

LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO LABORATORIUM BADAŃ (DLB)

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Sekcja obudowy zmechanizowanej	Wymiary geometryczne Zakres: - wymiary liniowe: do 10 m, - wymiary kątowe: do 90 ⁰ Metoda pomiaru bezpośredniego	PN-EN 1804-1+A1:2011 PN-EN 1804-1:2021-05
	Wytrzymałość statyczna elementów Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem wydłużeń względnych do 10 mm/m oraz przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	
	Wytrzymałość zmęczeniowa elementów Metoda wymuszeń cyklicznych ciśnieniem do 100 MPa przy zadanym zakresie obciążenia	
	Podatność Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem wydłużeń względnych do 10 mm/m oraz przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	
	Szerokość i wysokość przejścia Zakres: do 10 m Metoda pomiaru bezpośredniego	PN-EN 1804-1+A1:2011 PN-EN 1804-1:2021-05 PB-DLB/10, wyd. 2, 01-02-2023
	Stateczność wolnostojącej sekcji obudowy Zakres: do 90 ⁰ Metoda pomiaru bezpośredniego	
	Badania wytrzymałości zmęczeniowej Metoda wymuszeń cyklicznych ciśnieniem do 100 MPa przy zadanym zakresie obciążenia dla różnej liczby cykli	
Zespoły stropnic przednich sekcji obudowy	Wytrzymałość statyczna elementów Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem wydłużeń względnych do 10 mm/m oraz przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	PN-EN 1804-1+A1:2011 PN-EN 1804-1:2021-05
Zaczepy transportowe sekcji obudowy	Wytrzymałość statyczna Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa	PN-EN 1804-1+A1:2011 PN-EN 1804-1:2021-05
Mocowania stojaków i siłowników sekcji obudowy		PN-EN 1804-1+A1:2011 PN-EN 1804-1:2021-05
Wyposażenie dodatkowe sekcji obudowy	Wytrzymałość statyczna elementów Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem wydłużeń względnych do 10 mm/m oraz przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	PN-EN 1804-1+A1:2011 PN-EN 1804-1:2021-05

Stojaki i pozostałe siłowniki	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - szerokość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego	PN-EN 1804-2+A1:2012 PN-EN 1804-2:2021-05
	Wytrzymałość ogranicznika wysuwu Metoda obciążeń ciśnieniem do 150 MPa	
	Podatność Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa przy zadanych prędkościach zsuwu do 10 mm/min z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	
	Szczelność i wytrzymałość statyczna Metoda obciążeń ciśnieniem do 200 MPa z pomiarem wydłużeń względnych do 10 mm/m	
	Wytrzymałość statyczna przy obciążeniach asymetrycznych Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	
	Trwałość Metoda wymuszeń cyklicznych ciśnieniem do 100 MPa przy zadanym zakresie obciążenia	
	Funkcjonalność Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	
	Wytrzymałość statyczna zaczepów transportowych Metoda obciążeń ciśnieniem do 50 MPa	
	Wytrzymałość dynamiczna Metoda obciążeń ciśnieniem do 200 MPa w czasie do 30 ms	PB-DLB/01, wyd. 2, 01-02-2023
	Stojaki hydrauliczne centralnie zasilane	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - szerokość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego
	Wytrzymałość ogranicznika wysuwu Metoda obciążeń ciśnieniem do 150 MPa	
	Podatność Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa przy zadanych prędkościach zsuwu do 10 mm/min z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	
	Szczelność i wytrzymałość statyczna Metoda obciążeń ciśnieniem do 200 MPa z pomiarem wydłużeń względnych do 10 mm/m	
	Wytrzymałość dynamiczna Metoda udarem masy lub obciążeń ciśnieniem do 200 MPa w czasie do 30 ms	

	<p>Wytrzymałość statyczna przy obciążeniach asymetrycznych Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm</p> <p>Trwałość Metoda wymuszeń cyklicznych ciśnieniem do 100 MPa przy zadanym zakresie obciążenia</p> <p>Funkcjonalność Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm</p> <p>Wytrzymałość statyczna zaczepów transportowych Metoda obciążeń ciśnieniem do 50 MPa</p> <p>Prędkość rabowania Pomiar czasu rabowania</p>	
Stojaki cierne	<p>Wytrzymałość statyczna Metoda obciążeń siłą do 2000 kN</p> <p>Podporność Metoda obciążeń siłą do 2000 kN z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm</p>	PN-G-15533:1997
Stojaki hydrauliczne z zaworami	<p>Badania układu sterowania stojaka hydraulicznego pod kątem wzbudzania drgań Metoda pomiarów bezpośrednich w zakresie ciśnienia do 100 MPa</p>	PB-DLB/08, wyd. 2, 01-02-2023
Zawory hydrauliczne, hydrauliczne układy sterowania	<p>Szczelność i wytrzymałość Metoda obciążeń ciśnieniem do 150 MPa</p> <p>Ciśnienie robocze, otwarcia i zamknięcia zaworu Metoda obciążeń ciśnieniem do 70 MPa</p> <p>Impulsowy wzrost ciśnienia Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa w czasie 5-25 ms</p> <p>Udarność Metoda pomiaru zmiany ciśnienia do 70 MPa przy zadanym natężeniu przepływu do 0,4 l/min pod wpływem impulsu mechanicznego</p> <p>Natężenie przepływu Metoda pomiaru zmiany ciśnienia do 50 MPa przy zadanym natężeniu przepływu do 100 l/min</p> <p>Niezawodność działania Metoda wymuszeń cyklicznych ciśnieniem do 70 MPa</p> <p>Odporność na ciśnienie na spływie Metoda obciążeń ciśnieniem do 100 MPa</p> <p>Próba przełączania Metoda pomiaru bezpośredniego ciśnienia do 100 MPa</p> <p>Wytrzymałość statyczna zaczepów transportowych Metoda obciążeń ciśnieniem do 50 MPa</p>	PN-EN 1804-3+A1:2012 PN-EN 1804-3:2021-06 (z wyłączeniem pkt. 4.7)

Przewody hydrauliczne	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego Szczelność i wytrzymałość statyczna Metoda obciążeń ciśnieniem do 200 MPa	PN-G-32010:2012 PN-EN ISO 4671:2008 PN-EN ISO 1402:2010 PB-DLB/02, wyd. 2, 01-02-2023
Hydrauliczne rurociągi przesyłowe	Wymiary geometryczne liniowe + <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: - długość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego Szczelność + <input checked="" type="checkbox"/> Metoda obciążeń ciśnieniem do 150 MPa Wytrzymałość statyczna + <input checked="" type="checkbox"/> Metoda obciążeń ciśnieniem do 150 MPa	PN-G-44001:1998 PN-77/H-04419 * - próba szczelności rur wykonywana wg wycofanej normy
Drewniana obudowa kasztowa	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość, szerokość, wysokość do 5 m, Metoda pomiaru bezpośredniego Wytrzymałość statyczna drewnianej obudowy kasztowej Metoda pomiaru bezpośredniego w zakresie siły docisku do 8000 kN oraz odkształcenia do 800 mm	PB-DLB/11, wyd.2, 01-02-2023
Obudowa chodników odrzwanymi podatnymi z kształtowników korytkowych	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego Wytrzymałość statyczna strzemion Metoda obciążeń siłą do 1000 kN z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm Charakterystyka pracy złącza Metoda obciążeń siłą do 2000 kN przy zadanej prędkości do 10 mm/min Próba statyczna zginania Metoda obciążeń siłą do 2000 kN przy zadanej prędkości do 6 mm/min	PN-G-15000-9:1998 PN-G-15011:2011
Wyroby konstrukcyjne, w tym: Łańcuchy ogniowe Łańcuchy krótkoogniowe kalibrowane Sprzęgi śrubowe pojazdów kolejowych	Pomiar wielkości geometrycznych Metoda pomiarów bezpośrednich w zakresie: - wymiary liniowe: do 10 m, - wymiary średnic: do 0,5 m Próby rozrywania, próba zginania ogniwa, Metoda pomiarów bezpośrednich w zakresie siły do 1000 kN Metoda pomiarów pośrednich w zakresie do 3000 kN	PN-G-46701:1997 PN-75/M-84543 DIN 5685-1:2003-07 DIN 20637:1986-06 PN-G-46732:1997 PN-G-15533:1997 PB-DLB/09, wyd. 2, 01-02-2023 pkt F.8.6.3 normy PN-EN 15566:2016
Strzemiona oraz złącza odrzwi z kształtowników korytkowych	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego Wytrzymałość statyczna strzemion Metoda obciążeń siłą do 1000 kN z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0 ± 200 mm	PN-G-15026:2017-04

	Charakterystyka pracy złącza Metoda obciążeń siłą do 2000 kN przy zadanej prędkości do 10 mm/min Próba statyczna zginania Metoda obciążeń siłą do 2000 kN przy zadanej prędkości do 6 mm/min	
Rozpory stalowe	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego Stabilność i nośność Metoda obciążeń siłą do 1000 kN z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	PN-G-15024:2017-10
Siatki okładzinowe	Wymiary geometryczne liniowe Zakres: - długość do 10 m, - średnica do 0,5 m Metoda pomiaru bezpośredniego Wytrzymałość statyczna Metoda obciążeń siłą do 250 kN z pomiarem przemieszczeń w zakresie 0±200 mm	PN-G-15050:2018-01
Metale Stopy metali Wyroby metalowe	Właściwości mechaniczne: - największa siła F_m - wytrzymałość na rozciąganie R_m - umowna granica plastyczności R_p - górna granica plastyczności R_{eH} - dolna granica plastyczności R_{eL} - wydłużenie procentowe po rozerwaniu A - wydłużenie całkowite procentowe przy największej sile A_{gt} - przewężenie procentowe przekroju Z Zakres: siła F do 1000 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2016-09 Metoda B PN-EN ISO 15630-1:2019-4 pkt. 5 PN-EN ISO 15630-2:2019-4 pkt. 5 PN-G-15050:2018-01 pkt.6.2.4.1
Wyroby metalowe Zgrzewane siatki stalowe	Ścinanie połączenia zgrzewanego. Zakres: siła do 200 kN	PN-EN ISO 15630-2:2019-4 pkt. 7 PN-G-15050:2018-01 pkt.6.2.5
Wyroby z metali i stopów metali Stal do zbrojenia Stal do sprężania betonu Pręty, walcówka, Druć do zbrojenia betonu	- pomiar wielkości geometrycznych - określenie względnego pola powierzchni żeber stali do zbrojenia betonu - geometria uźebrowania - masa na jednostkę długości	PN-EN ISO 15630-1:2019-4 pkt. 10,11,12
Lista badań aktualna od dnia		17-03-2023
Zatwierdzam		Kierownik, Laboratorium Badań  mgr inż. Michał Ptacek /pieczętka, podpis/