

**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.	2
Wersja listy nr / z dnia List version no. / date	03 / 18.06.2025

Zakład Badań Zespołów (BS) Assemblies Testing Department (BS)		
Przedmiot badań/wyrób Material / product tested	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda Type of activity/tested characteristics/method	Dokumenty odniesienia Reference documents
Części, zespoły i elementy maszyn 3), 4), 5) Machinery parts, assemblies and components 3), 4), 5)	Siły: zrywania, wrywania, wciskania, otwierania i zamykania, włączania i wyłączania, manewrowania Zakres: ± 250 kN Forces: rip, pull out, push in, open and close, switch on and off, operating Range: ± 250 kN	BOSMAL/I-7-25/07
	Odporność na zmienne obciążenie mechaniczne Zakres: - siła ± 250 kN - przemieszczenie ($0 \div 250$) mm - moment siły (± 6000 Nm) - kąt ($0 \div 90$)° Resistance to changeable mechanical load Range: - force ± 250 kN - linear displacement ($0 \dots 250$) mm - force moment (± 6000 Nm) - angle ($0 \dots 90$)°	BOSMAL/I-7-74/02
Części, zespoły i elementy maszyn oraz inne elementy konstrukcyjne 3), 4), 5) Machinery parts, assemblies and components and another construction components 3), 4), 5)	Zależności pomiędzy obciążeniem: siła, moment siły, a odkształceniem takim jak: przemieszczenie, wydłużenie, ugięcie, kąt skręcenia Zakres: - siła ± 250 kN - moment siły ± 5650 Nm - przemieszczenie ($0 \div 250$) mm - kąt ($0 \div 90$)° Metoda: pomiar bezpośredni lub pośredni Dependences between load: force, force moment and deformation such as: displacement, elongation, deflection, angle of rotation Range: - force ± 250 kN - force moment ± 5650 Nm - linear displacement ($0 \dots 250$) mm - angle of rotation ($0 \dots 90$)° Method: direct or indirect measurement	BOSMAL/I-7-100/02

Mechaniczne części sprzęgające zespołów pojazdów ^{2), 4)} Mechanical coupling components of combinations of vehicles ^{2), 4)}	Wytrzymałość na obciążenie dynamiczne Wytrzymałość statyczna Próba stanowiskowa Zakres: siła ± 250 kN Resistance to dynamic load Static strength Testing on the test rig Range: force ± 250 kN	Regulamin EKG ONZ nr 55, Zał. 6 UN ECE Regulation No. 55, Annex 6
Zaczepy holownicze ⁴⁾ Towing devices ⁴⁾	Wytrzymałość na obciążenie statyczne Próba stanowiskowa Zakres: siła ± 250 kN Resistance to static load Testing on the test rig Range: force ± 250 kN	Rozporządzenie (UE) 2021/535, Zał. VII cz.2 p. 1.2 i 2 Regulation (EU) No. 2021/535, Annex VII part 2 p. 1.2 and 2
Amortyzatory ^{4), 5)} Shock absorbers ^{4), 5)}	Siły tłumienia metodą bezpośredniego pomiaru podczas symulowanego funkcjonowania Zakres: do 25 kN Damping forces by direct method during simulated operation Range: up to 25 kN	BOSMAL/I-7-51/03
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Pompy hamulcowe hydraulicznych układów hamulcowych w pojazdach samochodowych i przyczepach ^{4), 5), 6)} Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Master cylinders of hydraulic braking systems of automotive vehicles and trailers ^{4), 5), 6)}	Szczelność hydrauliczna metodą ilościową lub jakościową Zakres: do 110 MPa Hydraulic tightness by quantitative or qualitative method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-18/06
	Minimalne ciśnienie rozrywające metodą bezpośredniego pomiaru Zakres: do 110 MPa Minimal burst pressure by direct method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-19/05
	Odporność na wielokrotne zadziaływanie powtarzalnych cykli ciśnieniowych metodą symulowanego funkcjonowania Zakres: płyny do 25 MPa Resistance to multiple repeatable pressure cycles by simulated operation method Range: fluids up to 25 MPa	BOSMAL/I-7-23/07
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Złącza przewodów hamulcowych pojazdów samochodowych i przyczep ^{4), 5), 6)} Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Automotive vehicles and trailers brake pipes junctions ^{4), 5), 6)}	Szczelność hydrauliczna metodą ilościową lub jakościową Zakres: do 110 MPa Hydraulic tightness by quantitative or qualitative method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-18/06
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Cylinderki hamulcowe pojazdów samochodowych i przyczep ^{4), 5), 6)}	Szczelność hydrauliczna metodą ilościową lub jakościową Zakres: do 110 MPa Hydraulic tightness by quantitative or qualitative method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-18/06

Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Automotive vehicles and trailers braking cylinders ^{4), 5), 6)}	Odporność na wielokrotne zadziałanie powtarzalnych cykli ciśnieniowych metodą symulowanego funkcjonowania Zakres: płyny do 25 MPa Resistance to multiple repeatable pressure cycles by simulated operation method Range: fluids up to 25 MPa	BOSMAL/I-7-23/07
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Zaciski hamulcowe pojazdów samochodowych ^{4), 5), 6)} Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Automotive vehicles braking callipers ^{4), 5), 6)}	Szczelność hydrauliczna metodą ilościową lub jakościową Zakres: do 110 MPa Hydraulic tightness by quantitative or qualitative method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-18/06
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Przewody metalowe hydraulicznych układów hamulcowych pojazdów samochodowych ^{4), 5), 6)} Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Hydraulic braking systems metal pipes of automotive vehicles ^{4), 5), 6)}	Odporność na wielokrotne zadziałanie powtarzalnych cykli ciśnieniowych metodą symulowanego funkcjonowania Zakres: płyny do 25 MPa Resistance to multiple repeatable pressure cycles by simulated operation method Range: fluids up to 25 MPa	BOSMAL/I-7-23/07
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Przewody metalowe hydraulicznych układów hamulcowych pojazdów samochodowych ^{4), 5), 6)} Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Hydraulic braking systems metal pipes of automotive vehicles ^{4), 5), 6)}	Szczelność hydrauliczna metodą ilościową lub jakościową Zakres: do 110 MPa Hydraulic tightness by quantitative or qualitative method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-18/06
Części, zespoły i elementy maszyn poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego: Przewody z końcówkami spęczonymi, otwory gwintowane, złączki wkrętne oraz końcówki przewodów giętkich ^{4), 5), 6)} Parts, assemblies and components of machinery subjected to hydraulic pressure: Pipes with upended ends, tapped holes, nipples and flexible pipes' ends ^{4), 5), 6)}	Minimalne ciśnienie rozrywające metodą bezpośredniego pomiaru Zakres: do 110 MPa Minimal burst pressure by direct method Range: up to 110 MPa	BOSMAL/I-7-19/05
Wyroby inne poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego i pneumatycznego ^{3), 4)} Other products subjected to hydraulic and pneumatic pressure ^{3), 4)}	Szczelność hydrauliczna i pneumatyczna metodą ilościową lub jakościową Zakres: Płyny do 110 MPa Azot do 20 MPa Powietrze (- 0,095 ÷ 1,5) MPa Metoda bezpośrednia Hydraulic and pneumatic tightness by qualitative or quantitative method Range: Fluids up to 110 MPa Nitrogen up to 20 MPa Air (-0.095...1.5) MPa Direct method	BOSMAL/I-7-18/06

Wyroby inne poddawane działaniu ciśnienia hydraulicznego i pneumatycznego ^{3), 4)} Other products subjected to hydraulic and pneumatic pressure ^{3), 4)}	Minimalne ciśnienie rozrywające metodą bezpośredniego pomiaru Zakres: Płyny do 110 MPa Azot do 20 MPa Powietrze do 1,5 MPa Metoda bezpośrednia Minimum burst pressure by direct measurement Range: Fluids up to 110 MPa Nitrogen up to 20 MPa Air up to 1.5 MPa Direct method	BOSMAL/I-7-19/05
	Odporność na wielokrotne zadziaływanie powtarzalnych cykli ciśnieniowych metodą symulowanego funkcjonowania Zakres: Płyny do 25 MPa Powietrze (- 0,05 ÷ 0,3) MPa Metoda bezpośrednia Resistance to multiple repeatable pressure cycles by simulated operation method Range: Fluids up to 25 MPa Air (-0.05...0.3) MPa Direct method	BOSMAL/I-7-23/07
Skrzynki przekładniowe samochodów ⁵⁾ Car gearboxes ⁵⁾	Trwałość kół zębatych i łożysk metodą symulowanego funkcjonowania Gears and bearings durability by simulated operation method	BOSMAL/I-7-17/04
Tarcze hamulcowe, bębny hamulcowe oraz okładziny cierne hamulców tarczowych i bębnowych w pojazdach kategorii M1, M2, N1, N2, O1 i O2 wyposażonych w hydrauliczny lub mechaniczny układ hamulcowy ^{2), 3), 4), 5)} Brake discs, brake drums and brake linings of disc and drum brakes in M1, M2, N1, N2, O1 and O2-category vehicles equipped with hydraulic or mechanical braking system ^{2), 3), 4), 5)}	Właściwości cierne Zużycie Trwałość Odporność na obciążenie Odporność na temperaturę Tarcie dynamiczne Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm ² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Friction properties Wearing Durability Load resistance Temperature resistance Dynamic friction Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	Regulamin EKG ONZ nr 90, Zał. 3, Zał. 4, Zał. 9 (z wyłączeniem p. 3.1.1.1), Zał. 11, Zał. 5, Zał. 12 UN ECE Regulation No. 90, Annex 3, 4, 5, 9 (w/o p. 3.1.1.1), Annex 11, 12 BOSMAL/I-7-91/02 BOSMAL/I-7-93/03 BOSMAL/I-7-94/03 Regulamin EKG ONZ nr 13, Zał. 4 p. 1.5.2, Zał. 11 Dodatek 2 pkt 3.2.2; Zał. 15, Zał. 19 p. 4.4.3.1...4.4.3.4; p. 4.5.2 UN ECE Regulation No. 13, Annex 4 p. 1.5.2, Annex 11 Appendix 2 p. 3.2.2; Annex 15, Annex 19 p. 4.4.3.1 – 4.4.3.4; p. 4.5.2 BOSMAL/I-7-96/03 BOSMAL/I-7-97/03 Regulamin EKG ONZ nr 13H, Zał. 3, Zał. 7 UN ECE Regulation No. 13H, Annex 3, Annex 7 BOSMAL/I-7-98/02 BOSMAL/I-7-99/02 TD-Prüfrichtlinie Stand 30.09.2003, ANHANG 1 – pkt 3-4, ANHANG 2 – p. 3-4 TD Test Guideline, status: 0.09.2003, Annex 1 – p.3-4, Annex 2 – p.3-4
Tarcze hamulcowe, bębny hamulcowe oraz okładziny cierne hamulców tarczowych i bębnowych w pojazdach kategorii L1, L2, L3, L4 i L5 ^{2), 3), 4)} Brake discs, brake drums and brake linings of disc and drum brakes in	Właściwości cierne Zużycie Trwałość Odporność na obciążenie Odporność na temperaturę Tarcie dynamiczne Zakres: Moment hamujący: 0...5500 Nm	Regulamin EKG ONZ nr 90, Zał. 7, Zał. 14 TD-Prüfrichtlinie Stand 30.09.2003, ANHANG 3 – p. 4 UN ECE Regulation No. 90, Annex 7, Annex 14 TD Test Guideline, status: 30.09.2003, Annex 3 – p.4)

L1, L2, L3, L4 and L5-category vehicles ^{2), 3), 4)}	Prędkość obrotowa: 0...2490 obr/min Moment bezwładności: 5...250 kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Friction properties Wearing Durability Load resistance Temperature resistance Dynamic friction Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	
Tarcze hamulcowe, bębny hamulcowe oraz okładziny cierne hamulców tarczowych i bębnowych oraz zaciski hamulcowe w pojazdach kategorii M1, M2, N1, N2, O1, O2 oraz L1, L2, L3, L4 i L5 wyposażonych w hydrauliczny lub mechaniczny układ hamulcowy ^{2), 3), 4)} Brake discs, brake drums and brake linings of disc and drum brakes including brake calipers in M1, M2, N1, N2, O1, O2-category vehicles, as well as L1, L2, L3, L4 and L5-category vehicles equipped with hydraulic or mechanical braking system ^{2), 3), 4)}	Właściwości cierne Współczynnik tarcia Wskaźniki efektywne Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Friction properties Friction coefficient Performance indicators Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	ISO 11157:2005 ISO 15484:2008 (w zakresie/in the range ISO 22574:2023 ISO 26867:2009; SAE J2707:2021-06; SAE 2522:2014-09 JASO C-406:2000; SAE J2521:2013-04) ISO 26867:2009 JASO C406:2000 SAE J2784:2024-05 SAE J2522:2014-09 JASO C436:1999 JASO C442:1977 JASO C443:2009 ISO 22574:2023 ISO 7629:1987 SAE J2789:2023-04
	Właściwości cierne Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Friction properties Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	BOSMAL/I-7-103/02
	Zużycie Zakres: Moment hamujący: 0...5500 Nm Prędkość obrotowa: 0...2490 obr/min Moment bezwładności: 5...250 kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Wearing Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	SAE J2707:2021-06 JASO C456:1984 JASO C427:2009 SAE J2986:2019-01 ISO 22574:2023 ISO 7629:1987 SAE J2789:2023-04
	Zużycie temperaturowe Zakres: Moment hamujący: 0...5500 Nm Prędkość obrotowa: 0...2490 obr/min Moment bezwładności: 5...250 kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Wearing caused by temperature Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm	SAE J2707:2021-06 ISO 22574:2023 ISO 7629:1987 SAE J2789:2023-04

	Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer Trwałość Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Durability Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	JASO C419:2006 ISO 22574:2023 ISO 7629:1987 SAE J2789:2023-04
Tarcze hamulcowe, bębny hamulcowe oraz okładziny cierne hamulców tarczowych i bębnowych oraz zaciski hamulcowe w pojazdach kategorii M1, M2, N1, N2, O1, O2 oraz L1, L2, L3, L4 i L5 wyposażonych w hydrauliczny lub mechaniczny układ hamulcowy ^{2), 3), 4)} Brake discs, brake drums and brake linings of disc and drum brakes including brake callipers in M1, M2, N1, N2, O1, O2-category vehicles, as well as L1, L2, L3, L4 and L5-category vehicles equipped with hydraulic or mechanical braking system ^{2), 3), 4)}	Odporność na temperaturę Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Temperature resistance Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer Hałas emitowany przez hamulec Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Poziom ciśnienia akustycznego: 150 dB Noise emitted by brake Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer Sound pressure level: 150 dB Temperatura materiałów ciernych Zakres: Moment hamujący: (0...5500) Nm Prędkość obrotowa: (0...2490) obr/min Moment bezwładności: (5...250) kgm² Metoda badania na bezwładnościowym stanowisku dynamometrycznym Friction material temperature Range: Braking torque: (0...5500) Nm Rotational speed: (0...2490) rpm Moment of inertia: (5...250) kgm² Test method on an inertia dynamometer	SAE J2928:2024-05 ISO 22574:2023 ISO 7629:1987 SAE J2789:2023-04 SAE J2521:2013-04 SAE J3002:2021-01 ISO/PAS 12158:2002
Mechaniczne części sprzęgające zespołów pojazdów rolniczych kategorii T, R i S ²⁾ Mechanical coupling components of combinations of agricultural vehicles of categories T, R and S ²⁾	Wytrzymałość statyczna i dynamiczna Static and dynamic strength	Regulamin EKG ONZ nr 147, Zał. 6 UN ECE Regulation No. 147, Annex 6
Urządzenia zabezpieczające pojazdy kategorii M2, M3, N2, N3, przed nieuprawnionym użyciem ²⁾ Devices of vehicles of categories M2, M3, N2, N3 used to their protection against unauthorized use ²⁾	Zużycie urządzeń zabezpieczających oddziałujących na układ kierowniczy Wytrzymałość statyczna na działanie momentu obrotowego Wear of safety devices acting on the steering system. Static torque strength	Regulamin EKG ONZ nr 18, Zał. 3 UN ECE Regulation No. 18, Annex 3

Urządzenia zabezpieczające pojazdy kategorii M1, N1 przed nieuprawnionym użyciem ²⁾ Devices of vehicles of categories M1, N1 used to their protection against unauthorized use ²⁾	Wytrzymałość na zużycie urządzeń zabezpieczających oddziałujących na układ kierowniczy. Wytrzymałość połączenia między rdzeniem bębna a obudową bębna na działanie siły rozciągającej i momentu obrotowego The wear resistance of the safety devices acting on the steering system. Tensile force and torque strength of the joint between the cylinder core and the cylinder casing	Regulamin EKG ONZ nr 116, Zał. 4, Zał.10 UN ECE Regulation No. 116, Annex 4, Annex 10
Zamki i elementy mocowania drzwi pojazdów kategorii M1, N1 ²⁾ Locks and components of the door fastening of vehicles of categories M1 and N1 ²⁾	Wytrzymałość na obciążenie drzwi na zawiasach oraz drzwi przesuwnych Resistance to load on hinged and sliding doors	Regulamin EKG ONZ nr 11, p. 7 UN ECE Regulation No. 11, p. 7
Kotwiczenia pasów bezpieczeństwa w pojazdach kategorii M, N ²⁾ Seat belt anchorages for vehicles of categories M and N ²⁾	Wytrzymałość statyczna kotwiczenia pasów Static strength of the belt anchorage	Regulamin EKG ONZ nr 14, p. 6 i 7 UN ECE Regulation No. 14, p. 6 and 7
Systemy kotwiczeń ISOFIX, kotwiczeń górnego paska mocującego ISOFIX i miejsc siedzących w pojazdach kategorii M1 ²⁾ ISOFIX anchorages systems, ISOFIX top tether anchorages and seating positions in vehicles of category M1 ²⁾	Wytrzymałość statyczna Static strength	Regulamin EKG ONZ nr 145, p. 6 UN ECE Regulation No. 145, p. 6
Urządzenia zabezpieczające przed wjechaniem pod przód pojazdu (FUPD) w pojazdach kategorii N2, N3 ²⁾ Front underrun protection devices (FUPD) of vehicles of categories N2 and N3 ²⁾	Obciążanie punktów badawczych siłą proporcjonalną do maksymalnego ciężaru pojazdu. Pomiar maksymalnego przemieszczenia poziomego i pionowego punktów badawczych Loading of test points with a force proportional to the maximum weight of the vehicle. Measurement of the maximum horizontal and vertical displacement of test points	Regulamin EKG ONZ nr 93, Zał. 5 UN ECE Regulation No. 93, Annex 5
Elektryczne układy napędowe w pojazdach kategorii M, N, L ^{2), 3), 4)} Electric drive systems in vehicles of categories M, N, L ^{2), 3), 4)}	Integralność mechaniczna Badanie stanowiskowe w oparciu o część Zakres: siła ± 250 kN Mechanical integrity Part-based bench test Range: force ± 250 kN	Regulamin EKG ONZ nr 100, Zał. 9D UN ECE Regulation No. 100, Annex 9D
Urządzenia ochrony komponentów napędowych pojazdów kategorii T i C ^{2), 4)} Devices to protect the drive components of vehicles of categories T and C ^{2), 4)}	Wytrzymałość statyczna Zakres: siła ± 250 kN Static strength Range: force ± 250 kN	Rozporządzenie (UE) 1322/2014 Zał. XVII p. 4 ISO 4254-1: 2013 Załącznik C Regulation (EU) No. 1322/2014 Annex XVII p. 4 ISO 4254-1: 2013 Annex C
Urządzenia zabezpieczające przed innymi zagrożeniami mechanicznymi pojazdów kategorii R ⁴⁾ Devices to protect against other mechanical hazards of R-category vehicles ⁴⁾	Wytrzymałość statyczna Szczelność hydrauliczna Zakres: siła ± 250 kN ciśnienie do 110 MPa Static strength Hydraulic tightness Range: force ± 250 kN pressure up to 110 MPa	Rozporządzenie (UE) 1322/2014 Zał. XXIV p. 2.5.1 i 2.6.1 Regulation (EU) No. 1322/2014 Annex XXIV p. 2.5.1 and 2.6.1
Urządzenia zabezpieczające przed nieuprawnionym użyciem pojazdów kategorii T i C ^{2), 4)} Devices to prevent unauthorized	Funkcjonalność – siły operacyjne Wytrzymałość statyczna Trwałość Zakres:	Rozporządzenie (UE) 2015/208 Zał. XVIII p. 2.2. Regulamin EKG ONZ nr 18 p. 5.8; pkt 6.1.3 i 6.1.4

use of vehicles of categories T and C ^{2), 4)}	siła ± 250 kN moment ± 5500 Nm Functionality - operational forces Static strength Durability Range: force ± 250 kN torque ± 5500 Nm	Regulation (EU) No. 2015/208 Annex XVIII p. 2.2. UN ECE Regulation No. 18 p. 5.8; p. 6.1.3 and 6.1.4
Tylne urządzenia ochronne pojazdów kategorii R Rear protective devices of R-category vehicles ⁴⁾	Wytrzymałość statyczna Siły operacyjne Zakres: siła ± 250 kN Static strength Operational forces Range: force ± 250 kN	Rozporządzenie (UE) 2015/208 Załącznik XXVI p. 2.4.4 i 2.4.5 Regulation (EU) No. 2015/208 Annex XXVI p. 2.4.4 and 2.4.5
Boczne zabezpieczenia pojazdów kategorii R3b i R4b Lateral protection for vehicles of category R3b and R4b ⁴⁾	Wytrzymałość statyczna (sztywność) Zakres: siła ± 250 kN Static strength (stiffness) Range: force ± 250 kN	Rozporządzenie (UE) 2015/208 Załącznik XXVII p. 2.8 Regulation (EU) No. 2015/208 Annex XXVII p. 2.8
Sprzęgi mechaniczne pojazdów kategorii T, C, R i S Mechanical couplings of vehicles of categories T, C, R and S ⁴⁾	Funkcjonalność. Wytrzymałość statyczna Wytrzymałość na obciążenia dynamiczne Zakres: siła ± 250 kN moment ± 5500 Nm Functionality Static strength Resistance to dynamic loads Range: force ± 250 kN torque ± 5500 Nm	Rozporządzenie (UE) 2015/208 Załącznik XXXIV p. 2.7 i p. 3.2 Dodatek 2 i 3 Regulation (EU) No. 2015/208 Annex XXXIV p. 2.7 and p. 3.2 Appendix No. 2 and 3

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: