maszyn i urządzeń Wyroby elektryczne i elektroniczne Wyroby konstrukcyjne Wyroby z tworzyw sztucznych i gumy Pułapki na zanieczyszczenia ^{2), 5)} Car parts Parts/units of machines and devices Electric and electronic products Construction products Plastic and rubber products Particle traps ^{2), 5)}	Oznaczanie czystości Metoda mikroskopii optycznej Determination of cleanliness Optical microscopy method	DIN 8964-1:1996-03 BOSMAL/I-7-48/04 VDA 19.1:2015 (bez/without 8.3 i 8.4) VDA 19.2:2011 pkt./p. 5.0 Zał./App AG.1, AG.2 ISO 16232:2018 (bez/without 7.4.5, 7.4.6, 7.4.7, 7.5)

Zakres elastyczności:

- 1) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i techniki badawczej / Adding of tested characteristics within the material / group of materials and testing technique
- 2) Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w normach / przepisach prawa / Use of updated standardised methods as described in standards / law regulations
- 3) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod znormalizowanych opisanych w normach / przepisach prawa / Use of updated and implementation of new standardised methods as described in standards / law regulations
- 4) Zmiana zakresu pomiarowego metody badawczej / Change of measurement range of testing method
- 5) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w instrukcjach opracowanych przez laboratorium / Use of updated methods as described in instructions developed by the laboratory
- 6) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów badań / Adding of tested material within group of materials

Opracował/Prepared by:

Sprawdził/Checked by:

Zatwierdził/Approved by: